SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

TÜBİTAK

KONYA TİCARET BORSASI

TİGEM

10. ULUSAL
TARIM EKONOMİSİ KONGRESİ

5-7 EYLÜL 2012 • KONYA

Tarım, Yoksulluk ve Kalkınma

CİLT-2







TAGEM

KONYA TİCARET ODASI

SÜYAM

KONYA TİCARET BORSASI

www.ktb.org.tr

"elektronik satış salonu ile daha fazla artı değer"

HİZMETTE 100. yıl





1882
KONYA
TİCARET ODASI

130 Yıl...

1882...1892...1902...1912...1922...1932...1942...1952...1962...1972...1982...1992...2002...2012...2023...

1882'den bu yana Konya ticaret ve sanayisine yön veren kuruluş...





TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Karanfil Sok. No:62 Bakanlıklar / ANKARA
Tel: 0312. 417 84 70 • Faks: 0312. 425 59 55
e-posta: info@tigem.gov.tr

SELÇUKLU'NUN BAŞKENTİ KONYA'DAN TÜM TÜRKİYE'YE

...



Hatipoğulları

Uluslararası standartlara sahip modern üretim tesisimizde İç Anadolu Bölgesi'nin en kaliteli buğdaylarından Türkiye'nin vazgeçilmez unlarını üretiyoruz...

www.adnanun.com | 0.332 342 07 60

ÇİFT FİRLANTA | FİRLANTA | SÜPER | SARUT | KÖSEE | TAM BUĞDAY UNU

* elma yanaklım



*** Exelans kullanan çiftçi ürünlerini böyle sever!**

Gürtarım'ın orgonomineral gübresi Exelans ürünlerde verim ve kalite artışı sağlar. Çiftçiler ürünlerini daha çok sever.



GÜRTARIM

www.gurtarim.com.tr



ÇÖĞENLER YEM

"Yemde Kalite, Kalitede İstikrar"






Çöğenler Yem bölgenin karma yem ihtiyacını gidermek amacıyla 1997 yılında Konya da kurulmuştur. Saatte 20 ton üretim kapasitesine sahip olan toz yem ünitesi ile üretime başlayan firmamız hayvancılık sektörünün gelişmesi ve değişen besleme anlayışı ile kısa zamanda önemli bir pazar payına sahip olmuştur. Yemde Kalite, Kalitede İstikrar sloganıyla bugün 20.000 m2 alanda kurulu olan yem fabrikamızda en son teknolojiye sahip 2 adet pelet ve 1 adet toz yem üniteniyle saatte 80 ton üretim kapasitesine ulaşılmıştır. Yemlerimiz modern metotlarla ve bilgisayar destekli ileri teknoloji ile el değmeden üretilmektedir. Geniş ürün yelpazesine sahip olan fabrikamızda büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı hayvan yemleri üretimi yapılmaktadır.

Kaliteli yem üretmek için kaliteli hammadde kullanılmalıdır. Satın alınan tüm hammaddeler fiziksel kontrolden sonra laboratuar kontrolünden de geçmektedir. En son teknolojiye sahip olan laboratuarımızda alanında uzman personelimizle satın alınan tüm hammaddelerin ve üretilen tüm yemlerin protein, kül, selüloz, yağ, nişasta, metabolik enerji ve aflatoksin değerlerine bakılmaktadır. Üretilen yemler kalite kontrol aşamasından sonra sevk edilmektedir. Arpa, mısır, buğday gibi hububatların uzun süre muhafazası için en son teknolojiye sahip 30.000 ton kapasiteli 9 adet çelik hammadde silosu, 32 adet dikey hammadde ve yem silosu ile diğer hammaddeler için kullandığımız yatay depolarımızda tüm hammaddeler en iyi şekilde muhafaza edilmektedir. 2008 yılında saatte 20 ton kapasiteli mısır kurutma ünitesi faaliyete geçmiştir. Ar-Ge çalışmalarına önem vererek teknolojiyi tecrübeyle birleştiren firmamız sektörle ilgili tüm yenilikleri takip ederek hayata geçirmektedir.

Firmamız sadece bölgede değil ülkemizde hayvancılığın yoğun yapıldığı bölgelerde yeni bayi ağları oluşturarak sektörde lider olma yolunda ilerlemektedir. Yetiştiricilerimize teknik destek verilerek ürünlerimizden en yüksek verimi almaları için gerekli çalışmalar titizlikle yapılmaktadır. Yetiştiricilerimizin doğru bakım ve besleme yapmaları için çiftlik ziyaretleri ve köylerde hayvan besleme seminerleri yapılmaktadır. Tarım ve hayvancılık geçmişte olduğu gibi gelecekte de en önemli sektör olmaya devam edecektir. Bu sebeple Çöğenler Yem proje ve yatırımlarını artırarak sürdürecektir.

Sarısı sarı, beyazı beyaz, lezzeti lezzet...
Çünkü o bir 'Organik'



NİSSERT

control IMO

HALAL

"Serbest dolaşan tavukların yumurtasıdır"
Organik Tarım Yönetmeliği'ne uygun olarak uzman veteriner hekim kontrolünde üretilmiştir.
Tavuklar, yonca ve tahıl ağırlıklı yemlerle beslenir.
Verimi artırmak için hiçbir şekilde hormon, antibiotik veya kimyasal ilaç kullanılmaz.

SARAY Yem Depoculuk Tar. San. ve Ticaret A.Ş.
Sanayi Bölgesi Selenik Cd. No: 27 PK. 42430 Sarayönü / KONYA • Tel: 0332. 617 13 10 • Fax: 0332. 617 14 61
Demor Organik Yumurta, DEMİRPOLAT ŞİRKETLER GRUBU Bünyesindeki SARAY Yem'in Tescilli Markasıdır.
bilgi@sarayyem.com.tr

Demor
ORGANİK YUMURTA

ALİ ŞEKER
ŞİRKETLER GRUBU

AKŞEKER
Gıda Bağırsak ve Yağ Sanayi Ticaret Ltd. Şti.

GAZİANTEP ET
KOMBİNASI, GIDA, İNŞAAT SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

MAŞ
Deri Ltd. Şti.

AKŞEKER
ET ENTEGRE TESİSLERİ A.Ş.

www.akseker.com
Fetih Mah. Hoşyazı Sok. No. 13 Karatay-KONYA Tel: 0(332) 355 07 01 Faks: 0(332) 355 50 43

Türkiye'nin ilk Hologramlı ve TSE belgeli yumurtası

doğal olarak

eggy®

organik

OMEGA 3-6

DHA

SELENYUM





www.eggy.com.tr

baranoklar



10. ULUSAL TARIM EKONOMİSİ KONGRESİ

5-7 Eylül 2012
KONYA

CİLT-2

Tarım Politikası

Yoksulluk ve Kırsal Kalkınma

Tarımsal İşletmecilik

Kantitatif Yöntemler

Tarımsal Pazarlama

Tarımsal Örgütlenme

Tarımsal Sanayi

Tarımsal Yayım ve Haberleşme

Tarımsal Çevre

Editörler:

Prof. Dr. Cennet OĞUZ

Doç. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU

Dr. Zuhal KARAKAYACI

DÜZENLEYEN KURULUŞLAR

✓ Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
✓ Tarım Ekonomisi Derneği
✓ Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü

DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

Selçuk Üniversitesi Rektörlüğü
Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi
TÜBİTAK
Konya Ticaret Borsası
TİGEM- GTHB Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
Konya Ticaret Odası
Konya Şeker Sanayi Ticaret A.Ş.
Büyük Hekimoğulları Unlu Gıda San. ve Ticaret A.Ş.
Ali Şeker Şirketler Grubu
GÜRTARIM İlaçları ve Ürün Sanayi İç ve Dış Ticaret Ltd.Şti.
Baranoklar Tavukçuluk Gıda Yem San. Tic. A.Ş.
Çöğenler Yemcilik Tar. Ür. Hay. ve Ped. San. Tic. Ltd. Şti.
TAGEM- GTHB Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
GÜBRE Fabrikaları Türkiye A.Ş.
Karyem Karapınar Yem Sanayi Tic.A.Ş.
Akova Süt ve Gıda Mamulleri Sanayi ve Tic. A.Ş.
Asya Lale- Ali Yetkin Yapı Tarım Hayv. Tic. Ve San. Ltd. Şti.
EFORGANİK Tarım Gıda Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
AKBEL Süt ve Süt Ürünleri Sanayi ve Tic. A.Ş.
CANDEM Tarımsal Ür. ve Org. Gübre San. Tic. Ltd. Şti.
Saray Yem Depoculuk Tarım Sanayi ve Tic. A.Ş.
Muammer Kuzucu Yemcilik Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
EKİZ Tohumculuk Dan. Üret. Tic. Arş. Prj. Tarım ve Gıda Ltd. Şti.
Beyaz Zambak İç ve Dış Ticaret Ltd. Şti.
ENKA Süt Gıda ve Tic. A.Ş.
İzi Süt ve Gıda Mamulleri San. Ve Tic. A.Ş.
Sözen Şirketler Grubu
Kan Zirai İlaçlar Zahirecilik
Safa Tarım A.Ş.
Ulusal Hububat Konseyi
Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Basın Yayın Dağıtım ve Ticaret İktisadi İşletmesi
Kömen Dijital
Profam Promosyon

KONGRE DÜZENLEME KURULU

ONURSAL BAŞKAN

Rektör

Prof. Dr. Hakkı GÖKBEL

Dekan

Prof. Dr. Ayhan ÖZTÜRK

BAŞKAN

Prof. Dr. Cennet OĞUZ

KONGRE SEKRETERİ

Doç. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU

Dr. Zuhal KARAKAYACI

KONGRE ORGANİZASYON KOMİTESİ ÜYELERİ

Prof. Dr. Cennet OĞUZ

Prof. Dr. Kenan PEKER

Yrd. Doç. Dr. Mithat DİREK

Doç. Dr. Yusuf ÇELİK

Doç. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU

Dr. Hasan ARISOY

Dr. Zuhal KARAKAYACI

Dr. Arzu KAN

Arş. Gör. Aysun YENER

Prof. Dr. Tayfun ÖZKAYA (TEDER)

Dr. Ahmet YÜCER (TAGEM)

BİLİM KURULU ÜYELERİ

Prof. Dr. Cemal ATICI, Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. İsmet BOZ, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Prof. Dr. Vedat CEYHAN, Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof. Dr. A. Zafer GÜRLER, Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Prof. Dr. İ. Hakkı İNAN, Namık Kemal Üniversitesi
Prof. Dr. Bahri KARLI, Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU, Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Taner KUMUK, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Prof. Dr. Cennet OĞUZ, Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Necat ÖREN, Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet ÖZÇELİK, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Tayfun ÖZKAYA (TEDER Başkanı)
Prof. Dr. Cengiz SAYIN, Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Gamze SANER, Ege Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim YILDIRIM, Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan VURAL, Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Turan BİNİCİ, Harran Üniversitesi
Doç. Dr. Erdal DAĞISTAN, Mustafa Kemal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Beşir KOÇ, Bingöl Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Kasım ŞAHİN, Iğdır Üniversitesi
Dr. Muhammed DEMİRTAŞ, TAGEM

SUNUŞ

Türkiye Tarım Ekonomisi Kongreleri her iki yılda bir Tarım Ekonomisi Bölümlerinin sorumluluğunda Tarım Ekonomisi Derneği ile ortaklaşa düzenlenmektedir. Türk tarımının yapısal sorunlarının, Türkiye'de ve dünyada meydana gelen sosyal, ekonomik, siyasi ve çevresel olaylarının tarım üzerindeki etkileri ile bu etkiler çerçevesinde geleceğe yönelik politikaların tartışıldığı, Tarım Ekonomisi bölümü mensuplarının buluşmasını ve kaynaşmasını sağlayan bu kongreye 2012 yılında Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü ev sahipliği yapmaktadır. İnsanlık tarihi boyunca, karşılaşılan birçok sorun bireysel olmaktan çıkıp toplumsal düzeyde etkilerini göstermiş, bunlara yönelik çözümler de birçok kesimin katılımı ile gerçekleşmiştir. Bu toplumsal sorunlardan bir tanesi de yoksulluktur. Son yıllarda yoksulluk akademik, politik ve sivil toplum kuruluşlarının ilgi alanına, yoksulluğun artışıyla giderek artan bir oranda girmektedir. Hatta bazı kuruluşlar her ay düzenli olarak yoksulluk ve açlık sınırlarını kamuoyunun bilgisine sunmaktadır. Konuyla ilgili çok sayıda bilimsel toplantı ve etkinlik yapılmasına rağmen yoksulluğun yoğun olarak görüldüğü kırsal kesimde yaşayanların sorunlarına kalıcı ve sürdürülebilir bir çözüm getirilememektedir.

Yoksulluk küreselleşmeye paralel olarak tüm dünyanın ortak bir problemine dönüşmüş bulunmaktadır. Yoksulluğun azaltılması için oluşturulan kurumlardan yoksullara yapılan yardımlar, sorunu çözmemekte, yoksulları yardımları almaya bağımlı hale getirmektedir. Yapılan yardımlar da; ölçek sorunu, etkililik, verimlilik ve çarpan etkileri açısından yoksullar için yeterli olmamaktadır. Ülkemizde yoksulluğun ekonomik boyutu özellikle tarım ve kırsal açıdan oldukça önemlidir. Çünkü halen nüfusun yaklaşık dörtte biri tarım ile uğraşmakta ve kırsal alanda yaşamaktadır. Bir yanda toplumun beslenmesi misyonunu üstlenen bir tarım nüfusu, bir yanda da yoksulluğu derinden yaşayan bir kırsal alan bulunmaktadır. İstatistiklere göre kırsal alandaki yoksulluk kentsel alandan daha yüksektir. Türkiye'de özellikle 1990'lı yıllardan sonra izlenen tarım politikaları tarımda liberalleşmeyi, dışa açılmayı, ölçek ekonomisini ön plana alırken, diğer yandan da kırdan kente göçü, tarım alanlarının azalışını ve artan yoksullaşma sürecini hızlandırmıştır. Toplumda kalıcı çözüm ve öneriler geliştirmeyi bekleyen yoksulluk sorunu Tarım Ekonomisi Bilim Dalının da önemli bir uğraşı alanıdır. Kalkınma ve yoksullukla mücadele tek başına bir kurum ve kuruluşun üstesinden geleceği bir alan değildir. Başta kamu olmak üzere özel sektöre, üniversitelere ve sivil toplum örgütlerine görevler düşmektedir. Bu nedenle Tarım Ekonomistleri sorunu derinlemesine ele almak ve karar vericilere ekonomik, örgütsel ve sosyolojik öneriler sunmak durumundadır. Bundan hareketle 10. Tarım Ekonomisi Kongresinin konusu **"TARIM, YOKSULLUK VE KALKINMA"** olarak belirlenmiştir. "I0.Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi" 5-7 Eylül 2012 tarihlerinde Konya'da Dedeman otelde gerçekleştirilmektedir.

Bu kongrede, bilim adamları ve tüm ilgili sektör üyelerinin bir araya gelmesini sağlamak ve yoksulluğun sebeplerinin saptandığı, çözümlerin tartışıldığı ve son gelişmelerin paylaşıldığı bir bilimsel platform oluşturmak amaçlanmıştır. Sunulan tüm bildiriler; yoksulluğun tüm sektörler üzerindeki etkilerini yerel ve ulusal ölçekte değerlendirerek sorunun çözümü için yapılabilecekleri ele almaktadır.

Bu Kongre nedeniyle Konya'ya teşrif eden Tarım Ekonomistlerini ve tüm konukları hoşgörünün başkenti Konya'da ağırlamaktan bölümüm ve şahsım adına büyük mutluluk duyduğumu belirtmek isterim.

Bu boyutta kapsamlı bir bilimsel organizasyonun en iyi şekilde gerçekleştirilmesi için büyük çaba harcayan organizasyon komitesi üyelerine, Selçuk Üniversitesi Rektörlüğü'ne, Ziraat Fakültesi Dekanlığına, Kongrenin gerçekleşmesinde maddi destek ve katkıları bulunan başta TÜBİTAK'a, kongre ana sponsorluğundan dolayı Konya Ticaret Borsası Yönetim kurulu Başkanlığı'na, Konya

Şeker Sanayi Ticaret A.Ş.'ye ve bu yayın başında isimleri yer alan tüm kurum ve kuruluşlara teşekkürlerimi ve şükranlarımı ifade etmek isterim.

Çağrılı bildiri isteğimizi onurlandıran Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ali Koç'a, Prof. Dr. Erkan REHBER'e, Sosyal Yardımlar Genel Müdürü sayın Aziz YILDIRIM'a teşekkür ederim.

Kongreye bildirili veya bildirisiz katılan, tartışma ve katkıları ile kongreyi zenginleştiren herkese teşekkür ederim.

Özverili bir şekilde çalışan kongre Düzenleme Kurulu ve bildirilerin değerlendirilmesinde görev alan tüm kongre Bilim Kurulu üyelerine teşekkür ederim.

Son olarak, Türkiye 10. Tarım Ekonomisi Kongresinin bölümümüz tarafından düzenlenmesinde göstermiş oldukları çabaları için Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünün tüm öğretim elemanlarına, kongre sekretaryasına, özellikle kongrenin organizasyonunu üstlenen Medya Ankara A.Ş. Genel Müdürü Lütfi HATİPOĞLU ve Ekibine çok teşekkür ediyorum. Kongrenin Türk tarımına ve ekonomisine faydalı olmasını diler hepinize saygılar sunarım.

Prof. Dr. Cennet OĞUZ
Tarım Ekonomisi Bölüm Başkanı
Kongre Düzenleme Komitesi Başkanı

İÇİNDEKİLER

Dünya Gıda Krizi ve Gıda Fiyatlarında Oynaklığın Sürdürülebilir Kalkınma ve Yoksulluk Etkileri:
Küresel ve Ulusal Politika Tepkileri
A. Ali KOÇ 1

Dünya Gıda ve Açlık Sorunu
Erkan REHBER 13

Sosyal Yardım Uygulamaları ve Kırsal Kalkınma İlişkisinin Genel Değerlendirmesi
Aziz YILDIRIM, Semiha BOYBEK 26

TARIM POLİTİKASI

Kırsal Yoksullukla Savaşımda Stratejiler: Tarım Politikası (Yukarıdan) ve
Yerel Katılımcı Çalışmalar (Aşağıdan)
Tayfun ÖZKAYA 31

Tarımsal Desteklerin Yem Bitkisi Üretimi ve Sürdürülebilirliğine Etkisi: Kayseri İli Örneği
Celal CEVHER, Özdal KÖKSAL, İ. Coşkun CEYLAN 37

Avrupa Birliği ve Birliğe Aday Ülkelerin Sosyo-Ekonomik Ölçütler Bakımından Değerlendirilmesi
Osman Orkan ÖZER, Özdal KÖKSAL, Selma KAYALAK, Hasan ARISOY 44

Türkiye Kırsalında Gelir Dağılımı İstihdam ve Gıda Güvencesi
Özlem EŞTÜRK, M. Necat ÖREN 50

Dünyada Artan Gıda Fiyatları ve Yoksulluk
Şevket KALANLAR, Alkan DEMİR, Deniz DÖNMEZ 57

Türkiye'de Tarımsal Üreticilerin Yoksullaşma Düzeyinin Fiyat Analizi Yoluyla Belirlenmesi
Aslan Zafer GÜRLER, Güngör KARAKAŞ, Hilmi ERDAL,Gülistan ERDAL,Adnan ÇİÇEK 64

Avrupa Birliği Organik Tarım Mevzuatındaki Gelişmeler ve Türkiye'nin Uyumu
Murat EMİR, Kürşat DEMİRYÜREK, Gamze AYDIN, Salih CAN 71

Buğdayda Uygulanan Tarım Politikalarının Yoksulluk Üzerine Etkileri: Trakya Bölgesi Örneği
Sema KONYALI, Okan GAYTANCIOĞLU 76

Türkiye'de Tarım Politikaları Kapsamında Sağlanan Destekler ve Kırsal Yoksulluk
Alper DEMİRDÖĞEN, M. Necat ÖREN, Tuna ALEMDAR 85

Kırsal Kalkınmaya Dönük Kamu Politikaları: Tarımsal Transferler Örneği
Ahmet BAYANER, Taylan KIYMAZ, Bülent MİRAN 95

AB Katılım Öncesi Yardım Aracı Kırsal Kalkınma(IPARD) Programının Tokat İli Bazında Olası Etkileri
A.Zafer GÜRLER, Mustafa YÜCEL, Gülistan ERDAL, Adnan ÇİÇEK 103

Farklı Politika Dönemlerinde Türkiye'nin Tarımsal Verimlilik, Etkinlik ve Teknolojisinin Analizi
Mehmet BOZOĞLU, Nevra ALHAS EROĞLU 113

Üretici, Tüketici ve Yoksulluk Olgusu Yönünden Türkiye'de Gıda Güvencesi
Gülcan ERAKTAN, Berna YELEN 121

Kırsal Yoksulluğun Temel Nedenleri ve Kalkınma Politikaları
Seher Ersoy QUADİR 129

Mevsimlik Tarım İşçilerinin Ekonomik-Sosyal Sorunları ve Çözüm Önerileri
Şeyda İPEKÇİOĞLU, Şehnaz BÜYÜKHATİPOĞLU, Tali MONİS, Remziye ÖZEL,Muhammed BAYRAKTAR ... 138

Türkiye'de Reformlar Kapsamında Yoksullaşan Tarım Sektörü
Emine OLHAN ... 145

Türkiye'de Yem Bitkileri Arz Açığına Yönelik Çözüm Önerileri
Umut GÜL, Mine HASDEMİR ... 153

Doğu Marmara Bölgesi'nde Tarım ve Kırsal Kalkınma Destekleri
Arif SEMERCİ, Erdal DAĞISTAN ... 157

Dünyadaki Eğilimler Işığında Türkiye Tarımsal Destekleme Politikalarının Değerlendirilmesi
Cemile KARAMAN, Fahri YAVUZ ... 166

Türkiye'de Tarım Politikalarının Gıda Güvencesi ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi
Yener ATASEVEN, Hasan ARISOY, Özdal KÖKSAL ... 174

Türkiye'de Hayvancılık İhtisas Organize Sanayi Bölgelerinin Gelişimi ve Konunun Büyükbaş Hayvancılık Sektörünün Sorunları Açısından Değerlendirilmesi
Duygu TOSUN, Nevin DEMİRBAŞ ... 182

Avrupa Birliği Vergi Politikası İle Türk Vergi Sisteminin Uyumlaştırılması ve AB Üyesi Ülkelerde Uygulanan Vergiler
Tecer ATSAN, Pınar MEZARARKALI ... 191

AB Ortak Balıkçılık Politikası, Kalkınmada Balıkçılığın Rolü ve Türkiye ile Karşılaştırılması
Ferit Ömer TİRYAKİOĞLU, İlkay DELLAL ... 199

Türkiye'de Kırsal Alanda Uygulanan Yoksullukla Mücadele Politikalarının SWOT Analizi ile Değerlendirilmesi
Özge Can NİYAZ, Sibel TAN, Selma KAYALAK, Bengül EVEREST ... 207

Şanlıurfa'da Hayvancılığın Başlıca Sorunları, Çözüm Önerileri ve Et Fiyatı Oluşumunu Etkileyen Faktörler
Tali MONİS, Dr. Hüseyin ARSLAN, Ahmet ÇIKMAN, Şeyda İPEKÇİOĞLU ... 214

Türkiye'de Toprak Politikası ve Kırsal Yoksulluk
Sema GÜN, İlkay DELLAL, F. İlknur ÜNÜVAR ... 217

Doğu Akdeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma İstasyon Müdürlüğü'nde Çalışan Mevsimlik Kadın İşçilerin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Gelecekle İlgili Beklentileri
Serhan CANDEMİR ... 224

Türkiye'de 1980 Sonrası Uygulanan Ekonomi Politikalarının Kırsal Yoksulluğa Etkisi
Servet ÖZDEMİR ... 231

YOKSULLUK VE KIRSAL KALKINMA

Kırsal Alanda Yoksulluk ve Kadınlar
İlkay KUTLAR ... 237

Sosyal Destek Projelerinin (SODES) Tarım Kesiminde Uygulanması (Iğdır İli Örneği)
Kasım ŞAHİN ... 241

Dünyada ve Türkiye'de Organik Tarımın Kırsal Kalkınmaya Etkilerinin Değerlendirilmesi
Hakan ADANACIOĞLU, Görkem ÖZTÜRK COŞAR, Sait ENGİNDENİZ ... 245

Yoksulluk Analizi: Türkiye, Kent ve Kır
Mehmet Arif ŞAHİNLİ, Ahmet ÖZÇELİK ... 254

Kırsal Kalkınmanın Sağlanabilmesi İçin Köy-Kent Arasındaki Farklılıkların Minimize Edilmesi
Ehlinaz TORUN 263

İnsan Kaynaklarının Yönetiminin Kırsal Kalkınmaya Etkisi
Ehlinaz TORUN 270

Yerel Tohumlar ve Tohum Ağlarının Kırsal Kalkınmadaki Yansıması
Zerrin ÇELİK 275

Türkiye'de Kırsal Yoksulluğun Nedenleri ve Önlenmesi
İ.Hakkı İNAN 280

Küreselleşme ve Türkiye'de Kırsal Yoksulluk
Burak ÖZTORNACI, Püren VEZİROĞLU 290

Kırsal Yoksulluğun Giderilmesinde Temel Dinamik: Hayvancılık Sektörü
Sabri ER, Ahmet ÖZÇELİK 299

Samsun İli Kırsal Kesimde Yoksulluk Düzeyi
Bakiye KILIÇ, Nur İlkay SÖNMEZ, Vedat CEYHAN, Osman KILIÇ, Orhan GÜNDÜZ 306

Türkiye'de Kırsal ve Kentsel Yoksulluğun Karşılaştırılması (2002-2009)
Göksel ARMAĞAN, Altuğ ÖZDEN, Şükran PEKER 314

Kırsal Yoksulluk Ölçüm Sorunu ve Türkiye
Tuna ALEMDAR, M. Necat ÖREN 322

Üniversite Öğrencilerinde Yoksulluk ve Geleceğe Yönelik Beklentiler (Gaziosmanpaşa Üniversitesi Örneği)
A.Zafer GÜRLER, H.Gökhan DOĞAN, Bekir AYYILDIZ, Merve ÖZKAN, Esra GÜREL 330

Küreselleşmenin Diğer Yüzü: Kadın Yoksulluğu Ve Kadın Yoksulluğunu Önlemede Girişimciliğin Önemi
Nilüfer SERİNİKLİ, İ. Hakkı İNAN 339

Kırsal Refahın Artırılmasında Kadın İstihdamının Rolü
Zeliha YASAN ATASEVEN, Bülent GÜLÇUBUK 346

Mevsimlik Tarım İşçisi Kadınların Çalışma ve Sosyal Yaşamlarındaki Sorunlar ve Çözüm Önerileri
Şeyda İPEKÇİOĞLU, Tali MONİS, Güneş EREN YALÇIN, Şehnaz BÜYÜKHATİPOĞLU
Muhammed BAYRAKTAR 352

Kırsalda Yoksulluğu Azaltmanın Bir Aracı Olarak "Kadın Girişimciliği"
Bülent GÜLÇUBUK, İlkay SAVCI, Dilek ÖZER, Kürşat DEMİRYÜREK 358

Türkiye'de Nüfus Ve Yoksulluk Arasındaki Analitik İlişki
Adnan ÇİÇEK, Merve ÖZKAN, Bekir AYYILDIZ, Esra GÜREL, H. Gökhan DOĞAN 367

Yoksulluğun Azaltılmasında ve Girişimciliğin Teşvikinde Mikro Kredi Uygulamaları: Kahramanmaraş İli Örneği
Mücahit PAKSOY, Yeşim MERAL 373

Organik Tarım ve Kalkınma
Kürşat DEMİRYÜREK, Alper GÜZEL, Kerem HAZNECİ 381

Hatay İlinde Kırsal Alanda Gelir Dağılımı ve Yoksulluk
Erdal DAĞISTAN, Bekir DEMİRTAŞ, Aykut GÜL, Yalçın YILMAZ, Nuran TAPKI 388

Mikro Kredinin Kadın Girişimciliğine Etkisi: Samsun İli Örneği
Nur İlkay SÖNMEZ, Kürşat DEMİRYÜREK 396

Türkiye'de Arazi Toplulaştırma Çalışmalarının Kırsal Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi
Dilek YÜCEL ENGİNDENİZ 403

Süt Sektörünün Gelişme Potansiyeli ve Kırsal Kalkınmaya Olası Katkıları: Milas İlçesi
Figen ÇUKUR, Volkan DAYAN 412

YoksulluğunAzaltılmasındaTarım Arazilerinin Etkin Kullanımının Sağlanması
Pınar TOPÇU, Nebi ÇELİK 421

Türkiye'de Mikrokredi Uygulamalarının Kadın Yoksulluğu Açısından Önemi
Rüveyda KIZILOĞLU, Meral UZUNÖZ, Orhan GÜNDÜZ 429

Düzey 1 Bölgelerine Göre Yoksulluk ve Göç Durumu
Seda YAŞA, Nuray DEMİR, Vedat DAĞDEMİR 440

Kırsal Kalkınmada Leader Yaklaşımı: Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi Örneği
Mustafa TERİN, Fahri YAVUZ 444

Türkiye'nin İnsani Yoksulluk Boyutu
Nuray KIZILASLAN, Halil KIZILASLAN, Hasan Gökhan DOĞAN, Derya AĞCADAĞ 450

Kadın Yoksulluğunu Etkileyen Faktörlerin Analizi
Zeynep OYURYÜZ ŞENEL 457

Kadın Yoksulluğunu İrdeleyen Bilimsel Araştırmaların Değerlendirilmesi
Zeynep OYURYÜZ ŞENEL 462

Erzincan İli Tarım Vizyonu ve Strateji Analizi
Tecer ATSAN, Avni BİRİNCİ, H. Bayram IŞIK, Forough RAHBAR 465

Kırsal Yoksulluk: Çanakkale İli Köprübaşı Köyü Örneği
Bengül EVEREST, Sibel TAN, Selma KAYALAK, Özge Can NİYAZ 474

Azerbaycan'da Kırsal Alanda Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadele
Flora POLAT 481

Iğdır İlinde Yoksulluğun Kaynaklarından Göç Gerçeği
Yakup Erdal ERTÜRK, Köksal KARADAŞ 486

Küreselleşme, Yoksulluk ve Tarım
Gamze SANER, Figen ÇUKUr, Simge SANER 493

GDO Yoksulluk İçin Çözüm mü? Sağlık İçin Tehdit mi?
İsmail YILMAZ, Emine YILMAZ 499

Tekirdağ'da Yoksulluk Verilerinin Değerlendirilmesi ve Yoksulluğu Önlemede Belirlenebilecek Stratejiler
Emine YILMAZ, Gülen ÖZDEMİR 501

Kırsal Kesimde Yoksulluk ve Kırsal Kalkınma Destekleri Uygulamaları
O.Murat KOÇTÜRK, M.Metin ARTUKOĞLU, Erdoğan GÜNEŞ, F.Funda GENÇLER 509

TARIMSAL İŞLETMECİLİK

Arıcılık İşletmelerinde Üretimi Etkileyen Faktörler; Ordu İli Örneği
Adem AKSOY, F. Gökşen ÖZTÜRK 517

Kırsal Alanda Alternatif Bir Faaliyet: Milas İlçesinde Tarla Balıkçılığı
Tayfun ÇUKUR, Gamze SANER 524

Konya, Karaman (TR52) Bölgesinde Ceviz Yetiştiriciliği
Ahmet Haşim KESKİN 529

Çumra'da Kavun Üretimi ve Geleceği
Ahmet Haşim KESKİN, Refik UYANÖZ 535

FADN Sistemine Göre Standart Faaliyet Sonuçlarını Hesaplama Metodolojisi
Yusuf ÇELİK 542

Türkiye'de Kivi Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Analizi
Mustafa ÖZTÜRK, Kemal Abdurrahim KAHRAMAN, Filiz PEZİKOĞLU 551

Türkiye'de Organik Tarımın Genel Özellikleri ve Gelişimi
Ahmet ŞAHİN, Yeşim MERAL 561

Türkiye'de Önemli Tarım Ürünlerinde Başabaş Analizi
Kübra POLAT 567

Hayvan Beslemede Zeolitin Maliyete Etkisi ve Kullanımının Yaygınlaştırılması Olanakları
Dilek ŞENTÜRK DEMİREL, Songül AKIN, Ramazan DEMİREL 573

Süt Keçiciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Yapısal ve Ekonomik Yönü: Kahramanmaraş İli Türkoğlu İlçesi Örneği
Mücahit PAKSOY, Emine ALBEN 579

Çiftçi Kayıt Usulü Veri Toplama Tekniğini Kullanarak Harran Ovası Sulu Pamuk Tarım İşletmelerinde Etkinlik Analizi Projesi'ne Üreticilerin Bakışı
Tamer IŞGIN, Fatma ÖCAL KARA, Remziye ÖZEL, Turan BİNİCİ, Osman ÇOPUR, Hatice SUBAŞI 588

Tarımsal Üretimde Risk Faktörlerinin Üreticiler Bakımından Değerlendirilmesi: Ağrı İli Örneği
Esra KADANALI, Serkan TERCAN, Vedat DAĞDEMİR 600

Üreticilerin Tarımsal Kredi Kullanım Durumlarının Belirlenmesi: Ağrı İli Örneği
Serkan TERCAN, Esra KADANALI, Vedat DAĞDEMİR 607

Gap Bölgesinde Biber'in 2000-2010 Yılları Arasındaki Üretim Girdi ve Maliyetindeki Değişimler
Ahmet ÇIKMAN, Tali MONİS 611

Süt Sığırcılığının Geliştirilmesinde Birliklerin Rolü ve Önemi: Milas İlçesi Süt Üreticileri Birliği Örneği
Figen ÇUKUR, Gamze SANER 614

Ege Bölgesi Bağ İşletmelerinde İşgücü Varlığı ve Kullanım Durumu
Hülya UYSAL, Gamze SANER 623

Tarım Sektöründe Yerel Ekonomik Kalkınmada Kümelenme Yaklaşımı: Çanakkale Zeytin Ve Türevleri İçin Kümelenme Örneği
Meral SAYIN, F.Füsun TATLIDİL, Ferhan SAVRAN,Duygu AKTÜRK 629

İyi Tarım Uygulamaları: Isparta İli Örneği
F. Handan GİRAY, Ayşe KARADAĞ GÜRSOY 635

Gölge Kurusu Üzüm Üretiminin Geliştirilmesi
Ahmet Haşim KESKİN, Dilek BOSTAN BUDAK 641

Konya Bölgesinde Sulama Pompaj Tesisleri Ekonomisi
Sedat ÇALIŞIR, Nuri ORHAN, Ender KAYA 646

Kırsal Yoksulluğun Azaltılmasında Önemli Bir Araç: Keçi Yetiştiriciliği
Ferhan SAVRAN, Duygu AKTÜRK, Taner KUMUK 653

Konya İli Tarım Havzalarında Tarım İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı Arazi ve Gelir Dağılımı
Cennet OĞUZ, Hüseyin ERGUN, Murat KÜÇÜKÇONGAR, Mustafa KAN
Arzu KAN, Emel DEMİRÖZ 657

Marmara Bölgesindeki Tayfaların Sosyo-Ekonomik Profili ve Yaşam Standartlarının İyileştirilmesi İçin Öneriler
Günay GÜNGÖR, Celal DEMİRKOL, Hasan GÜNGÖR 667

Tekirdağ İli Bağcılığında Küçük İşletmelerin Önemi ve Geliştirme Olanakları
Hasan GÜNGÖR, Günay GÜNGÖR, Mehmet Ali Kiracı, Mehmet UĞURLU 678

Süt Sığır İşletmelerinin Potansiyel Gelirini Artırmada Bir Yol:Erkek Buzağılardan Et Üretimi
Vildan DOĞAN KOÇBEKER, Muhammet Ali KARA, Yılmaz BAHTİYARCA 686

Ankara İlinde Buğday Çeşitlerinin Yaygınlığı ve Ekonomik Analizi
Sevinç KARABAK, Rahmi TAŞCI, Neriman ÖZKAN, Çiğdem BOZDEMİR, Reyhan DEMİRTAŞ 694

Konya İli Çumra İlçesinde Mısır Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması Ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması
Ahmet Sami EROL, Mithat DİREK 703

Kırsal Kesimde Tarımsal Kredi Kullanımı ve Tarım İşletmesi Üzerine Etkileri: İzmir İli Torbalı İlçesi Örneği
Fatih ÖZDEN, İpek TOPUZOĞLU, Serdar PITIR 713

Tarımsal Değerlemede Kamu Kurumlarının Karşılaştıkları Sorunlar: Konya İli Örneği
Cennet OĞUZ, Zuhal KARAKAYACI, Ayşe ÜNEŞİ 720

İyi Tarım Uygulamaları Yapan Kiraz İşletmelerinin Yapısal Durumu
Mehmet HASDEMİR 729

Küçük Süt Sığır İşletmelerinde Verimlilik ve Kârlılığın Artırılma Yolları
Yılmaz BAHTİYARCA, Vildan DOĞAN KOÇBEKER, Muhammet Ali KÂRA 735

KANTİTATİF YÖNTEMLER

Malmquist Endeksi Yaklaşımıyla Bir Çevresel Performans Analizi
Ferit ÇOBANOĞLU, Murat CANKURT, Renan TUNALIOĞLU 746

Bazı Tarımsal Ürün ve Girdi Fiyatlarındaki Dalgalanmalar ve Nedensellik İlişkisi
Ferit ÇOBANOĞLU, Renan TUNALIOĞLU, Murat CANKURT 755

Türkiye Tarımında NUTS 1 Bölgeleri Açısından Etkinlik Karşılaştırması (2000-2010)
Altuğ ÖZDEN, Göksel ARMAĞAN 764

Etkinlik Ölçümünde Kullanılan Bir Bilgisayar Yazılımı: DEAP 2.1
Altuğ ÖZDEN, Osman Orkan ÖZER, Gökhan ÇINAR 772

Türkiye'de Mısır Üretimindeki Değişimlerin Analitik Yaklaşımla İncelenmesi
Ayşe DURĞAN DBEYS, Elvan AKTÜRK HAYAT, Sait ENGİNDENİZ 781

Dünya'da ve Türkiye'de Seçilmiş Tarım Ürünlerinde Arz ve Talep Değişimlerinin Zaman Serisi Analizi İle İncelenmesi
Dilek ŞİMŞEK, Serkan GÜRLÜK 790

Çiftçi Amaçlarının Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemiyle Belirlenmesi: Erzurum İli Örneği
Emine İKİKAT TÜMER, Avni BİRİNCİ, Bülent MİRAN 797

Türkiye'de Gıda Açlığı Sorunsalı ve Nedenselliği Üzerine Bir Araştırma
Erdoğan GÜNEŞ, Yasemin DEMİR, O. Orkan ÖZER 803

Erzurum Daphan Ovasında Tarımsal Sulamanın Ekonometrik Analizi
İrfan Okan GÜLER, Fahri YAVUZ 810

Sınıflandırma ve Regresyon Ağacı Yönteminin Örnek Veri Seti İle Uygulaması
Duygu AKTÜRK, Zeki BAYRAMOĞLU, Ferhan SAVRAN 817

TARIMSAL PAZARLAMA

Türk Zeytinyağı Sektörünün Küresel Rekabette Tercihleri
Renan TUNALIOĞLU, Ferit ÇOBANOĞLU 824

Türkiye'de Balık Unu ve Yağı Üretimi ve Ticareti: Mevcut Durum, Sorunlar ve Çözüm Önerileri
Murat EMİR, Hasan Oğuz KARADAĞ, Fatih EGE, Vedat CEYHAN 828

Türkiye'de Ceviz ve Badem Üretimi, Özel Ağaçlandırma Kapsamındaki Durumu ve Pazarlama Koşulları
Filiz PEZİKOĞLU, Mustafa ÖZTÜRK, İsmail TOSUN 839

Yeni Hal Kanununun Tarım Kesimine Olan Muhtemel Etkilerinin Değerlendirilmesi
Hakan ADANACIOĞLU, Murat YERCAN 844

Zeytinyağı Tüketici Davranışları
Renan TUNALIOĞLU, Murat CANKURT, Ferit ÇOBANOĞLU, Göksel ARMAĞAN 853

Gelir Düzeyine Göre Süt Tüketiminde Tüketici Davranışları: Samsun İli Örneği
Orhan GÜNDÜZ, Osman KILIÇ, Murat EMİR, Gamze AYDIN 863

Genetik Modifikasyon Sonucu Elde Edilen Bitkisel Besin Tüketiminde Tüketici Tutum ve Davranışları
Gülçin ALGAN 873

Türkiye'de Gıda Fiyatlarının Kırsal ve Kentsel Kesimde Yoksulluk ve Gıda Güvencesi Üzerine Etkisi
Betül GÜRER, M.Necat ÖREN 877

Ekonomik Krizin Tekirdağ İlindeki Tüketicilerin Et ve Et Ürünleri Tüketim Tutum ve Davranışlarına Olan Etkileri
Emine YILMAZ,Yasemin ORAMAN, İsmail YILMAZ 887

Ailelerde Gelir–Harcama İlişkisi Üzerine Bir Araştırma: Samsun İli Örneği
Gamze AYDIN, Duygu BAŞKAYA, Osman KILIÇ 895

Gıda Güvencesi ve Hesaplama Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme: Kısıtlar ve Öneriler
Berkay KESKİN, Nevin DEMİRBAŞ 900

Geleneksel Gıda Ürünleri Tüketim Pazarının Analizi: Van İli Uygulaması
Beşir KOÇ, Tutku Gül ALTUN, Hacı Ali GÜLEÇ, Abdülvahap BAYDAŞ 909

Toplumsal Pazarlama Yaklaşımı ile Kırsal Kalkınmada Yerel Ürünlerin Etkileri: Erzurum Civil Peyniri Örneği
Yavuz TOPCU 916

Tüketicilerin Kırmızı Et Tüketimi ile İlgili Tutum ve Davranışlarını Etkileyen
Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Örneği
Yavuz TOPCU, Ahmet Semih UZUNDUMLU 926

Tüketicilerin Market Markalı Gıda Ürünlerine Bakış Açıları (Konya İli Selçuklu İlçesi Örneği)
Cennet OĞUZ, Erhan TÜZEMEN 936

Yeşil Pazarlama ve Meyve-Sebze Sanayi İşletmelerinde Yeşil Pazarlama Stratejileri: Tokat İli Örneği
Rüveyda KIZILOĞLU, Meral UZUNÖZ, Ayşegül UTKU, Yağmur EROL 942

Raflardaki Yeni Ürün Fonksiyonel Gıdalar ve Getirdikleri
Celile ÖZÇİÇEK DÖLEKOĞLU, Fatma Handan GİRAY, Ayşe ŞAHİN 948

Tekirdağ İlinde Zeytinyağı Tüketim Tercihlerinin Analizi
Gökhan UNAKITAN, Burçin BAŞARAN, Fuat YILMAZ 956

Türkiye'de Geleneksel ve Organik Ürün Fiyatları Üzerine Bir Değerlendirme
Zerrin KENANOĞLU BEKTAŞ, Özlem KARAHAN UYSAL 964

Fasulye Üretim ve Pazarlamasında Etkili Olan Faktörler: Gevaş İlçesi Örneği
Kenan ÇİFTÇİ, Mustafa TERİN, Ahmet ŞAHİN, İbrahim YILDIRIM 975

Türkiye'de Hayvansal Gıda Tüketimi ve Sorunlar
İsmail YILMAZ, Emine YILMAZ 981

Avrupa Birliği ve Türkiye'de Organik Kırmızı Et Üretimi ve Fiyatları
Nursel KOYUBENBE, Yusuf KONCA 985

TARIMSAL ÖRGÜTLENME

Kırsal Yoksulluğun Azaltılmasında ve Küçük İşletmeciliğin Yaşamasında
Kooperatifçiliğin Rolü, Bülent GÜLÇUBUK· Ahmet BAYANER 995

Samsun İlinde Kadın Çiftçilerin Kooperatifleşmeye Karşı Tutumları
Esin HAZNECİ, Bakiye KILIÇ, Kerem HAZNECİ, Vedat CEYHAN 1003

Türkiye'de Yoksullukla Mücadelede Kooperatiflerin Tarımsal Kalkınmadaki Rolü
Özlem Yıldırır KOCABAŞ 1009

Samsun İlindeki Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Ortaklarının Kooperatifçilik İlkeleriyle İlgili Bilinç Düzeyleri
Bakiye KILIÇ, Mehmet BOZOĞLU 1016

Bahşılar Köyü Kooperatif Algısı Ve Pazarlama Davranışları
Songül AKIN, Fatma ÖCAL KARA 1025

Yoksullukla Mücadelede Kooperatiflerin Önemi: Tarım Kredi Kooperatifleri Örneği
Bengül EVEREST, Murat YERCAN 1032

Türkiye'de Tarım Ürünleri Pazarlaması ve Kırsalda Yoksulluğun Azaltılmasında
Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinin Rolü
Berrin TAŞKAYA TOP, Mevhibe ALBAYRAK 1039

Kooperatifler Aracılığıyla Desteklenen Süt Sığırcılığının Ekonomik Ve Sosyal Etkileri:
Isparta İli Örneği
Mevlüt GÜL, Hilal YILMAZ, M.Göksel AKPINAR, Ayşe GÜRSOY, Özge BAYINDIR 1045

Kırsal Kalkınmada Kooperatifçiliğin Rolü "İzmir-Seferihisar Gödence Tarımsal Kalkınma Kooperatifi" Örneği
Gamze SANER, Kubilay UÇAR, H. Burak AĞIR 1054

TARIMSAL SANAYİ

Türkiye'de Tarımın Sanayi İle Entegrasyonu Ortaya Çıkan Sorunlar Ve Çözüm Önerileri
İbrahim APAYDIN 1060

Türkiye'de Tarım ve Tarıma Dayalı Sanayi Ürünleri Dış Ticaretinde Yoğunlaşmanın Araştırması
Osman Orkan ÖZER, Altuğ ÖZDEN, Erdoğan GÜNEŞ 1067

Şanlıurfa'da Yatırım Yapılabilecek Tarımsal Sektörler Üzerine Bir Araştırma
Tali MONİS, Ahmet ÇIKMAN, Şeyda İPEKÇİOĞLU, Dr. Veli DEĞİRMENCİ, M.Sami BAYRAKTAR 1073

Osmaniye Yer Fıstığı İşleme Sanayi
Nermin BAHŞİ, Dilek BOSTAN BUDAK, Aykut GÜL 1078

TARIMSAL YAYIM VE HABERLEŞME

Tarımsal Yayım Eğitiminin Kırsal Kalkınma Üzerine Etkisi
Ehlinaz TORUN 1084

Erzurum İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Yeniliklerin Benimsenmesine Etkili Olan Sosyo-Ekonomik Faktörler
Tuğba EREM KAYA, Ayşe SEZGİN, Hediye KUMBASAROĞLU 1089

Bursa İlinde Bitkisel Ürün Sigortası Uygulamalarına Yönelik Çiftçi Yaklaşımı
Filiz PEZİKOĞLU, M. Emin ERGUN, Mustafa ÖZTÜRK, Atilla ALTINTAŞ, Mine UÇAR 1098

Tarım Yayımcısı ve Danışmanların İş Memnuniyeti Ve Kaliteli Hizmet
Vermesini Etkileyen Faktörler: Kahramanmaraş Örneği
Ahmet SEVER, İsmet BOZ 1103

Kırsal Kadınların Tarımsal Yenilikleri Benimseme Süreci (TRA1 Bölgesi Örneği)
Tuğba EREM KAYA, Tecer ATSAN 1112

Gezici Mevsimlik Tarım İşçisi Ailelerin İlköğretim Seviyesindeki Çocuklarının Eğitim Sorunları
Gönül SEVİNÇ, Mehmet R. SEVİNÇ 1122

Türkiye'de Kırsal Gençliğe Yönelik Yürütülen Yayım ve Eğitim Çalışmaları
Buket KARATURHAN, Tayfun ÇUKUR, Dilek BOSTAN BUDAK, Süleyman KAYA 1129

Organik ve Konvansiyonel Fındık Yetiştiricilerinin Gübre Kullanımı Konusundaki Bilgi Kaynaklarının
Sosyal Ağ Analizi İle Karşılaştırılması
Mehmet AYDOĞAN, Kürşat DEMİRYÜREK 1137

Üniversiteye Hazırlanan Gençlerde Ziraat Fakültesi Algısı ve Bu Algıya Etki Eden Faktörler
Fikret Harun AÇIL, İsmet BOZ 1142

Adıyaman İlinde Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesinin Durum Analizi
Şeyda İPEKÇİOĞLU, Tali MONİS, Ahmet ÇIKMAN, Yasemin VURARAK 1150

Malatya İlinde Bitkisel Ürün Sigortaları Uygulamalarına Çiftçilerin Yaklaşımı
Ahmet ASLAN, Salih ATAY, Mücahit PAKSOY 1156

Yayım ve Eğitim Programı Çerçevesinde Kuraklık Eylem Planı Uygulamalarında Ezine İlçesi Örneği
Mesut AKMAZ, Timuçin EVEREST 1161

Kırsal Kalkınmada Yerel Bitkisel Materyallerin Markalaştırılmasında Tarımsal Yayımın Önemi
Vedat PİRİNÇ, Songül AKIN 1170

Kaz Dağlarının Bütüncül Yönetiminde Multidisipliner ve Katılımcı Yaklaşımların Yeri ve Önemi
Nalan YÜKSEL DELİCE 1173

Tarım Ekonomisi Alanında Araştırmalar ve Tübitak Proje Önerilerinde Durum
Fahri YAVUZ 1182

Bir Çiftçi Eğitimi Projesinin Üretici Davramışlarına Etkilerinin Analizi:
Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi Örneği
Adem AKSOY, Fahri YAVUZ, Mustafa Terin, İrfan Okan GÜLER 1186

Kırsal Yoksulluğun Giderilmesinde Eğitim ve Yayımın Rolü
Hacer ÇELİK ATEŞ, Hasan YILMAZ, Mürşide Çağla ÖRMECİ KART 1194

Kadınlarda Rol-Model Seçimini Etkileyen Faktörler: Tokat İli Örneği
Esen ORUÇ BÜYÜKBAY, Rüveyda KIZILOĞLU, Ziya Gökalp GÖKTOLGA 1201

Üreticilerin Tarım Sigortası Konusunda Talep ve Eğilimlerinin İncelenmesi: Çanakkale İli Lapseki İlçesi Örneği
Sibel TAN, Bengül EVEREST, Ayşe ÖZEN 1207

Çiftçilerin Sürdürülebilirlik Düzeyi: Ege Bölgesi Örneği
Özlem YILDIZ, Murat BOYACI 12115

Tarımsal Eğitim ve İyi Tarım Uygulamalarının Çiftçi ve Bölge Ekonomisine Katkıları (Konya Örneği)
Mehmet ŞAHİN, Mehmet ZENGİN, Nuh BOYRAZ, Süleyman SOYLU 1222

Ege Bölgesinde Seçilmiş Bir Yörede Meyve Üreticilerinin GLOBALGAP Sertifikalı Üretim Sistemini Benimsemesini Etkileyen Faktörler
Gül ÖNER, Şule IŞIN 1227

TARIMSAL ÇEVRE

İklim Değişikliği ve Yoksulluk
Murat TOPAL, E. Işıl ARSLAN TOPAL 1235

Trabzon İli Uzungöl Doğa Parkından Rekreasyonel ve Turizm Amaçlı Yararlanmanın Ekonomik Değerinin Belirlenmesi
Murat KÜLEKÇİ, Rıfkı DÖNMEZ 1239

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Müzakerelerinde Tarım Sektöründe Mitigasyon
Coşkun ŞEREFOĞLU, Şule ŞEREFOĞLU 1247

İklim Değişikliği ve Yoksulluğun En Çok Etkilenenleri: Kırsal Alandaki Kadınlar
Hilal AR, Funda KADİM, Bülent GÜLÇUBUK 1255

Avrupa Birliği ve Türkiye'de İnorganik Gübre Kullanım Düzeylerinin Karşılaştırılması: Bir Çevresel Kuznets Eğrisi Analizi
Serkan GÜRLÜK 1262

Gıda Güvenliğini Sağlamada Ekolojik Önlemler
Seher ERSOY QUADIR, Hülya KARAMAN 1267

Çevre Amaçlı Tarım Arazilerini Koruma Programı ve Bu Programı Uygulamada Görevli Personellerin Çevre Duyarlılıkları
Mehmet HASDEMİR, Mine HASDEMİR 1276

Türkiye'de Tarım Ve CO_2 Emisyonu Arasındaki İlişkinin Çevresel Kuznets Eğrisi Yaklaşımı İle Değerlendirilmesi
Ahmet ÖZÇELİK, Osman Orkan ÖZER, Selma KAYALAK 1284

Yerel Buğday Çeşitlerinin Korunması, Çevre ve Yoksulluk İlişkisi: Ege Bölgesi Örneği
H.Ece SALALI, Ela ATIŞ 1293

Gölge Kurusu Üzüm Üretiminin Geliştirilmesi

Ahmet Haşim KESKİN[1]
ahasimkeskin@hotmail.com

Dilek BOSTAN BUDAK[2]
dbostanbudak@gmail.com

[1]Ziraat Yüksek Mühendisi, Çumra Gıda,Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü 42500 Konya-Çumra/KONYA
[2]Doçent Dr., Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 01100 Balcalı/ADANA

Özet

Türkiye'nin önemli bağ alanlarından biri Konya İlidir. Hadim ilçesinde ki Göksu nehrinin aktığı Aladağ havzası düşük rakımıyla yöreye mikroklima özelliği kazandırır. Birçok meyve türünün yetişmesine imkân sağlar. Ekolojik koşullarına en iyi uyum sağlayan meyve türlerinden biride üzümdür. Yöresel gök (göğ) üzüm çeşidi önemli gelir kaynaklarındandır. Konya bölgesinde mevcut bağların büyük çoğunluğu yaşlı, verimsiz ve bakımsız durumda iken Aladağ bölgesinde genç, bakımlı ve damla sulama yapılan bağlar bulunmaktadır. Bölgedeki gök üzümün tad, aroma ve rengi farklı ve özeldir. Üretilen gök üzümler yöreye has gölge kurusu tekniğiyle kurutulmaktadır. Gölge kurusu üzüm yöresel ürün çeşitliliği sağlayıp marka olabilecek özelliklere sahiptir. Gölge kurusu üzüm farklı yöntemle kurutulmasıyla niş ürün olmaya adaydır. Konya ilinin kırsal dağlık alanları fakirlik ve göç olgusunun yoğun yaşandığı bölgelerdir. Bu ürünün turizm ile birleştirilmesi kırsal kalkınma yönünden önemlidir. Böylece bölge halkının gelir ve refah seviyesi artacaktır. Cazip yeşil renkli gölge kurusu üzüm mahalli pazarlarda yoğun talep görmektedir. Bu çalışmada Yağcı köyünde bu üretimi yapan üreticilerin mevcut durumu ortaya konulmuş ve geliştirilmesi için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hadim, Gölge kurusu, kırsal kalkınma, pazarlama, kırsal turizm.

The Improvement of Shadow Raisin Production

Abstract

Konya province is one of the important grape growing area of Turkey. Goksu river that flows into the low altitude of Aladağ basin in Hadim yields the microclimate feature the region. It provides opportunities to grow many fruit species. Grape is one the fruits that accommodates to the ecological conditions. Regional "Gök"(göğ) variety is an important sources of income. Although the the majority of the existing vineyards in Konya are poor and neglected, there are young, well-kept and having drip irrigation vineyards in Aladağ. Gök grape, in this region, has a special flavor, aroma and color. Gök grape are dried with a locational shadow tecniques. Attractive green colored shadow raisins are mostly demanded in regional markets.. Shadow raisin has a special feature for a trademark and it is also a candicate for being a niche product with its color and drying technique. In rural mountainous areas of Konya, there are intense poverty and migration. The important thing is to combine this product with tourism for rural development. Therefore, it will improve the level of income and well-fare of the regional population. In this study, current structure of these producers in Yağcılar village has been establisehed and several recomendations had been made for improvement.

Key words: Hadim, Shadow raisin, rural development, marketing, rural tourism.

1. Giriş

Üzüm Dünya'da en fazla üretimi yapılan meyveler içinde yağlık palmiye ve muzdan sonra üçüncü sıradadır (Gerçekçioğlu ve ark., 2008). Ülkemiz yaklaşık 500 bin hektar bağ alanı ile dünyanın belli başlı üretici ülkeleri arasında yer almaktadır. Ülkemizde toplam 2.9 milyon hektar alanda yapılan meyvecilik üretimi içinde; bağcılık %17'lik oranla zeytinden sonra ikinci sırada gelmektedir. Ülkemiz tarımında önemli bir yere sahip olan bağcılık; son beş yıllık dönemde alan ve üretim yönüyle %7 dolayında bir azalma yaşasa da, dünya bağcılığı içinde bağ alanı itibariyle 4., üzüm üretimi açısından 6. sıradaki yerini korumuştur (Çelik ve ark. 2010).

Dünya bağcılığında önemli bir yeri olan ülkemiz dünya piyasalarında çekirdeksiz kuru üzüm ticaretiyle tanınmaktadır. Ülkemiz çekirdeksiz kuru üzüm ihracatında, yıllık yaklaşık 240 bin tonla dünyada ilk sırayı almaktadır (GTHB, 2012). Ülkemizde üretilen 4.255.000 kg üzümün %36'sını oluşturan 1.543.962 kg üzüm kurutma yoluyla değerlendirilmektedir (TUİK, 2010).

Üzüm ürünleri Türkiye'nin geleneksel gıdasıdır. Taze, kurutma, pekmez, cevizli sucuk (bandırma) gibi farklı şekillerde işlenerek değerlendirilir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, bağcılığı geliştirebilmek için 2006 yılında Bağcılık Yönetmeliği çıkartmıştır. Bu yönetmelikle bağcılığa uygun coğrafi bölgelerin belirlenmesi, bağ alanları ile ürünlerin çeşit ve miktarının tespiti, daha kaliteli ve sağlıklı ürünler yetiştirmek, sertifikalı asma fidanı üretimi ve bu fidanlarla bağ tesis edilmesini teşvik etmek ve kayıt altına alınarak veri tabanı oluşturulması amaçlanmaktadır (26392 sayılı Resmi Gazete, 2006). Bu çalışmalar ülkemiz bağcılığında ürünlerin niteliğini artırmada önemli adımlardır.

Çekirdekli kuru üzüm üretiminde ülkemizde önemli ikinci bölge Orta güney tarım bölgesidir. Bu bölgede Nevşehir ve Konya iki önemli üretici il durumundadır (Çelik ve ark. 2010). Konya'da Bozkır, Çumra, Güneysınır gibi ilçelerin mahalli pazarlarında farklı bir kuru üzüm çeşidi bulunmaktadır. Alışılmış siyah, sarı ve kahverengi tonlardaki kuru üzüm rengi dışında canlı yeşil renkli bir kuru üzüm tipidir. Yöresel olan bu ürüne satıcılar ve üreticiler gölge (kölge)

kuru üzüm olarak adlandırmaktadır. Adından da anlaşılacağı gibi geleneksel güneşte kurutma yöntemi yerine gölgede kurutulmaktadır. Konya'da, Hadim ilçesi Aladağ havzasında üretimi yoğun olarak yapılmaktadır. Bölge köylerinde sonbaharda üzümler kış tüketimi için tavan aralarında sapından çivi ve tellere aşılarak saklanmaktadır. Bu üzümlerden gök üzümlerin cazip yeşil renkte kaldığı görülünce gölge kurutmanın geliştiği tahmin edilmektedir. Gölge kurusu üzüm niş ürün özellikleri göstermektedir. Niş ürün terimi; özel tüketim ihtiyaçları olan dar alanlı bir kitleye odaklı gerçekleştirilen modern bir pazarlama stratejisi veya pazarlama akımıdır.

Gölge kurusu üzüm marka olabilecek başka bölgede rastlamayan tarzda kurutulan yöresel bir üründür. Kurutma işlemi halen ilkel şartlarda geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır. Hijyen ve işleme konusunda belirsizlikler bulunmaktadır. İlk kez tadan tüketicilerin üzümle ilgili görüşleri genellikle olumludur. İlk defa tüketen üreticilerin %84'ü çok beğendiklerini, %14'ü beğendiklerini ve %2 kararsız kaldıklarını belirtmişlerdir. Besin değerinin diğer kuru üzümlere benzer değerdedir (Altındişli ve ark., 2011).

Kırsal alanların kültürel, sosyal, demografik, ekonomik, çevresel ve mekânsal çeşitlilikleri zaman içinde değişen koşullarla birlikte yeni anlamlar kazanmaktadır. Ticaret ve ekonomik hareketlilik yöresel tarım ürünlerini daha geniş kitlerin tüketimine arz edebilir düzeye ulaştırmıştır.

Bu çalışmada Konya İli Hadim ilçesine bağlı Yağcılar köyünde gölge kurusu üzümü yetiştiren üreticilerle yapılan görüşmeler sonucunda mevcut durumu ortaya konulmuş ve geliştirilmesi için önerilerde bulunulmuştur.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın ana materyalini, Konya ili Hadim ilçesine bağlı olan Yağcılar köyünde gölge kurusu üzüm üreticilerinden anket yolu ile derlenen veriler oluşturmaktadır. Tam sayım yöntemine başvurularak çalışma alanında bulunan toplam 58 gölge kurusu üzüm üreticisi ile yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ana kitlesini oluşturan bu veriler araştırıcı tarafından 2010 yılının Mart ayında toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket programında değerlendirilmiştir.

Ayrıca, araştırmada, Kalkınma Bakanlığı, KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Konya ve Hadim Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl İlçe Müdürlüğü, Hadim Kaymakamlığı, Konya İl Özel İdaresi Tarım ve Kırsal Kalkınma Dairesi verilerinden, yayınlarından, dokümanlarından ve kuruluşların konu ile ilgili yetkililerin görüşlerinden de faydalanılmıştır.

Hadim ilçesi Konya ilinin 128 km. uzaklıkta güney kesiminde yer almaktadır. Konya, Türkiye buğday üretimiyle özdeşleşmiştir. Geniş arazisi genellikle ovalık olarak bilinirse de çalışmanın konusu Hadim ilçesi Yağcı köyü gibi dağlık arazileri de bulundurmaktadır. Akdeniz kıyı şeridi ile Konya ovasını birbirinden ayıran Batı Toros sıra dağlarının doğu kısmında Taşeli platosunun tepeleri arasındaki dar vadilerde kurulmuş 1530 rakımlı ve 926 km^2 yüzölçümüne sahip bir ilçedir. Hadim uzun yıllar yağış ortalaması 669,2mm'dir. Coğrafi yapı olarak incelendiğinde, Güney Avrupa'dan başlayan Alp Dağlarının doğuya doğru uzanması ile Akdeniz kıyı şeridini İç Anadolu ova ve yaylalarından ayıran Toros dağlarının, orta Toros'lar ismi verilen kısmında sarp kayalık ve yüksek tepeler arasındaki vadide kurulmuştur. Rakım 2588 metreye kadar ulaşabilmektedir. Engebeli yalçın kayalarla kaplı dağlar, yüksek ve dik yamaçlı tepeler, bu dağ ve tepeler arasında küçük akarsular ve eni gayet dar vadilerden meydana gelen bir coğrafyadır. Bu dağ ve tepelerin büyük çoğunluğu ormanlıktır. Coğrafi bölge olarak Akdeniz Bölgesi içerisinde, iklim özellikleri bakımından Akdeniz iklimi ile İç Anadolu'nun karasal iklimi arasında geçiş iklimi gösterir. (Anomyous.a.2012). İlçe doğusunda Karaman, batısında Bozkır, güneyinde Taşkent, güneybatısında Alanya ve kuzeyinde Güneysınır ile sınırlıdır. İlçeye bağlı çalışmanın yapıldığı Aladağ bölgesi mikroklima iklim özelliği ile daha ılıman bir iklime sahiptir. Yerköprü şelalesinin bulunduğu Göksu nehri en önemli akarsuyudur. Bölgenin ekolojik şartlarını Göksu nehri etkilemektedir. Akdeniz'e dökülen akarsuların en önemlisidir. Nehir, Taşeli Platosundan doğar ve Toros dağları boyunca derin bir kanyondan akar. Taşeli yaylalarından geçerek ve Geyik dağlarının sularıyla beslenerek Akdeniz'e dökülür. Uzunluğu 250 km'den büyük olan nehrin drenaj havzası 10.000 km^2'den fazladır. Göksu, iki büyük kolu olan; Hadim Göksuyu ve Ermenek Göksuyu halinde Taşeli yaylalarının sularını toplayarak kuzeybatıdan-güneydoğuya doğru derin vadiler ve boğazlar içerisinden geçer (Çevre Bakanlığı, 1998).

Yağcı köyü Hadim ilçesine 27 km ve Konya iline 155 km uzaklıktadır. Köyde başlıca gelir kaynağı tarımdır ve bitkisel üretimde öne çıkan alan bağcılıktır. Hayvancılık aile ihtiyaçlarını gidermeye yönelik olarak az miktarda yapılmaktadır. Toros dağlarının güney yönüne doğru çok eğimli bir arazi varlığına sahiptir.

2011 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre nüfusu 15.374 olup, bu nüfusun 3.064 kişisi ilçe merkezinde, 12.310 kişi köy ve kasabalar da yaşamaktadır. Yağcı köyünde 2000 yılı nüfus sayımına göre 301 kişi yaşamakta iken; 2011 ADNKS göre 129'u kadın 118'i erkek 247 kişi yaşamaktadır (TUİK, 2012).

Çizelge.1-Dünyada ve Türkiye'de Üzüm Alanları ve Üretimi (2010)

BAĞ ALANI (DA)		ÜRETIM (TON)
Dünya	71.979.230	68.311.466
Türkiye	4.777.856	4.255.000
Konya	100.469	54.474
Hadim	45.000	26.625

Kaynak:TUİK, 2012

Yağcı köyü mikroklima özelliğiyle geniş bir ürün desenine sahipse de en önemli ürünleri üzüm, kiraz ve şeftalidir. Bu yöreye özel gölge kurusu üzümü ön plana çıkmaktadır. Gölge kurusu bölgeye özgü "göğ üzüm"den üretilmektedir (Ecevit ve ark.,1997). Canlı yeşil rengin elde edilebileceği gölge kurusu üzüm için kaliteli gök (göğ) üzüm mahsulü üretilmesi birinci önceliktir. Bölgenin nemi akarsu havzasında olması nedeniyle yüksektir. Üzüm salkımlarının nemli ve güneş görmeden gelişmesi istenen yeşil rengi almasında önemlidir.

3. Araştırma Bulguları

3.1. İşletme Hakkında Genel Bilgiler

Anket yapılan üreticiler toplam arazilerinin %46'sını oluşturan 729 da. arazide üzüm üretimi yapmaktadırlar. Üreticiler 2009 yılında toplam 86 ton yaş ve 11 ton kuru üzüm üretmişlerdir. 2009 yılı ürünü gölge kuru üzümün ortalama satış fiyatı kuru üzüm için 6,5 TL olarak gerçekleşmiştir. Üreticilerin gölge kurusu üzümden elde ettikleri ortalama gelir 4.633TL'dir. İşletmelerin ortalama arazi varlığı 32,5 dekardır. En büyük işletme 84 dekar ve en küçük işletme 6 dekar olarak tespit edilmiştir. İşletmelerde küçükbaş hayvan bulunmamaktadır. En fazla 2 büyükbaş hayvana sahip olan işletmeler, hayvansal üretimi aile tüketimi için gerçekleştirmektedir.

İşletmeler gölge kurusu üzüm üretiminde yılda ortalama 44,63 gün çalışmaktadır. Günlük ortalama çalışma süreleri 8.35 saat/gün olarak gerçekleşmektedir. Gölge kurusu üzüm yetiştiriciliğindeki işler aile işgücü tarafından gerçekleştirilmektedir. Gölge kurusu üzüm yetiştiriciliğinde genellikle erkekler çalışmaktadır. Çizelge 2'de de görüldüğü gibi kadınlar ayıklama ve kurutma işinde aktif olarak yer almaktadır. Satış ve pazarlama işinde tüm sorumluluk erkeklerdedir.

Çizelge 2. Gölge Kurusu Üzüm Yetiştiriciliğinde Yapılan İşlerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Yapılan İş	Kadınlar Tarafından Yapılan(%)	Erkekler Tarafından Yapılan(%)	Kadın ve Erkekler Tarafından Ortak Yapılan(%)
Dikim	2	98	-
Çapalama	-	78	22
Sulama	-	96	4
Budama	-	98	2
Gübreleme	-	92	8
İlaçlama	-	96	4
Hasat-bağ bozumu	-	78	22
Kurutma	-	21,5	78.5
Ayıklama	84	-	16
Satış-pazarlama	-	100	-

Yağcı köyünde 1 adet dört tekerlekli traktör, 41 adet iki tekerlekli çapalama amaçlı küçük traktör, 2 pulluk, 1 atomizör, 15 sırt pompası ve 12 pülverizator bulunmaktadır. Arazilerin küçük olması üreticileri küçük mekanizasyon aletlerine yöneltmektedir. Göksu nehrinin kanyon yamaçlarında eğimli arazide kurulu Yağcı Köyünde Konya il Özel İdaresi Genel Sekreterliğince Damla Sulama Tesisi Projesi 2008 yılında uygulanmaya başlamıştır (Konya İl Özel İdare, 2008). Yağcı köyünde 2008 yılına kadar genellikle salma sulama yapılmakta iken yapılan sulama yatırımlarıyla damla sulama yaygınlaşmıştır.

3.2. Girdi Kullanımı

Üreticilerin %51'i üretimde kimyevi gübre kullanmaktadır. En çok kullanılan gübreler üre ve Amonyum nitrat (%33) tipi azotlu ve kompoze fosforlu gübrelerdir. Mikroelement gübrelemeleri çok az oranda yapılmaktadır. Üzüm üretiminde ve kurutmada üreticilerin %59'u zirai ilaç ve kimyasal kullanmaktadır. Üreticilerin %24'ü salkım güvesi için, %60'ı külleme için mücadele yapmaktadır. Üreticilerin %60'ı kurutmada kimyasal madde kullanmaktadır.

3.3. Pazarlama ve Tanıtım

Üreticilerin %6'sı zor ve masraflı olmasına rağmen gelirini artırmak amacıyla tüketiciye doğrudan ulaşarak ürününü satmayı tercih etmektedirler. Geriye kalanların %29'u yöresel pazarlarda, %54'ü köye gelen alıcılara ve %10'u ise büyük marketlere ürünlerini satmaktadırlar. Ürününü yöresel pazarda veya köye gelen alıcılara satma nedenleri olarak kolay olması (%72) ve yüksek fiyat verilmesi (%23) gösterilmiştir.

Üreticilerin %86'sı gölge kurusu üzümün yeterince tanınmadığı düşüncesindedirler. Tanıtımında en etkili aracın televizyon ve radyo (%52), internet (%26), gazete ve dergiler (%10) ve toplantılar (%10) olduğuna inanmaktadır.

3.4. Bilgi Edinme Kaynakları

Üzüm üreticileri, gölge kurusu hakkında bilgileri büyüklerinden (%88), diğer yetiştiricilerden (%6) ve kendi çabaları

ile (%4) ile öğrendiğini belirtmişlerdir. Hiçbir üretici mühendis ve teknisyeni bilgi kaynağı olarak göstermemiştir. Ancak diğer tarımsal faaliyetlerle ilgili yenilikleri Ziraat Mühendisi veya Teknisyenden (%37,5), diğer üreticilerden (%21,5), Zirai İlaç-Gübre Bayilerinden (%24,5), televizyon ve radyodan (%4), gazete-kitap-dergilerden (%4) ve toplantılardan (%1) elde ettiklerini vurgulamışlardır.

4. Sonuç ve Öneriler

Ülkemizde bağcılık konusunda ekonomik olarak değerlendirilebilecek alanların ve bu alanlara uygun üretim hedeflerinin yapılandırılması ve belirlenmesi, bağcılığın geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. İşsizliğin ve kırdan kente göçün fazla olduğu ülkemizde, bağcılığın geliştirilmesi için yapılacak bütün araştırma, eğitim ve yayım çalışmaları büyük önem taşımaktadır.

Sosyo-ekonomik olarak yoksulluk riskini en aza indirmeden bu durumun sürdürülebilirliği mümkün olmayacaktır. Kırsal alanlardaki çeşitliliği ve bölgelere göre farklılaşan şartlarını göz önünde bulunduran bir yaklaşımla, uygulanacak tedbirler, yöresel ihtiyaçlara cevap verecek ve yöresel potansiyelleri harekete geçirebilecektir. Bu bağlamda, gölge kurusu üzümünü tanıtmak ve pazarlama gücünü artırmak için coğrafi işaretleme sistemine önem verilmesi gerekmektedir. Bilindiği gibi coğrafi işaretler, belirli bir bölgeden kaynaklanan ya da belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri itibariyle bu bölge ile özdeşleşmiş bir ürünü gösteren işaretlerdir. Bir yörenin herhangi bir ürünü, meyvesi, taşı, madeni diğer yörelerde üretilenlerden farklı olabilir veya bir yörede üretilen halı, kilim, kumaş, çini vb herhangi bir nedenle ün kazanmış olabilir. Bu ürünlerin üzerinde o yörenin adının kullanılması, tüketiciler tarafından o ürünün benzerlerinden farklı özelliklere sahip olduğu şeklinde algılanabilir. Tüketiciler söz konusu yöre adıyla satılan ürünleri o yörenin adına duydukları güvenle, aynı türdeki diğer ürünlere tercih edebilirler. Bu anlamda coğrafi işaretler, geleneksel bilginin bir ürün gibi şekillendirildiği, paketlendiği, alındığı ve satıldığı bir boyuttadır; ürünün kalitesi, geleneksel üretim metodu ve coğrafi kaynağı arasında kurulan sıkı bağı simgeleyen bir güvencedir (TPE.2012).

Küçük ölçekli ve çok parçalı arazilere sahip olan işletmelerin rekabet gücü azdır. Gölge kurusu üzümü yetiştiren üreticiler de bu işletme yapısına sahiptir. Gölge kurusu üzümle ilgili yatırımların sürdürülebilir, örgütlü planlanması gerekmektedir. İşletmeler, toplulaştırmayla gelir getirici işletme standartlarına ulaştırılmalıdır. Ekonomik üretim yapabilecek toplu işletme kurmak isteyen girişimcilerle boş arazi sahiplerini buluşturacak internet üzerinden hizmet veren bir kiralama ağı kurulması desteklenmelidir.

Ülkemizde çevreye duyarlı sağlıklı ve güvenli gıda üretimi stratejisi benimsenmiştir. Bölgede üzüm üretiminde zirai ilaç ve gübre (pestisit) kullanımının yoğun olmadığı tespit edilmiştir. Bölgede organik ve iyi tarım yetiştiriciliği desteklenmelidir. Ülkemizde organik tarım yapılan araziler 2010 yılında, 2008 yılına göre yaklaşık %200 oranında artarken, ürün artışı yaklaşık %150 oranındadır ve 2023 hedeflerinde organik tarımın ülke genelinde artırılması hedeflenmektedir (Çevre Bakanlığı, 2010).

Ülkemiz de bağcılığının temel sorunları bağcılık tekniğinin yeterince bilinmemesi, uygun standart çeşitlerin belirlenememiş olması, verim ve gelir düşüklüğüdür. Yağcı köyünde bağcılık tekniği hakkında üreticilerin bilgi düzeyi artırıcı çalışmalar yapılmalıdır. Çalışma kapsamında görüşülen üreticilerin %86'sı gölge kurusu üzüm yetiştiriciliğine devam etmeyi planlarken, %10'u kararsız ve %4'ü bırakmayı düşünmektedir. Bırakmayı düşünen üreticilerin sorunları tespit edilip çözüm önerileri sunulmalıdır.

Yağcı köyünde 2011 yılında yapılan bir çalışmada damla sulamayla işgücünden tasarruf, kalitede ve verimde artış sağlayan üreticilerin yeni sofralık üzüm çeşitlere yönelim içerisinde oldukları tespit edilmiştir (Keskin, 2011). Daha etkin ve çevreye duyarlı, bitki besleme sağlayan fertigasyon (damla sulama ile gübreleme) başlamıştır. Ulusal birçok firma gübre kullanımında fertigasyonu artırma stratejine yönelmişlerdir. Toprak tahlilini destekleme kapsamında olması da doğru bitki besleme gelişmelerinin gerçekleştirilmesinde katkı sağlamaktadır. Bu konuda üreticileri eğitici ve bilinçlendirici yayım materyallerinin konu uzmanlarınca hazırlanması ve üreticilere dağıtılması önem kazanmaktadır. Yağcı halkının eğitim ve yayım çalışmalarına ilgilerinin üst düzeyde olduğu daha önceki çalışmalarla tespit edilmiştir.

Ülkemizde kırsal kalkınmanın hızlandırılması ve kır-kent arasındaki gelişmişlik farklılıklarının azaltılması temel hedeftir. Ulusal ve yerel düzeyde kamu kesimi, özel kesim, üniversiteler ve sivil toplum örgütleri arasında işbirliği ve koordinasyonun geliştirilerek gölge kurusu üzümün sahiplenilmesi paydaşlarla işbirliği içerisinde gerçekleştirilmesi mümkün olacaktır.

Kaynaklar

Anomyous.a. Hadim Kaymakamlığı Verileri.2012.hadim.gov.tr (erişim:29.05.2012)

Anomyous.b. Meteoroloji Genel Müdürlüğü Verileri.2011(erişim:31.05.2012)

Altındişli,A.,Akın,A.,Keskin,A.H.K.,Şahin,R.,2011 Comparıson Of Nutrıtıonal Values İn Dıfferent Dryıng Condıtıons Of Gök Grape Cultıvar XXXlV.World Congress Of Vine And Wine.Portekiz

Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü Yayını.Cografyacı Dergisi Göksu Deltası (1998)

Çelik, H., Agaoglu, Y.S., Fidan, Y., Marasalı, B. ve Söylemezoglu, G., 1998. Genel Bagcılık. Sunfidan A.S. Mesleki Kitaplar Serisi, No: 1, 253 s, Ankara.

Çelik, H., Kunter, B., Söylemezoğlu, G., Ergül, A., Çelik, H., Karataş, H., Özdemir, G., Atak, A. 2010. "Bağcılığın Geliştirilmesi Yöntemleri ve Üretim Hedefleri". Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, 11-15 Ocak, Ankara.

Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı.2011.Çevresel Göstergeler El Kitabı.S.21.Ankara

Değirmenci, vd.Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı Yayını. Ankara 2008

DPT.Devlet Planlama Teşkilatı.2012. Ulusal Kalkınma Stratejisi. http://mevzuat.dpt.gov.tr/ypk /2006/ 20060204-9-2.pdf (erişim.31.05.2012)

Ecevit,F.M,Akın.A,Kara,Z.Konya ili Akören, Güneysınır ve Hadim Yörelerinde Yetiştirilmekte Olan Bazı Üzüm Çeşitlerinin Ampeloğrafik Özelikleri Üzerine Bir Araştırma,Bahçe Dergisi.1997.26. sayı

Gıda,Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Verileri.www.tarim.gov.tr (erişim.29.05.2012)

Gerçekçioğlu R. vd.2008 Genel Meyvecilik Nobel Yayıncılık.İstanbul,

IPARD.2008 Katılım Öncesi Yardım Aracı Kırsal Kalkınma (2007-2013)

İzmir Tarım İl Md. Yayını.2000. Teknik Tarım(Kitap). İzmir

Keskin A.H.,D.B.Budak.2010 Damla Sulama Yeniliğinin Yağcı Köyü Halkına Etkileri Ulusal Su Kaynakları Yönetimi Sempozyumu"

Konya İl Özel idaresi Genel Sekreterliği. 2008.Damla Sulama Tesisi Projesi Verileri.

Kara,Z , Oğuz.C, Akın.A.2001Konya Aladağ Vadisi Bağcılık İşletmelerinin Ekonomik Faaliyet Sonuçları ve Sürdürülebilirliği Nevşehir Bağcılık Sempozyumu.NEVŞEHİR

Konya Gıda,Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Kayıtları, 2012.

Organik Tarım .2009 Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı Yayın Dairesi Başkanlığı. ANKARA

Resmi Gazete,30 Aralık 2006.sayı 26392 Bağcılık Yönetmeliği.

Tekirdağ Valiliği Verileri.www.tekirdag.gov.tr.

TPE.Türk Patent Enstitüsü.2012.Coğrafi İşaretleme. turkpatent.go.tr (erişim:30.5.2012)

TUİK verileri.www.tuik.gov.tr.(erişim.29.05.2012)

Yaşadı,E., 2010Yağcı Köy Muhtarı .Özel Görüşmeler.Konya,Hadim.

Konya Bölgesinde Sulama Pompaj Tesisleri Ekonomisi

Sedat ÇALIŞIR[1] **Nuri ORHAN**[2] **Ender KAYA**[3]
scalisir@selcuk.edu.tr

[1]Prof. Dr. S.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Makineleri Bölümü, Konya.
[2]Arş. Gör. S.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Makineleri Bölümü, Konya.
[3]Zir. Yük. Müh. TKDK İl Koordinatörlüğü, Konya.

Özet

Bu çalışmada Konya bölgesinde bazı sulama pompaj tesisleri kullanılarak sulama yapılan buğday ve şeker pancarı üretiminde birim alan başına sulama maliyet göstergeleri belirlenmiştir. Bulgulara göre hem buğday hem de şeker pancarı üretiminde birim alan başına en yüksek sulama maliyeti, traktör kuyruk mili (PTO) ile tahrik edilerek yağmurlama sulama yapan düşey milli derin kuyu pompaj tesislerinde elde edilmiştir. Buna göre buğdayda birim alan başına sulama pompaj girdi enerjisi ve maliyeti ile sulama pompaj girdi maliyetinin ürün toplam çıktı getirisine oranı sırasıyla 528 kWh/da, 98,2 TL/da ve %40,5 bulunurken şeker pancarında da 1408 kWh/da, 261,9 TL/da ve %36,1 olmuştur. Buna göre bölgede yapılan sulu tarım uygulamalarında kullanılan sulama pompaj girdi maliyetlerinin çok pahalı olduğu söylenebilir. Çalışma sonucuna göre; bölgenin yetersiz su kaynaklarının sürdürülebilirliliğinin sağlayabilmesi için hem pompaj tesisleri sistem etkinliğinin yükseltilmesi ve enerji satın alma maliyetlerinin azaltılması hem de çiftçilerin gelir seviyesini yükseltecek yönde bazı önlemlerin alınması önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Sulama pompaj tesisi, sistem etkinliği, özgül sulama girdi enerjisi tüketimi, sulamada pompaj ekonomisi.

Economy of Irrigation Pumping Plants in Konya Region

Abstract

In this study, some irrigation pumping plants by using in Konya region, irrigated wheat and sugar beet production cost indicators per unit area were determine. According to the findings both the wheat and sugar beet production the highest cost per unit area by the with tractor tail shaft (PTO) be driven that vertical shaft deep well of pumping plants have been obtained working with sprinkler irrigation. The accordingly, irrigation pumping input energy per unit area of wheat and with monetary cost of the input costs of irrigation pumping the product rate of return on total output were found to be 528 kWh/da, 98,2 TL/da and %40,5 respectively, the sugar beet were found 1408 kWh/da, 261,9 TL/da and %36,1 respectively. Accordingly, for applications in irrigated agriculture in the region said to be very expensive in the input cost of irrigation use pumping. According to the study concluded, sustainability for providing inadequate of water resources of the region both increase the total efficiency of pumping plants and reduction of energy costs purchasing and some of the take measures has been proposed direction would no reduce farmer income levels.

Key words: Irrigation pumping plant, efficiency of the system, consumption of specific irrigation input energy, the economy of pumping in irrigation.

1. Giriş

Sulu tarımda, en yoğun enerji tüketimi, sulama için kurulan pompaj tesislerinde ortaya çıkmaktadır. Hem yer altı sularından (YAS) hem de basınçlı sulama sistemlerinden (BSS) yararlanabilmek için mutlak surette sulama pompaj tesislerine gereksinim vardır. Pompaj tesislerinin esas amacı; bitki yetiştirme döneminde, bitkinin istediği miktardaki suyu, istenilen zamanda ve en az enerji tüketimi ile bitki kök bölgesine iletmektir.

Günümüzde YAS pompajında %90 oranında dalgıç pompalar kullanılmaktadır. Enerjinin etkin kullanılması, pompaj tesisi bileşenlerinden olan ve enerji dönüştüren pompa ve motorun yüksek verimli olması, enerji yutan boru hatlarının doğru tasarlanması ve tesisin doğru işletilmesini gerekmektedir. Ülkemizde üretilen sulama pompalarında pompa verimi %40–60 arasında değişmektedir. Ciddi firmalar bu değeri %70–80 düzeyine çıkarmışlardır. Pompa verimleri pompa tipine, imalat kalitesine ve yapım malzemesine göre değişmektedir. Dalgıç elektrik motorlarında ise verim %80–90 arasında değişmektedir. Motorlarda verim, motor gücü, imalat kalitesi ve yükleme oranına bağlı olarak değişmektedir. Uygun olmayan motor seçimlerinde motor verimleri %60'lara kadar düşebilmektedir. Sulama pompalarının performans deneylerinde elde edilen ve en yüksek verime karşılık noktadaki özgül enerji tüketimleri dalgıç pompa ve AC ile tahrik edilen motopomplarda 4–6 Wh/m^4, PTO ile tahrik edilen motopomplarda ise 40–60 Wh/m^4 (1,2-1,5 mL/m^4) düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Özgül enerji tüketimi, 1 m^3 suyu 1 m toplam dinamik yüksekliğe (TDY) çıkarmak için gerekli toplam enerjiyi veya 1 m^3/h debiyi 1 m TDY'e çıkarmak için gerekli olan gücü ifade etmekte ve Wh/m^4 [Wh/(m^3. m)] birimi ile gösterilmektedir (Çalışır ve Konak, 1997; Çalışır ve Konak, 1998a; Çalışır ve ark., 2010).

Konya'da sulu tarım yapan işletmelerin 46.676 adet işletmenin %31'i (14, 428 adet) ve sulanan alanların da %46,1 (1.347.845 da) basınçlı sulama sistemleri ile (yağmurlama ve damla sulama) yapılmaktadır. Bu dağılım ülke geneline bakıldığında bölge için önemli bir orandır. Benzer şekilde Konya'da bulunan 29.189 adet kuyu –ki işletme sayısının %62,5'ine karşılık gelmektedir- ile 2.270.759 da alan - ki bu alan da toplam sulanan alanların %77,7'sine karşılık gelme-

ktedir (Anonim,2009a,b).

Konya bölgesindeki bazı yerli yapım yağ ile soğutmalı düşey milli derin kuyu sulama pompaj tesislerinde yapılan bir çalışmada başarı derecesi araştırılmıştır. İncelenen tesislerde, başarı derecesinin %53...100, güç kaybının %0...18,1 olduğu ve montaj derinliğinin olması gereken değerlerinden %1...58 oranında daha derine yerleştirildiği saptanmıştır (Çalışır ve Konak, 1998b).

Bölgedeki sulama pompaj tesislerinin ortalama yıllık kullanım süresi 1275,8 h/yıl, özgül yıllık kullanımı 29 h/ha, özgül kurulu pompaj motor gücü 1.06 kW/ha ve yıllık kullanım oranı %64 olduğu ve yıllık çalışma sürelerinin de %50'sinin Temmuz ve Ağustos aylarında gerçekleştiği saptanmıştır (Çalışır ve ark., 2002).

2001 yılında Konya Çumra bölgesinde arazi ve çiftçi koşullarında yürütülen bir çalışmada, incelenen motopomp markaları ve oranları sırasıyla Lombardini (%38), Pancar motor (%43), Süperstar (%12) ve diğerleri (%7) dir. Motopompların, %28'i 11.5 BG; %50'si 13 BG ve %22'si de 17 BG gücünde olduğu ve motopompların yağmurlama sulama amacıyla çalıştığı tespit edilmiştir (Çalışır ve ark. 2005a).

Laboratuar koşullarında yürütülen bir başka çalışmada, değişik çıkış borusu çapına sahip yatay milli kademesiz santrifüj pompalar aynı çalışma devirlerinde hem elektrik motoru ile hem traktör kuyruk mili (PTO) ile çalıştırılarak performans ve enerji yönüyle değerlendirilmiştir (Çalışır ve ark. 2005b).

Konya Merkez, /Çumra ve Karapınar yöresinde arazi ve çiftçi koşullarında yürütülen bir çalışmada da tesislerin hepsi derin kuyudan yağmurlama sulama yapmaktadır. Kullanılan traktörler MF 240, Steyr 5033, Türk Fiat 5546, Ford 6610 ve U530 markalardan oluşmaktadır. Elektrik enerjisi ile çalışan bazı tesislerde kullanılan, dik türbin tipi içi boş milli -VHS- elektrik motorlarıdır. Pompalar yağ ve su ile soğutmalı, 4", 5", 6" ve 8" anma çaplı düşey milli derin kuyu pompalarıdır (Çalışır ve ark. 2005c)

Konya bölgesini karakterize edebilecek şekilde, tesislerin sayısı ve motor gücü dağılımı dikkate alınarak yapılan daha kapsamlı bir çalışmada, toplam 110 adet dalgıç sulama pompaj tesisi test edilmiş ve bunların %63'ü 30 kW ve 37 kW motor gücünde olduğu belirlenmiştir. Kuyuların teçhiz borusu çapına göre dağılımı da sırasıyla %5.5'i $4^{1/2}$", %19.1'i $5^{1/2}$", %72.7'si $6^{5/8}$ " ve %2.7'si ise $8^{5/8}$" ölçülerindedir. Arazi ve çiftçi koşullarında yürütülen bu araştırmada, sulama dalgıç pompaj tesisi başına ortalama; debi 41,1 L/s, kolon borusu uzunluğu 41,1 m, kolon borusu ve ek donanımlarının ağırlığı 1283,8 kg, dalma derinliği 12,1 m, statik seviye 25,5 m, çıkış basıncı 1,4 bar, TDY 56,1 m, sistem etkinliği %52, emsallerine göre başarı derecesi %78, toplam özgül enerji tüketimi 2.93 Mj/m^3 ve tasarruf edilebilirlilik oranı %22 düştüğü saptanmıştır (Çalışır, 2007).

Sulama pompalarının verimine etki eden faktörlerden olan eksenel ve radyal itme kuvveti, klerens ayarı, transmisyon sistemleri, kavitasyon, pompa çark boyutları, pompaj suyundaki silt/katı partikül oranı gibi bir çok konu araştırmaya tabii tutulmuştur (Çalışır, 1997; Çalışır ve ark., 2001; Çalışır ve ark., 2003; Çalışır ve Eryılmaz, 2005; Çalışır ve ark., 2006a,b; Çalışır ve ark., 2007; Eryılmaz ve Çalışır, 2006; Karaca ve Çalışır, 2006; Çalışır 2010). Ayrıca motor verimine etki eden parametrelerden de transmisyon sistemi, motor yüklenmesi, motor tipi, motor gücü ve gerilim dalgalanmalarının etkileri araştırılmıştır (Günal, 1996; Hanson, 2000; Çalışır ve ark. 2003; Çalışır ve ark. 2010).

Bölgedeki pompaj tesisleri üzerinde yapılan birçok araştırmaya göre, özet olarak birim (m^3) sulama suyu sağlama maliyetleri su kaynağına, pompa ve motor tipine, sulama sistemine göre önemli düzeyde değişimler göstermektedir.

Bu çalışmada, bölgede yaygın olarak kullanılan bazı sulama pompaj tesislerinin özgül sulama girdi enerjilerine göre bölgenin iki karakteristik ürünü olan buğday ve şeker pancarında sulama girdi masrafının toplam çıktı getirisi içindeki payının belirlenmesi amaçlanmıştır. .

2. Materyal ve Metot

Çalışmada bölgemizde sulu koşullarda yetiştirilen yaygın olarak yetiştirilen buğday ve şeker pancarı ürünlerinin verileri materyal olarak kullanılmıştır. Bu ürünlerin, 2011 yılına ait ortalama yıllık su tüketimi, tarla verimi, birim satış fiyatı ve tarımsal sulama uygulamaları için elektrik enerjisi birim satın alma fiyatı da sırasıyla Konya Tarımsal Araştırma Enstitüsü, TUİK, Konya Ticaret Borsası ve MEDAŞ kayıtları esas alınmıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Ürünlerin Bazı Karakteristik Özellikleri

Ürün	Bitki su tüketimi (mm)			Tarla verimi (kg/da)			Satış fiyatı (TL/kg) 15.07.2011	TL/kWh
	Min.	Max.	Ort.	Min.	Max.	Ort.		
Buğday	250	450	400	300	500	400	0.606	0.186
Ş.Pancarı	700	1000	800	4000	6000	5000	0.145	

Bölgede yaygın olarak uygulanan bazı sulama pompaj tesislerinin özgül sulama girdi enerji tüketimleri Çizelge 2'de verilmiştir.

İki ürün için birim alan sulama girdi maliyeti, ürün toplam çıktı getiri ve sulama girdi maliyetinin toplam çıktı getirisine oranın hesaplanmasında aşağıdaki eşitlikler kullanılmıştır.

$M_G = E*T*p$

M_C = V*B
GO= (M_G/M_C)*100
M_G: Ürünün birim alanı sulama girdi maliyeti (TL/da)
E: Pompaj tesisinin toplam özgül sulama girdi enerjisi (kWh/m^3) (Çizelge 2).
T: Bitkinin ortalama yıllık su tüketimi = mm/yıl = kg/m^2-yıl = m^3/da-yıl (Çizelge 1)
P: Elektrik enerjisi birim satın alma bedeli (0,186 TL/kWh) (Çizelge 1)
M_C: Ürünün birim alanı toplam çıktı getirisi (TL/da)
V: Ürünün ortalama tarla verimi (kg/da) (Çizelge 1)
B: Ürünün birim satış fiyatı (TL/kg) (Çizelge 1)
GO: Sulama girdi maliyetinin toplam çıktı getirisine oranı (%)

Çizelge 2. Pompaj Sulama Tesislerinin Enerji Tüketim Değerleri

Pompaj tesisi	Güç kaynağı tipi		Ortalama Özgül Enerji Tüketimi Mj m^{-3} (kWh m^{-3})
Motopomp pompajı (Çalışır ve ark. 2005a)	Dizel		2.85±0.16(0.79)
Yatay milli kademesiz Santrifüj Pompajı (Çalışır ve ark. 2005b)	Traktör kuyruk mili (PTO)	DN 75 mm	1.62 (0.45)
		DN 100 mm	1.38 (0.38)
		DN 125 mm	1.21 (0.34)
		DN 150 mm	0.90 (0.25)
		PTO ortalaması	1.28±0.07 (0.36)
	Elektrik motoru	DN 75 mm	1.14 (0.32)
		DN 100 mm	1.13 (0.31)
		DN 125 mm	1.02 (0.28)
		DN 150 mm	0.78 (0.22)
		AC ortalaması	1.01±0.05 (0.28)
Düşey milli derin kuyu pompajı (Çalışır ve ark. 2005c)	Traktör kuyruk mili (PTO)		6.33±0.69 (1.76)
	Elektrik motoru (VHS)		1.86±0.16 (0.52)
Dalgıç derin kuyu pompajı (Çalışır 2007)	Dalgıç elektrik motorları	Motor gücü 22 Kw	1.77±0.17 (0.49)
		Motor gücü 30 kW	2.48±0.13 (0.69)
		Motor gücü 37 kW	2.84±0.14 (0.79)
		Motor gücü 45 kW	2.95±0.19 (0.82)
		Motor gücü 55 kW	4.52±0.36 (1.26)
		Dalgıç pompaların genel ortalaması	2.93±0.10 (0.81)
YÜS salma sulama (Yaldız ve ark. 1990)	Pompaj Yok		0,63 (0,175)

3. Araştırma Sonuçları

Çalışma sonucunda elde edilen bulgular Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 3 incelendiğinde her iki ürün içinde en yüksek GO oranı en yüksek özgül sulama girdi enerjisine sahip (1,76 kWh/m^3) PTO ile tahrik edilen düşey milli derin kuyu pompajında, en düşük özgül sulama girdi enerjisine sahip (0,175 kWh/m^3) GO oranı ise pompajsız salma sulama sisteminde elde edildiği görülmektedir. En yüksek GO oranı buğday ve şeker pancarında sırasıyla %40,5 ve %36,1; en düşük GO oranı da buğday ve şeker pancarında sırasıyla %4,1 ve % 3,7 olarak bulunmuştur.

En yüksek GO oranı yine özgül sulama girdi enerjisine bağlı olarak, PTO tahrikli düşey milli derin kuyu pompajını, büyük güçlü dalgıç derin kuyu pompajı ve dizel motopomp pompajında görülmektedir.

Aynı sulama pompaj tesislerinde GO oranları şeker pancarında daha düşük hesaplanmıştır. Bunun nedeni şeker pancarının toplam çıktı getirisinin buğdaya göre daha büyük olmasına bağlanabilir.

Bu sonuçlar göstermektedir ki, bölgemizde sulama suyu sağlama maliyeti oldukça pahalı bir uygulamadır. Bu

pahalılık ürünün tarla verimi ve birim satış fiyatı arttıkça ve (özgül) birim sulama maliyeti küçüldükçe azalacağı söylenebilir. Görüldüğü gibi güncel veriler dikkate alındığında çiftçinin toplam getirisinin oldukça önemli bir kısmı sulama için harcandığı açıkça ortadadır.

Bölgenin yer altı ve yer üstü su kaynaklarının yetersiz olması ve su kaynaklarının sürdürülebilirliliğini sağlamak için çiftçilere tahsis edilen sulama suyu miktarını azaltmak uygun bir çözüm yolu olmayacağı düşünülmektedir. Hem su kaynaklarının sürdürülebilirliliği hem de çiftçilerin sulu tarım yapabilmeleri ve gelir düzeylerini iyileştirebilmek için bu iki konunun optimizasyonu yapılmalıdır.

4. Sonuç ve Tartışma

Bölgede yapılan araştırma özgül sulama enerjisi tüketim sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde aşağıdaki hususlar dikkatle değerlendirilmelidir.

1) Sulama pompaj tesislerinde özgül sulama enerjisi tüketimi, elektrik motoru ile tahrik edilen tesislerde, dizel ya da PTO ile tahrik edilen tesislerden daha düşük olduğundan dolayı tercih edilmelidir.

2) Tesis sistem verimi ve pompaj debisi arttıkça, özgül sulama enerji tüketimi azalmaktadır. Bu yüzden mümkün olduğu kadar büyük debili ve yüksek sistem verimine sahip tesisler kullanılmalıdır.

3) Tesisin motor gücü ve toplam dinamik yüksekliği arttıkça, özgül enerji tüketimi yükselmektedir. Burada TDY; geometrik yükseklik, sürtünme yük kaybı ve çıkış basıncının bir fonksiyonudur. BSS ve YAS sulama pompajında, özgül sulama enerji tüketimi doğal olarak daha yüksek olmaktadır. Çünkü geometrik ve kuyu dinamik yüksekliği ile BSS'nin gereksinim duyduğu pompa çıkış basıncına proje mühendisinin müdahalesi sınırlıdır. Özellikle doğrusal ve dairesel hareketli yüksek basınçlı yağmurlama sulama sistemleri 8 bar'a (80 m) kadar çıkış basıncına gereksinim duyabilmektedir. Bunun sonucu olarak YAS ve BSS'leri daha yüksek TDY'e, yüksek TDY daha büyük enerjiye, daha büyük enerji tüketimi ise daha çok parasal kaynak veya yüksek sulama girdi maliyeti anlamına geldiği söylenebilir. Bu yüzden bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda, düşük enerjili hassas basınçlı sulama uygulamalarına (LEPA) öncelik verilmelidir.

4) Çiftçilerin salma sulama sistemlerini tercih etmelerinin nedeni tamamen özgül sulama girdi enerjisinden kaynaklanmaktadır. Çizelge 3'den de görüleceği gibi YÜS kaynakları ve salma sulama sistemi yöntemiyle yapılan sulamada GO çok düşük hesaplanmıştır. Suyu etkin kullanmak için basınçlı sulama sitemi tercih edilmeli ama enerji tüketimini azaltmak için de salma sulama siteminin kullanılması elverişli olmaktadır. Bu iki ters ilişkili hususun da optimizasyona tabii tutulması gerekmektedir. Bu konuda ezbere konuşmak, canlılar için kullanılan "vahşi" sıfatını, sulama yöntemleri için kullanmak ne bilimsel ne de caydırıcı bir yaklaşımdır. Artan özgül enerji tüketimi, bitkisel üretim enerji bilânçolarında, sulama enerji girdisinin toplam enerji girdisi içindeki oranını artırmakta (%50–70) ve buna bağlı olarak da çiftçilerin gelir düzeyi azalmaktadır (Topak ve ark. 2005).

5) Ülkemizde genel olarak enerji satın alma bedeli pahalıdır. Özellikle 1 L motorin ile 1 kWh elektrik enerjisi arasındaki oran elektrik enerjisi lehine yaklaşık 20 kattır. Bu oran ABD'de sadece 2 kattır. Oysa enerji eşdeğeri bakımından bu oran motorinin lehine 10 kattır. Benzer bir ilişkiyi doğal gaz (CNG) için kuracak olursak, elektrik enerjisi ile CNG arasındaki oran satın alma birim fiyatları arasında elektrik enerjisi lehine 3,5 kattır. Dizel ve CNG arasında enerji eşdeğerliliği yaklaşık olarak aynıdır. Dizel ile CNG arasındaki satın alma birim fiyat farkı CNG lehine 6 kattır. Bu yüzden pompaj tesislerinin, elektrik enerjisi iletim hattı ve dönüşüm aparatları kurulum bedeli dikkate alınarak CNG ile tahrik edilmesi yolu değerlendirilebilir. Ancak burada dizel motorların CNG'ye dönüşüm kitleri, CNG'nin depolanma sorunu, serbest piyasadan temin edilebilirliliği ve CNG ile ilgili mevzuatlardaki kısıtların da yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.

6) Bölgede düşük performans (sistem veriminin olması gerekenden düşük olması) gösteren sulama pompaj tesisleri acilen rehabilite edilmelidir. Çok düşük, düşük ve orta sınıfta sistem verimine sahip pompaj tesisleri bakım, ayar ve tamir marifetiyle iyileştirilmeli, iyileştirme yöntemlerine cevap alınmayan tesis bileşenlerinin değiştirilmesi yoluna gidilmelidir. Sulama pompaj tesisleri sitem verimi açısından iyi veya mükemmel sınıfta çalışması sağlanmalıdır (Çizelge 4). Çizelge 4'de sulama pompaj tesislerinin motor gücü sınıfları ve sistem verimi sınırları ABD'nin Nebraska eyaletinde geliştirilen kriterlere göre ortaya konan standartlardır. Benzeri kriterler ve standartlar acilen Konya bölgesi için de geliştirilmelidir. Bunun için öncelikle kapsamlı bir proje ile durum tespiti, arkasından sulama pompaj tesislerinin ortaya konulan standartlara uygunluğunun zorunluluğunu gerektiren yasal düzenleme ve daha sonrada sulama pompaj tesislerinde performans test ve değerlendirme merkezi kurularak, kontrol mekanizmasının kurulması gerekmektedir.

7) TUİK tarafından yayımlanan Tarım İstatistikleri kapsamında verilen pompaların tipleri ve sayıları da ne pompa imalat projeksiyonu ne de enerji planlaması açısından araştırmacılara ve planlayıcılara hiçbir katkısı olmamaktadır. Pompaj tesisleri bundan böyle tip ve sayısal değerlerinin yanı sıra tıpkı tarım traktörlerinde olduğu gibi motor gücü ya da güç bileşenleri yönüyle kayıt altına alınarak istatistiklere yansıtılmalıdır. Ülkemizde sulama pompaj tesisi kurulu motor gücünün 3 milyon kW, yıllık çalışma süresinin ortalama 2000 h ve elektrik enerjisi birim fiyatının da yaklaşık olarak 0,20 TL/kwh olduğu kabul edildiğinde, yıllık elektrik enerjisi tüketimi 1,2 milyar TL/yıl olacaktır. Pompaj tesislerinde yapılacak sadece %1 düzeyindeki iyileştirme sonucu elde edilebilecek enerji tasarrufu bile hiç de azımsanacak bir değer olmayacaktır. Kaldı ki önümüzde %20-30'lara varan bir iyileştirme potansiyeli ve bunun sonucunda elde edilebilecek enerji tasarrufu potansiyeli söz konusudur.

Çizelge 4. Motor Gücüne Bağlı Olarak Pompaj Tesisi Sistem Verimi (%) Sınıfı ve Sınırı (NPC)

Motor HP	Düşük	Orta	İyi	Mükemmel
3-7.5	<44.0	44.0-49.9	50.0-54.9	>54.9
10	<46.0	46.0-52.9	53.0-57.9	>57.9
15	<47.1	48.0-53.9	54.0-59.9	>59.9
20-25	<48.0	50.0-56.9	57.0-60.9	>60.9
30-50	<52.1	52.1-58.9	59.0-61.9	>61.9
60-75	<56.0	56.0-60.9	61.0-65.9	>65.9
100	<57.3	57.3-62.9	63.0-66.9	>66.9
150	<58.1	58.1-63.4	63.5-68.9	>68.9
200	<59.1	59.1-63.8	63.9-69.4	>69.4
250	<59.1	59.1-63.8	63.9-69.4	>69.4
300	<60.0	60.0-64.0	64.1-69.9	>69.9

5. Öneriler

Kurak ve yarı kurak iklimin hakim olduğu Konya bölgesinde, yüzey sulama sistemlerinin, basınçlı sulama sistemlerine oranla yaygın olması, sulama girdi enerjisinin toplam girdi enerjisi içindeki oranının yüksek olmasına bağlanabilir. Bundan dolayı da çiftçiler basınçlı sulama sistemleri yerine yüzey sulama sistemlerini tercih etmektedir.

Bölgede kullanılan sulama pompaj tesislerinin özgül enerji tüketim değeri ortalama olarak 0,28- 1,76 kWh/m^3 gibi yüksek değerlerde ve geniş aralıklarda değişmektedir. Pompajsız yer üstü suları ile yapılan salma sulama da özgül sulama enerjisi 0,175 kWh/m^3 düzeyindedir.Bu değerler, kurulu sulama pompaj tesislerinin sistem verimlerinin iyileştirilmesi ile düşürülebilir. Bunun için kurulu sulama pompaj tesislerinin sistem verimliği açısından değerlendirme kriterlerinin bir an önce belirlenerek standartlarının hazırlanması ve test değerlendirme merkezinin hayata geçirilerek kontrol mekanizmasının kurulması gerekmektedir.

Çalışmalar, daha çok düşük enerjili ve yüksek sistem verimi olan hassas sulama uygulamaları (LEPA) üzerinde yoğunlaştırılmalıdır. Çünkü sulama suyu ile sulama suyu enerji tüketim etkinlikleri ters ilişkilidir. Bu iki etken arasında mutlaka en uygun bir uzlaşma noktası belirlenmelidir.

Suyun sürdürülebilirliği ve etkin kullanılabilmesi için, su kaynaklarının geliştirilmesi, daha az su tüketen bitkilerin teşviklerinin artırılması, toprak su tutma kapasitelerinin iyileştirilmesi, sulama sistemlerinin su uygulama ve enerji tüketim etkinliklerinin iyileştirilmesi, birim enerji satın alma fiyatlarının azaltılması ve hepsinde de önemlisi doğru bir su ve sulama yönetimi organizasyonun hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Teşviklerin amacı ve uygulanabilirliliği iyi öngörülmeli, başarı elde etmek için bilimsel veriler esas alınmalı, paydaşların samimiyeti ve katılımı sağlanmalıdır. Çiftçilerin eğitiminde, sadece bilgi aktarımı yeterli olmamakta, bilginin yorumlanabilmesi ve fayda/maliyet oranı önemli bir gösterge olacaktır.

Kaynaklar

Anonim, 2009a. http://dsi .gov.tr

Anonim, 2009b. http://TUİK .gov.tr

Çalışır, S., 1997. Düşey milli derin kuyu pompalarında mil uzamasının hesaplanması. 17. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon Kongresi: 517–530, Tokat.

Çalışır, S. ve M. Konak. 1997, Düşey milli derin kuyu pompasında eksenel açıklığın pompa karakteristiklerine etkisi. 17. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon Kongresi: 779–789, Tokat.

Çalışır, S. ve M. Konak. 1998a, Sulama pompalarında deneme sonuçlarının değerlendirilmesi. 18. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon Kongresi: 503–509, Tekirdağ.

Çalışır, S.,ve M. Konak. 1998b, Konya bölgesinde bazı derin kuyu pompaj tesislerinde başarı derecesinin saptanması. 3. Pompa Kongresi: 69–76, İstanbul.

Çalışır, S., N. Örnek , M. Konak. 2001, Pompaj sulama tesisi enerji kayıplarının hesaplanmasında kullanılan bazı yöntemlerin karşılaştırmalı olarak incelenmesi. 20. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon Kongresi: 573–579, Şanlıurfa.

Çalışır, S., T. Marakoğlu, M.U. Yıldız. 2002. Konya ili Çumra ilçesindeki derin kuyu sulama pompaj tesislerinin yıllık kullanımı. S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi 16 (30): 84–87.

Çalışır, S., T. Eryılmaz, M.U. Yıldız. 2003, Santrifüj pompaların V-kayış kasnakla tahrikinde kullanılan elektrik motorlarının sistem verimine etkisi. 21. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon Kongresi: 53–60, Konya.

Çalışır, S., C. Sungur, H. Hacıseferoğulları, M.U. Yıldız. 2004. Pompaj tesislerinde enerji etkinliğini iyileştirme yöntemleri. II. Ulusal Ege Enerji Sempozyumu. 26–28 Mayıs 2004, Kütahya.

Çalışır, S. Ve T. Eryılmaz. 2005. Sulamada kullanılan dalgıç pompalarda dönüş yönünün sistem verimine etkisi. Tarım Makineleri Bilimi Dergisi 1(2):123–134.

Çalışır, S., Topak, R. Ve Acaroğlu, M. 2005a. Specific energy consumption of Moto-pumps in irrigation. 9th Inter-

national Congress on Mechanization and Energy in Agriculture&27th International Conference of CIGR Section IV: The efficiency of electricity and renewable energy sources. (27-29 September 2005). S: 276–280. İzmir. Turkey.

Çalışır, S., Acaroğlu, M. ve Hacıseferoğulları, H. 2005b. Determination of specific energy consumption of the centrifugal pumps used in irrigation. 4rd International Advanced Technologies Symposium September 28–30, 2005. Cilt1. s:527–533. Konya. Turkey.

Çalışır, S., Hacıseferoğulları, H. ve Gezer, İ. 2005c. Specific energy consumption at vertical turbine deep well irrigation pumping plants. 9th International Congress on Mechanization and Energy in Agriculture&27th International Conference of CIGR Section IV: The efficiency of electricity and renewable energy sources. (27–29 September 2005). S:270–275. İzmir. Turkey.

Çalışır, S. 2006. Tarım İstatistiklerinin Değerlendirilmesi. Tarım ve Mühendislik. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayım Organı. (76–77):35.

Çalışır, S., Aydın, C. ve Mengeş, H. 2006a. Derin kuyu pompaj tesislerinde titreşim hızı ve gürültü S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi 20 (38): 49–54,

Çalışır, S., T.Eryılmaz, H. Hacıseferoğulları ve H.O. Mengeş. 2006b. Santrifüj pompalarda titreşim. Tarım Makineleri Bilimi Dergisi, 2(4) 345–351.

Çalışır, S. , 2007. The evaluation of performance and energy usage in submersible deep well irrigation pumping plants. Agricultural Mechanization in Asia, Africa, and Latin Amerika (AMA). Vol. 38 No.1 s. 9–17.

Çalışır, S., T.Eryılmaz, H. Hacıseferoğulları ve H.O., Mengeş. 2007. Santrifüj pompalarda gürültü. Tarım Makineleri Bilimi Dergisi, 3(2) 105–110.

Çalışır, S.. 2008. Sulama pompa tesislerinde etkinlik. Konya Kapalı Havzasında Yeraltı suyu ve Kuraklık Konferansı (11–12 Eylül 2008). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü, Bildiri Kitabı:270–275. Konya

Çalışır, S. ve H. Hacıseferoğulları, 2008. Sulama pompaj tesislerinde enerji tüketimi. S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi 22 (44): 29–32.

Çalışır, S. 2009. Sulamada Pompaj Tesisleri. 8.Bölüm, Sayfa:351–415. Tarım Makineleri. Editör. Prof. Dr. Ergüneş, Gazanfer. Nobel Yayın No:1434. ISBN:978–605–395–231–2. Ankara.

Çalışır, S. 2010. Dalgıç sulama pompalarında çark çıkış kesitinin pompa işletme karakteristiklerine etkisi. Tarım Makineleri Bilimi Dergisi, 3(6) 163–170.

Çalışır, S. Yürdem, H., Demir, V. Ve Sonmete, H.M. 2010. Türkiye'de tarımsal amaçlı kullanılan bazı dalgıç pompalarda karakteristik özelliklerinin değerlendirilmesi. 26. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon Kongresi:77–88. Hatay.

Eryılmaz, T. Ve S. Çalışır. 2006. Sulamada kullanılan santrifüj pompalarda kavitasyon karakteristiklerinin belirlenmesi. 23. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon Kongresi: 205–210, Çanakkale.

Günal, Y., Pompaların Elektrik Motoru ile Tahriki Üzerine Bir İnceleme. 2. Pompa Kongresi. 336-338. İstanbul. 1996.

Hanson, B., 2000. İrrigation Pumping Plant (UC İrrigation And Drainage Specialist). University Of California. Davis.

Karaca, M. Ve S. Çalışır. 2006. Farklı silt karışım oranlarının santrifüj pompa karakteristikleri üzerine etkisi. 23. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon Kongresi: 211–216, Çanakkale.

Topak, R, S.Süheri, M. Kara and S.Çalışır. 2005. Investigation of the energy efficiency for raising crops under sprinkler irrigation in a semi-arid area. Applied Engineering in Agriculture, Vo.21(5):761–768. ISSN 0883–8542.

Yaldız, O., H.H., Öztürk, Y. Zeren, A.Başçetinçelik. 1990. Türkiye tarla bitkileri üretimde enerji kullanımı. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 3(1-2): 51-62.

Çizelge 3. Buğday ve Şeker Pancarında Değişik Sulama Pompaj Tesislerinde Sulama Girdi Maliyet Göstergeleri

Pompaj Tipi		Pompaj Özelliği	Buğday				Şeker Pancarı			
			kWh/da	TL/da	TL/da	%	kWh/da	TL/da	TL/da	%
Motopomp Pompajı		Dizel	**237,0**	**44,1**	**242,4**	**18,2**	**632,0**	**117,6**	**725**	**16,2**
Yatay Milli Kademesiz Santrifüj Pompajı	PTO	DN 75 mm	135,0	25,1	242,4	10,4	360,0	67,0	725	9,2
		DN 100 mm	114,0	21,2	242,4	8,7	304,0	56,5	725	7,8
		DN 125 mm	102,0	19,0	242,4	7,8	272,0	50,6	725	7,0
		DN 150 mm	75,0	14,0	242,4	5,8	200,0	37,2	725	5,1
		PTO ortalaması	108,0	20,1	242,4	8,3	288,0	53,6	725	7,4
	AC	DN 75 mm	96,0	17,9	242,4	7,4	256,0	47,6	725	6,6
		DN 100 mm	93,0	17,3	242,4	7,1	248,0	46,1	725	6,4
		DN 125 mm	84,0	15,6	242,4	6,4	224,0	41,7	725	5,7
		DN 150 mm	66,0	12,3	242,4	5,1	176,0	32,7	725	4,5
		AC ortalaması	84,0	15,6	242,4	6,4	224,0	41,7	725	5,7
Düşey Milli Derin Kuyu Pompajı		PTO	**528,0**	**98,2**	**242,4**	**40,5**	**1408,0**	**261,9**	**725**	**36,1**
		AC (VHS)	156,0	29,0	242,4	12,0	416,0	77,4	725	10,7
Dalgıç Derin Kuyu Pompajı		22 Kw	147,0	27,3	242,4	11,3	392,0	72,9	725	10,1
		30 kW	207,0	38,5	242,4	15,9	552,0	102,7	725	14,2
		37 kW	237,0	44,1	242,4	18,2	632,0	117,6	725	16,2
		45 kW	246,0	45,8	242,4	18,9	656,0	122,0	725	16,8
		55 kW	378,0	70,3	242,4	29,0	1008,0	187,5	725	25,9
		Dalgıç Pompaj Ortalaması	243,0	45,2	242,4	18,6	648,0	120,5	725	16,6
Yer Üstü Su Kaynağı Salma Sulama		Pompaj Yok	**54,0**	**10,0**	**242,4**	**4,1**	**144,0**	**26,8**	**725**	**3,7**

Kırsal Yoksulluğun Azaltılmasında Önemli Bir Araç: Keçi Yetiştiriciliği

Ferhan SAVRAN
Yrd.Doç.Dr.
ferhansavran@hotmail.com

Duygu AKTÜRK
Doç.Dr.
dd_akturk@hotmail.com

Taner KUMUK
Prof. Dr.
tkumuk@hotmail.com

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Keçi yetiştiriciliğinin temel özelliklerinden biri, kaynakları kıt olan, kırsalda yaşayan ailelerin süt ve ürünleri, et ve ürünleri, gübre ve nakit gereksinimlerini sağlamak amacıyla yapılan bir uğraş olarak değerlendirilebilir. Ülkemizde ağırlıklı olarak başta bitkisel üretim olmak üzere tarımın diğer dallarına pek elverişli olmayan dağlık ve engebeli arazilerde, küçük ve orta ölçekteki işletmelerde geleneksel yöntemlerle sürdürülmekte olan keçi yetiştiriciliği, dar gelirli ailelerin ana gelir kaynağını oluşturmaktadır. Bu makalede, ekstansif ve entansif koşullarda keçi yetiştiriciliğinin yoksulluğun giderilmesinde etkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Anahtar sözcükler: Keçi yetiştiriciliği, küçük işletmeler, kırsal yoksulluk

Goat Production, An Important Tool For Decreasing Rural Poverty

Abstract

Basic characteristic of goat production is, an occupation to achive the requirements of dairy products, meat, fertilizer and cash of the families who live in rural areas with limited sources. In the country especially in hilly and mountainous lands that other agricultural productions cannot be performed, goat production is performed by small or medium sized enterprises in traditional ways and it is the basic source of income of the families with low income. In this study the effectiveness of goat production stated as a material in elimination of poverty in extensive and intensive environments .

Key words: Goat production, small enterprises, rural poverty

1. Giriş

Hayvancılık yapılan isletmelerde genel olarak bakım, barındırma, besleme gibi nedenlerle daha çok küçükbaş hayvan yetiştiriciliği tercih edilmektedir. Elverişsiz iklim ve diğer coğrafi şartların olduğu bölgelerde ise keçi yetiştiriciliğine daha fazla oranda yer verilmektedir. (Dellal ve Erkuş 2000)

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, genel olarak zayıf çayır meralar ile nadas alanlarını, anız ve bitkisel üretime uygun olmayan alanları değerlendirerek et, süt yapağı, kıl, tiftik, deri gibi ürünlere dönüştüren bir faaliyettir. Türkiye'nin doğal kaynaklarının özellikle çayır ve meraların koyun ve keçilere daha uygun oluşu ve kırsal kesimdeki ailelerin tüketim alışkanlıkları gibi etmenler, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği için uygun bir ortam meydana getirmiştir (Kaymakçı 2006).

Keçi yetiştiriciliği genellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde geleneksel olarak yapılan bir üretim faaliyetidir. Dağlık ve ormanlık bölgelerdeki dar gelirli aileler için gelir ve gıda kaynağıdır. Keçi yetiştiriciliğinin bir başka özelliği de dağlık, fundalık ve orman kenarında olan arazilerin, yem ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılmasıdır.

TÜİK'in 2011 yılı verilerine göre Türkiye'de halen 7.277 milyon baş keçi bulunmaktadır. Keçi varlığının ise yaklaşık %98'ini Anadolu'nun tüm bölgelerine yayılmış olan kıl keçileri oluşturmaktadır. Türkiye'de kıl ve tiftik keçisi dışında, sayıları az olmakla birlikte, daha çok Batı Anadolu kıyı şeridinde Malta ve melezlerinin, Kilis ve çevresinde ise Kilis melezlerinin yetiştiriciliği yapılmaktadır. Son yıllarda Ege ve Marmara Bölgelerinde Saanen melezi keçi yetiştiriciliği de gelişme göstermiştir.

Keçi, yetiştiricisi açısından önemli avantajlar sağlar. Keçiler, kaba yemleri ve özellikle bahçe ve tarla ziraatı artıklarını çok iyi değerlendirebilmektedir. Bakım masraflarının az oluşu, fazla ihtimam gerektirmemesi, işletmenin kurulması ve gerekli hayvan materyalinin sağlanması için ihtiyaç duyulacak sermayenin diğer hayvan türleri için hesaplanandan daha az oluşu, keçi yetiştiriciliğini cazip hale getirmektedir. Ayrıca keçi sütlerinin yağ ve proteininin daha kolay sindirilebilmesi ve bileşiminin anne sütüne yakın oluşu da önemini arttırmaktadır (Güney ve Kaymakçı 2006).

Türkiye'de keçi yetiştiriciliği, genellikle orman içi ve kenarı bölgeler ile bitkisel üretime ve diğer hayvan türlerinin yetiştirilmesine uygun olmayan ve arazinin sarp olduğu alanlarda yapılmakta ve 3 milyon civarındaki insanın geçimine katkıda bulunmaktadır (Dellal ve Dellal, 2005).

Keçi yetiştiriciliği genellikle gelir düzeyleri düşük, sermayeleri az, bitkisel üretim ve diğer hayvansal üretimleri gerçekleştiremeyen işletmeler için başlıca gelir kaynağını oluşturmaktadır. Bu makale ile, yoksulluğun giderilmesinde ekstansif ve entansif koşullarda keçi yetiştiriciliğinin bir araç olarak etkisinin ortaya konulmasıdır.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın materyalini daha önce yapılmış olan araştırmalardan elde edilen teknik veriler oluşturmaktadır. Söz konusu veriler Çanakkale İlinde Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliğine üye olan işletmelerin verileridir (Aktürk ve ark. 2009). Keçi üretim faaliyeti için teknik veriler, bir büyük baş hayvan birimi cinsinden (1BBHB=10 adet sağmal

keçi) verilmiştir. Teknik veriler kullanılarak 2012 fiyatları ile bir işletmenin gayri safi üretim değeri, brüt kar ve net karları hesaplanmıştır (Erkuş ve ark. 1995). TUİK 2012 yoksulluk verilerine göre dört kişilik bir ailenin bu sınırı geçmesi için gerekli sürü büyüklükleri hesaplanmıştır.

3. Bulgular

Keçi yetiştiriciliği için, Çanakkale İlinde Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliğine üye olan işletmelerden alınan teknik verilerin ortalaması Çizelge 1'de verilmiştir. Keçi üretim faaliyetinde, keçilerin besin maddesi gereksinmeleri laktasyon başından kuruya çıkıncaya kadar geçen dönemde büyük bir değişim gösterir. Rasyondaki kaba:kesif yem oranının 65:35 olması gerekir (Çakır ve ark). İncelenen işletmelerde bu oran 51:49 olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde süt keçilerinin ortalama olarak 7 ay mera'ya çıkarıldığı, oğlaklama oranının % 138 olduğu, ortalama sağım süresinin 8.39 ay olduğu ve söz konusu işletmelerde ortalama süt veriminin 2.2 kg/gün olduğu belirlenmiştir. Ayrıca büyük baş hayvan birimi cinsinden yapılan çalışmada bulunan geçici iş gücü ihtiyacı 421.16 saat, daimi iş gücü ihtiyacı ise 264.94 saat olarak hesaplanmıştır. Keçi başına yalama tuzu 2 adet, yataklık olarak 3 balya saman ve 45.75 kw saat elektrik ihtiyacı olduğu belirlenmiştir (Çizelge 1).

Çizelge: 1. İncelenen İşletmelerde Keçi Yetiştiriciliğine Ait Teknik Veriler

Teknik Veriler	İşletmeler Ortalaması
Toplam yem tüketimi (kg/BBHB/yıl)	378.04
- Kaba yem	194.30
- Kesif yem	183.74
Süt Verimi (kg / baş / gün)	2.20
Sağılan Hayvan Sayısı	60.25
Ortalama Sağım Süresi (ay)	8.39
Sürüden Çıkarma Yaşı	6.87
Oğlaklama Oranı (%)	138.00
Mera Süresi (ay)	7.00
Geçici işgücü isteği (Saat/BBHB/yıl)	421.16
Daimi işgücü isteği (Saat/BBHB/yıl)	264.94
Yalama tuzu(adet)	2
Yataklık (adet/balya)	3
Elektrik (Kw saat)	45.75

Bu teknik veriler kullanılarak BBHB cinsinden masraf unsurları Çizelge 2'de verilmiştir. Toplam üretim masrafları 6879,08 TL olup, bunun % 64.33'ünü değişken masraflar, % 35.67'sini sabit masraflar oluşturmaktadır. Toplam üretim masrafları içinde en yüksek payı %37.25 ile yem masrafları almakta, bunu % 22.96 ile işçilik masrafları izlemektedir. Değişken masraflar içerisinde de en yüksek payı yem (% 57.90) ve işçilik masrafları (% 35.69) almaktadır. Sabit masraflar içerisinde ise en yüksek payı keçi amortismanı (%32.03) almakta olup bunu % 26.99 ile daimi işçilik masrafları, % 17,06 ile keçi sermayesi faizi izlemektedir.

Çizelge. 2. Keçi İşletmelerinde Süt Üretim Masrafları (BBHB)

Masraf Unsurları	Kullanılan Materyal	Masraflar		
	Miktar	TL	%	%
Değişken Masraflar:				
1. Yem Masrafları	3780,40			
a) Kesif Yem:	1837,40	1396,42	31,56	20,30
b) Kaba Yem:	1943,00	1165,80	26,34	16,95
2. Geçici İşçilik Ücretleri:	421,16	1579,34	35,69	22,96
3. Tuz (yalama taşı):	20	50,00	1,13	0,73
4. Veteriner ve İlaç Masrafları:		100,00	2,26	1,45
5. Su Masrafları:		10,00	0,23	0,15
6. Elektrik Masrafları:	45,75	13,76	0,31	0,20
7. Yataklık Masrafı:	30	60,00	1,36	0,87
8. Temizlik Malzemeleri Masrafı:		50,00	1,13	0,73
9. Alet Makine Değişken Masrafları:			0,00	0,00
10. Suni Tohumlama Masrafı			0,00	0,00
11. Değişken Masraflar Toplamı (A)		4425,33	100,00	
Sabit Masraflar:				
12. Genel İdare Giderleri:		132,76	5,41	1,93
13. Daimi İşçilik Masrafları	264,94	662,34	26,99	9,63
14. Bina Sermayesi Amortismanı:		135	5,50	1,96
15. Bina Sermayesi Faizi:		135,00	5,50	1,96
16. Bina tamir-bakım masrafı:		108,00	4,40	1,57
17. Keçi Amortismanı:	10	786,03	32,03	11,43
18. Keçi sermayesi faizi:		418,50	17,06	6,08
19. Alet makine amortismanı:		52,50	2,14	0,76
20. Alet makine sermayesi faizi:		23,63	0,96	0,34
21. Sabit Masraflar Toplamı (B)		**2453,75**	100,00	
22. ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI (A+B)		**6879,08**		100,00

Mevcut teknik veriler kullanılarak, BBHB cinsinden süt, gübre ve PDKA dikkate alınarak gayrisafi üretim değeri bulunmuştur. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından, hayvancılık sektörünü desteklemek amacı ile çeşitli destekler vermektedir. Süt keçiciliği için verilen teşvikler süt primi, yem bitkisi desteği ve anaç hayvan desteğidir. Keçi yetiştiriciliği yapan işletmeler 0.015 TL/kg, süt teşvik primi, anaç hayvan desteği 15 TL/baş almaktadır. Bu çalışmada süt ve anaç hayvan destek primleri ve gübre değeri toplamı üretim masraflarından çıkarılmıştır. Yem bitkileri desteği ise işletmelerin tüm kaba ve kesif yem materyalini dışarıdan alıyormuş gibi ele alındığı için hesaplama dışında tutulmuştur. İşletme başına BBHB cinsinden ortalama süt miktarı 5893.8 kg olup mandıralara satış fiyatı 1.15 TL/kg dır. Prodüktif demirbaş kıymet artışı (PDKA) 4830 TL olarak hesaplanmıştır.

BBHB cinsinden keçi üretim faaliyeti gelirinin %56.49'unu süt, %40.26'sını PDKA ve %3.25'ini gübre geliri oluşturmaktadır (Çizelge 3). GSÜD'den değişken masraflar çıkarılarak brüt kar hesaplanmıştır. Net kar hesaplanırken üretim masraflarından yan ürün gelirleri düşülmüş (gübre ve destekleme gelirleri) ve GSÜD'den bulunan bu değer çıkarılmıştır.

Çizelge 3. Keçi İşletmesinin BBHB Olarak GSÜD, ÜM, Brüt Kar ve Net Karı

	TL	%
Gayri Safi Üretim Değeri		
PDKA	4830.00	40.26
Süt	6777.87	56.49
Gübre	390.00	3.25
Toplam	**11997.90**	**100.00**
Üretim Masrafları		
Değişken	4425.33	64.33
Sabit	2453.75	35.67
Toplam	**6879.08**	**100.00**
ÜM-(gübre+destekleme primleri)	6250.67	
Brüt Kar	**7572.54**	
Net Kar	**5747.20**	

Daha önceki çalışmadan alınan teknik veriler yardımı ile 2012 cari fiyatları ile BBHB cinsinden yapılan hesaplamalar sonucunda bir üretim döneminde süt keçiciliğinden 7572.54 TL brüt kar, 5747.20 TL net kar elde edilebileceği bulunmuştur.

4. Sonuç

Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) 2010 yılı yoksulluk çalışma sonuçlarına göre dört kişilik bir ailenin yoksulluk sınırı aylık 896 TL olarak bildirilmektedir (Anonim 2012). Buna göre dört kişilik bir ailenin yıllık yoksulluk sınırı 10752 TL olarak belirlenmiştir. Yukarıda belirtilen 10 adet sağmal keçiden elde edilen net kar 5747.20 TL den hareket ederek bir baş hayvanın gelirinin 574.72 TL olarak hesaplanmıştır. Buna göre yıllık yoksulluk sınırını karşılayacak hayvan varlığı 18.73 baş'tır. Diğer bir ifade ile yaklaşık 20 sağmal keçisi bulunan bir ailenin yoksulluk sınırının üzerinde bir gelire sahip olması önemli ve yapılabilirdir. Bu kapsamda kaynakları kıt çiftçilere damızlık dağıtımı yapılarak ve/veya destekleme kapsamına alınarak temel düzeyde yaşamlarını sürdürmelerine katkıda bulunabilir.

Kaynaklar

TUİK, 2012.web adresi: http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=23, erişim tarihi: 11.6.2012

Aktürk, D., Tatlıdil, F.F.,Savran, F., 2009. "Determination of Milk Production Cost on the Member Farms of Sheep and Goat Breeders Association in Çanakkale", Journal of Animal and Veterinary Advances (ISI), Cilt 8 (3), 526-529 pp.

Çakır, A., Aksoy, A., Haşimoğlu, S., 1995. Çiftlik Hayvanlarının Uygulamalı Beslenme ve Yemlemesi, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 179, Erzurum.

Dellal, İ., Dellal, G., 2005, Türkiye Keçi Yetiştiriciliğinin Ekonomisi, Süt Keçiciliği Ulusal Kongresi, 26-27 Mayıs, İzmir, s.39-48.

Dellal, İ., Erkuş, A., 2000, Antalya İlinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlanması, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları No:43, Ankara.

Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, F., Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi, A.Ü.Z.F. Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları, Yayın No:5, Ankara.

Güney, O., Kaymakçı, M., 2006, Keçilerde Süt Üretimi, Keçi Yetiştiriciliği (Ed: Kaymakçı, M.), Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir İli Damızlık Koyun-Keçi Birliği Yayınları No:2, İzmir, s.83-91.

Kaymakçı, M., 2006. Keçi Yetiştiriciliği (Genişletilmiş 2. Baskı). Yayın No:2. Meta Basım Matbaacılık, Bornova-İzmir.

Konya İli Tarım Havzalarında Tarım İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı Arazi ve Gelir Dağılımı

Cennet OĞUZ[1] Hüseyin ERGUN[2] Murat KÜÇÜKÇONGAR[3]

Mustafa KAN[3] Arzu KAN[1] Emel DEMİRÖZ[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü KONYA.
[2]Konya Ticaret Borsası
[3]Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitü Müdürlüğü, KONYA.

1. Giriş

Bu araştırmada, Konya İli Orta Anadolu, İç Ege ve Göller tarım havzasında bulunan tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı, arazi ve gelir dağılımı incelenmiştir. Araştırmada kullanılan veriler, belirtilen tarım havzalarını temsil niteliğine sahip 170 köyden tabakalı tesadüfî örnekleme yöntemi ile belirlenen 713 adet tarım işletmesinden sağlanmıştır. İşletmeler bir bütün olarak ele alınarak yıllık faaliyet sonuçları incelenmiştir. Gelir dağılımına ait hesaplamalarda Gini Oranı ve Lorenz eğrisinden yararlanılmıştır. Araştırma bölgesinde incelenen havzalardan Orta Anadolu tarım havzasında işletme başına toplam gelir 42.588 TL, kişi başına düşen gelir 8.905 TL ve Gini Oranı 0,50' dir. Göller tarım havzasında işletme başına toplam gelir 26.418 TL, kişi başına düşen gelir 5.709 TL ve Gini Oranı 0,57'dir. İç Ege Tarım havzasında ise işletme başına toplam gelir 24.307 TL, kişi başına gelir 4.571 TL ve Gini Oranı ise 0,52 olarak belirlenmiştir. Orta Anadolu tarım havzasında işletme başına ortalama mülk arazi 171 da, İç Ege Tarım havzasında işletme başına ortalama mülk arazi 63 da ve Göller tarım havzasında ise işletme başına ortalama mülk arazi 75 da olarak belirlenmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini Konya ilinin merkez ilçeler dahil olmak üzere toplam 31 ilçesinde 170 köyde Tabakalı Tesadüfi Örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 713 adet tarım işletmeleri ile yüz yüze görüşme sonucu doldurulan soru formlarından elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Ayrıca konu ile ilgili önceden yapılmış ulusal ve uluslar arası alanda tamamlanmış araştırma sonuçları, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Gıda ve Tarım Organizasyonu (FAO), Dünya Bankası (WB) ve Birleşmiş Milletler (UN) başta olmak üzere farklı ulusal ve uluslararası kurumların istatistik ve yayınlarından elde edilen ikincil veriler kullanılmıştır.

2.2. Yöntem

Araştırma alanı olan seçilen Konya ilinde araştırmanın yürütüldüğü yerleşim yerlerinin belirlenmesinde "Gayeli Örnekleme" yönteminden faydalanılmıştır. Bunun için öncelikle Konya ilinin tarımsal, coğrafi ve iklimsel karakterleri göz önüne alınarak araştırma alanında faaliyet gösteren başta Konya İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü olmak üzere ilçe tarım müdürlükleri ve diğer tarımsal kuruluşlar ile birlikte tarımsal bölgelerin belirlenmesi yapılmıştır. İldeki farklı tarımsal bölgeler (tarım havzaları) dikkate alınarak toplam 170 yerleşim yeri belirlenmiştir. Yerleşim yerlerinin seçiminde DPT'nin Ulusal Kalkınma Stratejisi belgesinde kırsal alan olarak nitelendirilen nüfusu 20.000'in altında olan yerler dikkate alınmıştır.

Araştırma alanı olarak belirlenen yerleşim yerlerinin hangi tarımsal havza içerisinde olduğu ise "Türkiye Tarım Havzalarının Belirlenmesine İlişkin 2009/15173 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı 23.07.2009 tarihli Resmi Gazete"de yayımlanan tablolara göre belirlenmiştir. Buna göre araştırmanın yürütüldüğü Konya ilinde 3 adet tarımsal havza bulunmaktadır. Bunlar;

- Orta Anadolu Tarım Havzası (Altınekin, Cihanbeyli, Çeltik, Çumra, Emirgazi, Ereğli, Güneysınır, Halkapınar, Kadınhanı, Karapınar, Karatay, Kulu, Sarayönü, Yunak)
- İç Ege Tarım Havzası (Akşehir, Doğanhisar, Ilgın, Tuzlukçu)
- Göller Tarım Havzası (Ahırlı, Akören, Beyşehir, Bozkır, Derbent, Derebucak, Hadim, Hüyük, Meram, Seydişehir, Selçuklu, Taşkent, Yalıhüyük)

Araştırma alanında verilerin toplandığı bir diğer kitle ise tarım işletmeleridir. Tarım işletmelerinin belirlenmesinde ana faktör olarak Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) ve Veteriner Bilgi Sistemi (TURKVET) baz alınmıştır. Araştırmanın ana kitlesi ÇKS ve/veya Veteriner Bilgi Sistemi'ne (TURKVET) 2008 yılında kayıtlı olan tarım işletmelerinden oluşmaktadır. 2008 yılında seçilen yerleşim yerinde toplam 118.411 adet tarım işletmesi bulunmaktadır. Popülasyonun heterojen bir yapı sergilemesinden dolayı (Varyasyon Katsayısı %98) görüşülecek tarım işletmelerinin sayısını belirlemede "Tabakalı Örnekleme Yöntemi" kullanılmıştır. Tabakalı Örnekleme Yöntemi'ne göre görüşülecek tarım işletmesi sayısı 170 yerleşim yerinde 713 adet olarak belirlenmiştir. Çizelge 1.'de tabakalar ve her tabakada görüşülecek üretici sayısı verilmiştir. Tabakalı Örnekleme Yönteminde uygulanan Neyman Yöntemi'nde kullanılan formül aşağıda sunulmuştur (Yamane 2001)

$$n = \frac{N _ (N_h S_h^2)}{N^2 D^2 + _ N_h S_h^2}$$

n = örnek işletme sayısı
N_h = h'ıncı tabakadaki işletme sayısı
S_h = h'ıncı tabakanın standart sapması
N= Toplam işletme sayısı
$D^2 = (d/t)^2$ değeri olup,
d = Popülasyon ortalamasından izin verilen hata miktarını (Ortalama arazi genişliğinin %10'u),
t = Araştırmada öngörülen %95 güven sınırına karşılık gelen t tablo değerini (1,96) ifade etmektedir

Çizelge 2.1 Araştırma alanında 2008 yılı ÇKS kayıtlarına görüşülen tarım işletme sayısını gösteren örnekleme metodu sonuçları

Tabakalar (Da)	S.sapma	Ortalama	V.K.	N	Anket Sayısı
0--20	4,75	13	0,37	14.221	202
21--50	8,63	35	0,25	28.814	93
51-150	28,36	91	0,31	45.853	149
151--+	110,52	263	0,42	29.523	269
Örnek Sayısı				118.411	713

2.2.1. Verilerin Analizi Sırasında İzlenen Yöntem

Nüfus ve İşgücü

İşletmelerde nüfus; yaş, cinsiyet ve eğitim durumlarına göre incelenmiştir. İşletmelerde bulunan mevcut erkek iş gücü hesaplanırken nüfusun cinsiyet ve yaş gruplarına göre işgücü başarılarını yansıtan aşağıdaki katsayılar kullanılmıştır (Açıl ve Demirci 1984, Erkuş 1995). Devamlı olarak işletme dışında olan aile bireyleri, işletme dışında çalışanlar, hastalık, askerlik ve eğitim gibi nedenlerle çalışmayanlar, işgücüne dahil edilmemiştir. Araştırma Bölgesinin doğal koşulları dikkate alınarak yılda 280 gün çalışabileceği kabul edilmiştir. Potansiyel iş gücü miktarı erkek işgücü miktarlarının 280 ile çarpılması ile bulunmuştur (Erkuş, 1979).

Çizelge 2.2 Erkek İş Birimine Çevrilmede Kullanılan Katsayılar

Yaş Grupları	Erkek	Kadın
0-6	0,00	0,00
7-14	0,50	0,50
15-49	1,00	0,75
50-+	0,75	0,50

İncelenen işletmelerde tarımsal üretime ait masraflar Bitkisel ve Hayvansal üretimde ayrı ayrı olmak üzere "Sabit ve Değişken Masraflar" olmak üzere 2 grupta incelenmiştir. Bunlar;

Bitkisel Üretim Masraf Unsurları

Değişen Masraflar : Tohum, fide, Gübre, kireç,vb., Tarımsal mücadele ilacı, Akaryakıt, yağ, tamir bakım gibi makineye ait değişen masraflar, Geçici işçi ücreti, Makina kirası, Su ücreti, Ürün sigortası, Pazarlama masrafları, Değişen masrafların faizi(döner ser. faizi)

Sabit Masraflar: Sabit sermaye faizi (makina, bina vb.), Sabit sermayenin amortismanı (makina,bina vb.),Sigorta, Vergi(gelir vergisi hariç), Arazi kirası, Daimi işgücü ücretleri

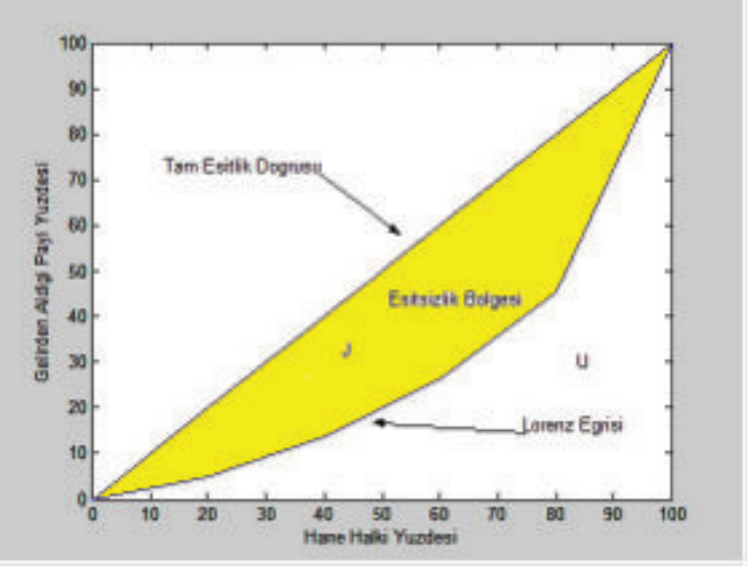
Hayvansal Üretim Masraf Unsurları

Değişen Masraflar: Hayvan alım masrafı (besicilikte), Kesif yem ve kaba yem masrafı, Daimi olmayan çoban ücreti,İlaç masrafı, Veteriner ücreti, Suni tohumlama ve aşım ücreti, Hayvan sigortası, Pazarlama masrafları, Diğer cari masraflar, Döner sermaye faizi

Sabit Masraflar: Sabit sermaye faizi (makina, bina, irat hayvanları vb.), Sabit sermaye amortismanı (makina, bina, irat hayvanları vb.), Sigorta, Vergi(gelir vergisi hariç), Bina Kirası, Daimi işgücü ücretleri

İşletmelerin Yıllık Faaliyet Sonuçlarının Analizinde Kullanılan Yöntem

İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının analizinde; Gayri Safi Üretim Değeri, Gayri Safi Hasıla, İşletme Masrafları, Brüt Kar, Saf Hasıla, Tarımsal Gelir ve Toplam Aile geliri gibi göstergeler hesaplanarak, belirlenen sonuçlar Lorenz Eğrisi çizilerek ve Gini Oranı hesaplanarak değerlendirme yapılmıştır.



Gelir dağılımındaki eşitsizliği ölçmeye yarayan katsayıya "Gini Katsayısı" denilmektedir. Bu katsayı 0 ile 1 arasında değerler alır. Bu oranın büyümesi gelir dağılımdaki eşitsizliğin arttığını göstermektedir. Bir toplumda, gelir adaletli olarak paylaşılmışsa gini katsayısı sıfıra eşit, toplumdaki gelirleri yalnız bir kişi almışsa gini katsayısı 1'e eşit olmaktadır. Diğer bir ifadeyle gini katsayısı büyüdükçe gelir dağılımının bozulduğu, küçüldükçe düzelmekte olduğu anlaşılmaktadır.

Gini katsayısının hesaplanmasında çeşitli yöntemlerden yararlanılmaktadır. Gini katsayısının hesaplanmasında da kullanılan formül;

$$GK = \frac{2Ko\ var\ yans(Y, R_y)}{N\overline{Y}}$$

şeklindedir. Buna göre "G" Gini katsayısını temsil etmekte; "Y" gözlem değerini, "Y " tüm gözlemlerin ortalama değerini, "N" gözlem sayısını ve " y R " ise en küçükten en büyüğe doğru olmak üzere gözlemlerin sıralarını sembolize etmektedir (Lerman ve Yitzhaki 1984, Milanoviç, 1997)

3. Araştırma Bulguları

3.1. Araştırma bölgesinde hane halkı nüfusu ve eğitim durumu

Araştırma bölgesinde tarım havzalarına göre kadın ve erkek nüfus dağılımı incelenmiştir. Tarım havzalarına göre nüfusun cinsiyetlerine göre oransal dağılımı arasında fark istatistiki olarak önemli olmayıp bölge nüfusun %50.77'si erkek, %49.23'ü kadın nüfusundan oluşmaktadır. Havzalara göre hane genişliği Orta Anadolu Tarım Havzasında 5,13 kişi, İç Ege Tarım Havzasında 5,34 kişi, Göller Tarım Havzasında 5,02 kişi olup bölge ortalama hane genişliği 5,13 kişiden oluşmaktadır (Çizelge 3.1.).

Çizelge 3.1. Araştırma bölgesinde nüfusun dağılımı

Havza Adı	**Erkek**		**Kadın**		**Toplam**		**Hane Genişliği**
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	
Orta Anadolu Tarım Havzası	1015	49.83	1022	50.17	2037	100.00	5,13
İç Ege Tarım Havzası	306	50.75	297	49.25	603	100.00	5,34
Göller Tarım Havzası	537	52.65	483	47.35	1020	100.00	5,02
Toplam	**1858**	**50.77**	**1802**	**49.23**	**3660**	**100.00**	**5,13**

Araştırma bölgesinde eğitim seviyesinin dağılımında en önemli unsur erkeklerin kadınlara göre eğitim durumlarının daha iyi durumda olmalarıdır. Araştırma sonuçlarına göre her 3 tarım havzasında nüfusun yaklaşık %72'si ilk ve ortaokul mezunudur. Okuryazar olmayan kadın nüfusun oranı Göller Tarım Havzası'nda diğer havzalara göre daha fazladır. Her 3 tarım havzasında da okuma yazma bilmeyen kadın nüfus oranı okuma yazma bilmeyen erkek nüfus oranına göre daha yüksektir. Konya ilinde kırsal alanda kadınların erkeklere göre daha dezavantajlı oldukları anlamına gelmektedir (Çizelge 3.2.)

Çizelge 3.2. Araştırma bölgesinde eğitim seviyesinin dağılımı (%)

Havza Adı	Cinsiyet	Okur-Yazar Değil	Okur-Yazar	İlköğretim	Lise	Üniversite	Toplam
Orta Anadolu	Erkek	2,26	10,96	71,64	11,71	3,44	100,00
	Kadın	10,39	11,77	69,78	7,00	1,06	100,00
	Ortalama	**6,35**	**11,37**	**70,70**	**9,34**	**2,24**	**100,00**
İç Ege	Erkek	3,51	10,88	66,67	16,14	2,81	100,00
	Kadın	8,52	7,41	77,41	4,81	1,85	100,00
	Ortalama	**5,95**	**9,19**	**71,89**	**10,63**	**2,34**	**100,00**
Göller	Erkek	2,01	11,07	75,65	9,66	1,61	100,00
	Kadın	10,66	9,98	76,64	1,59	1,14	100,00
	Ortalama	**6,08**	**10,55**	**76,12**	**5,86**	**1,39**	**100,00**
ORTALAMA	Erkek	2,39	10,97	71,98	11,85	2,81	100,00
	Kadın	10,16	10,58	72,85	5,20	1,21	100,00
	Ortalama	**6,21**	**10,78**	**72,41**	**8,58**	**2,02**	**100,00**

3.2. Araştırma bölgesinde arazi varlığı dağılımı

Araştırma bölgesinde tarım havzalarına göre ortalama özmülk tarımsal arazi varlığı farklı olup Orta Anadolu Tarım Havzasında 172 da, İç Ege Tarım Havzasında 63 da, Göller Tarım havzasında 127 da olarak belirlenmiştir. Göller ve İç Ege tarım havzasında işletme başına ortalama arazi varlığı Orta Anadolu Tarım Havzasına göre düşük ve çok parçalı olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.3. Araştırma bölgesinde işletme başına arazi mülkiyet durumu dağılımı (da)

Havza Adı	Özmülk	Ortak Arazi	Kira İle Tutulan Arazi
Orta Anadolu	172	11	29
İç Ege	63	3	15
Göller	75	0	32
ORTALAMA	**127**	**7**	**28**

3.3. Araştırma bölgesinde gelir-gider durumu dağılımı

İşletme masrafları, gayrisafi üretim değerini elde etmek için yapılan tüm masraflardan meydana gelmekte olup, bu araştırmada söz konusu masraflar; değişken ve sabit masraflar olarak incelenmiş ve daha sonra toplu halde değerlendirilmiştir. İşletmenin değişen masrafları hayvansal ve bitkisel üretim masrafları olarak 2'ye bölünmüş ve Çizelge'de sunulmuştur. İşletmelerin genel ortalamada %53,02'sini değişen masraflar, %46,98'ini ise sabit masrafların oluşturduğu görülmektedir. Değişen masrafların genel ortalamada %34,20'si hayvansal üretimden, gerisi ise bitkisel üretimden kaynaklanmaktadır. Dekara Bitkisel üretim masrafları Orta Anadolu Tarım Havzasında 91 TL/da iken, İç Ege Tarım Havzasında 144 TL/da ve Göller Tarım Havzasında 133 TL/da olarak belirlenmiştir. Tarım havzalarına göre Büyükbaş Hayvan Birimi Başına düşen değişen hayvancılık masrafları Orta Anadolu Tarım Havzasında 662 TL, İç Ege Tarım Havzasında 879 TL ve Göller Tarım Havzasında 613 TL olarak belirlenmiştir.

Çizelge 3.4. Araştırma bölgesinde işletme masraflarının dağılımı

Havza Adı	Değişen Masraflar				Sabit Masraflar	
	Hayvansal üretim	Bitkisel Üretim	Toplam	%	TL	%
Orta Anadolu	8.511	16.816	25.327	54,24	21.372	45,76
İç Ege	6.409	8.255	14.664	48,83	15.365	51,17
Göller	6.225	13.382	19.608	51,92	18.154	48,08
ORTALAMA	**7.527**	**14.482**	**22.010**	**53,02**	**19.504**	**46,98**

Tarımsal havzalara göre GSÜD bakıldığında, İç Ege ve Göller Tarım Havzasında yapı birbirine benzer iken (hayvansal GSÜD ve Bitkisel GSÜD payları) Orta Anadolu Tarım Havzası'nda bitkisel üretimin biraz daha ağır bastığı görülmektedir. Bunda Orta Anadolu Tarım Havzası'nda bitkisel üretim için elverişli tarım toprağı miktarının diğer havzalara göre daha yüksek olması etkilidir. Genel olarak her 3 tarım havzasında bitkisel GSÜD değerleri ağırlıktadır (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5. Araştırma bölgesinde işletme başına hayvansal ve bitkisel GSÜD (TL)

Havza Adı	Hayvansal GSÜD (TL)	Bitkisel GSÜD (TL)	Toplam GSÜD (TL)	Hayvansal GSÜD Payı (%)	Bitkisel GSÜD Payı (%)
Orta Anadolu	18.279	39.889	58.168	31,42	68,58
İç Ege	10.074	17.491	27.565	36,54	63,46
Göller	12.581	23.431	36.012	34,94	65,06
ORTALAMA	**15.356**	**31.653**	**47.010**	**32,67**	**67,33**

Bir işletmenin varlığını devam ettirebilmesi ve büyümesi rakipleriyle baş edebilme yeteneğine, yani rekabet gücüne bağlıdır. İşletmenin rekabet gücünün sağlıklı biçimde tespit edilebilmesi de sözkonusu işletmenin finansal performansının ölçülmesi ve analiz edilmesini gerektirmektedir. Bir işletmenin finansal performansının belirlenebilmesi için çeşitli kriterler dikkate alınabilmektedir. Bu nedenle öncelikle işletmenin gelir ve giderlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Araştırmanın tarımsal işletmelerde yürütülmüş olması öncelikle tarımsal geliri oluşturan unsurların belirlenmesini öncelikli kılmaktadır. Tarımsal gelirin en önemli kaynağı bitkisel ve hayvansal GSÜD'leridir. Bitkisel ve Hayvansal GSÜD'ler işletmenin bir yıl içinde yaptıkları faaliyet sonucu elde ettikleri gelirleri vermektedir. Ayrıca GSÜD'ler işletmelerde elde edilen bitkisel ve hayvansal ürünlerin değerleri ile, bitki ve hayvan sermayesinde meydana gelen prodüktif artışların toplamını da içermektedir. GSÜD değerleri işletmenin başarısında kullanılan tek başına önemli bir kriter değildir. İşletmenin başarısını belirlemede "Brüt Kar (BK)", "Gayri Safi hasıla (GSH), "Saf Hasıl" ve"Net Kar (NK)" unsurları kullanılmıştır.

Havzalara göre incelenen tarımsal göstergeler farklı olup özellikle Göller Tarım havzasında küçük ve geçimlik işletmelerin yoğun olması ve aile işgücünün yoğun şekilde kullanılıyor olması tarımsal gelirin içindeki aile işgücü ücret karşılığının önemli bir pay almasına neden olmaktadır.

Çizelge 3.6. Araştırma bölgesinde işletme başına tarımsal göstergeler (TL)

Havza Adı	Toplam GSÜD (TL)	İşletme Dışı Tarımsal Gelir (TL)	Brüt Kar	Gayri Safi Hasıla (GSH) (TL)	Saf Hasıla (TL)	Net Kar	Toplam Aile İşgücü Ücret Karşılığı (TL)	Toplam Tarımsal Gelir (TL)
Orta Anadolu	58.168	639	32.840	59.209	14.528	12.509	12.388	26.916
İç Ege	27.565	422	12.900	28.391	-122	-1.640	11.149	11.027
Göller	36.012	1.087	16.403	37.487	1.283	-276	13.111	14.393
ORTALAMA	**47.010**	**732**	**25.000**	**48.140**	**8.435**	**6.626**	**12.397**	**20.833**

Araştırma bölgesinde tarım havzalarına göre işletme başına düşen gelirler farklı olup toplam gelir içerisinde tarımsal gelirin payı en yüksek %76.57 oranla Orta Anadolu tarım havzası işletmelerinin olduğu belirlenmiştir. İşletme başına en fazla tarım dışı gelirin İç Ege tarım havzasında olduğunu tespit edilmiştir. Tarım dışı gelirin %52'si emekli maaşı

olup bunu tarım dışı mevsimlik işçi olarak çalışılan işlerden elde edilen gelir, ticari gelir, işletme dışında yaşayan aile fertlerinin düzensiz olarak göndermiş olduğu gelir takip etmektedir. Araştırma bölgesinde Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından verilen tarımsal desteklemelerin ve primlerin toplam tarımsal gelir içerisindeki payı %11.79 olarak belirlenmiştir. Tarım havzalarına göre işletme başına düşen tarımsal desteklemeler ve primlerdeki farklılık, işletme başına düşen arazi varlığının ve ürünlerin birim başına verim değerlerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 3.7. Araştırma bölgesinde işletme başına gelir göstergeleri (TL)

Havza Adı	**Toplam Tarımsal Gelir (TL)***	**Toplam Destek ve Primler****	**Toplam Tarımsal Gelir**	**Tarım Dışı Gelirler**	**Toplam İşletme Gelirleri**	**Toplam Destek ve Primlerin Toplam Tarımsal Gelirdeki Payı (%)**	**Tarımsal Gelirin Toplam Gelir İçindeki Payı (%)**
Orta Anadolu	26.916	5.453	32.369	9.907	42.276	12,90	76,57
İç Ege	11.027	2.023	13.051	11.116	24.166	8,37	54,00
Göller	14.393	2.626	17.020	9.087	26.107	10,06	65,19
ORTALAMA	**20.833**	**4.105**	**24.937**	**9.865**	**34.802**	**11,79**	**71,65**

*Toplam Destek ve Primler hariç.
**Bitkisel ve hayvansal üretime ait tarımsal destekler.

İşletme tipolojisi işletmenin uzman olduğu alanı gösteren önemli bir göstergedir. Çalışmada brüt kar değeri üzerinden işletmeler 3 gruba ayrılmıştır. Bunlar;

- Bitkisel İşletme,
- Hayvancılık İşletmesi,
- Karma İşletmeler,

İşletmeler tipolojilerine göre ayrılırken brüt kar değerlerinin hesaplanan ekonomik büyüklükler içerisindeki oranlarına bakılarak, ekonomik büyüklüğün 2/3'ü ve üzerine sahip olan kategori o işletmenin hangi tarımsal faaliyetinde uzmanlaştığı yani tipini belirlemektedir. Eğer hiçbir kategori ekonomik büyüklüğün 2/3'ü ve üzerine sahip değilse bu işletmeler ekonomik faaliyetlerine göre tekrar oranlanarak karma çiftçilik yapan işletmeler grubuna dahil edilmiştir.

Araştırma sonucunda genel ortalamada görüşülen 713 işletmenin %65,92'sinin bitkisel işletme, %15,43'ünün hayvancılık işletmesi ve %18,65'inin ise karma işletme olduğu belirlenmiştir. Hayvancılık işletmesinin en fazla olduğu havza Göller Tarım Havzasıdır. Hayvancılık işletmelerinde Hububat (özellikle arpa) ve yem bitkileri ekim alanı Bitkisel işletmelere göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bitkisel işletmelerde ise Endüstri Bitkilerinin ekim alanı (ort %10.12) Hayvancılık işletmelerine göre (ort % 2.20) daha fazladır (Çizelge 3.7.).

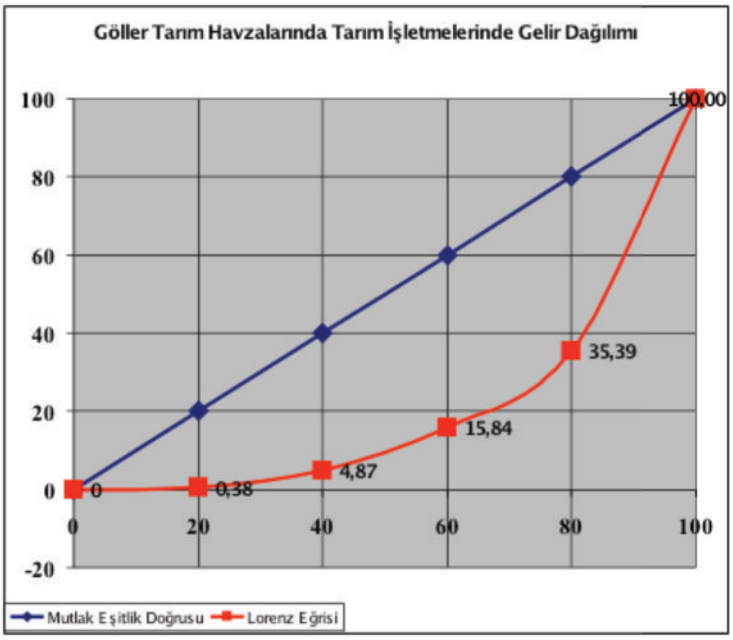
Çizelge 3.7. Araştırma bölgesinde işletme tipleri ve ürün gruplarına göre ekim alanı oransal dağılımı (%)

Havza Adı	Tipoloji	Oransal Payı	Baklagil	Endüstri	Hububat	Meyve	Nadas	Sebze	Yağ Bitkileri	Yem Bitkileri	Yumru Bitkileri	Toplam
Orta Anadolu Tarım Havzası	Bitkisel İşletme	68,01	2,96	11,78	65,41	0,23	16,05	0,31	2,63	0,47	0,16	100,00
	Hayvancılık İşletmesi	12,59	1,07	2,71	71,75	0,02	21,08	0,00	0,08	3,20	0,09	100,00
	Karma İşletme	19,40	2,43	5,84	79,04	0,00	9,57	0,00	1,12	1,58	0,43	100,00
	Toplam/Ort	100,00	2,70	9,79	68,86	0,16	15,02	0,22	2,11	0,92	0,21	100,00
İç Ege Tarım Havzası	Bitkisel İşletme	63,72	2,96	7,45	61,20	8,81	10,50	0,14	6,54	2,00	0,40	100,00
	Hayvancılık İşletmesi	16,81	0,72	2,01	63,85	0,29	30,49	0,00	1,05	1,34	0,24	100,00
	Karma İşletme	19,47	0,85	7,09	73,35	0,75	7,12	0,06	2,37	8,40	0,00	100,00
	Toplam/Ort	100,00	2,00	6,71	65,56	5,16	11,63	0,10	4,53	4,06	0,25	100,00
Göller Tarım Havzası	Bitkisel İşletme	63,05	7,36	4,82	64,14	4,63	11,89	6,16	0,03	0,83	0,13	100,00
	Hayvancılık İşletmesi	20,20	4,56	0,99	70,67	2,32	16,36	0,00	0,40	4,36	0,36	100,00
	Karma İşletme	16,75	5,20	0,77	78,95	2,61	8,43	0,62	0,12	2,63	0,68	100,00
	Toplam/Ort	100,00	6,71	3,77	67,12	4,06	11,89	4,62	0,09	1,51	0,23	100,00
Ortalama	Bitkisel İşletme	65,92	3,83	10,12	64,89	1,65	14,88	1,46	2,36	0,64	0,17	100,00
	Hayvancılık İşletmesi	15,43	1,92	2,20	70,65	0,63	20,87	0,00	0,26	3,30	0,18	100,00
	Karma İşletme	18,65	2,60	5,33	78,32	0,44	9,11	0,09	1,14	2,57	0,41	100,00
	Toplam/Ort	100,00	3,40	8,41	68,27	1,30	14,16	1,04	1,92	1,28	0,22	100,00

3.4 Göller Tarım Havzası hane halklarına göre toplam gelir dağılımı

Araştırma bölgesi göller tarım havzasında toplam gelirin paylaşımı incelenmiş ve en düşük %20'lik dilimin gelirden %0.38'lik pay aldığı, en yüksek %20'lik dilimin ise gelirden %64,61'lik bir pay aldığı hesaplanmıştır. Gini oranı 0,57 olup havzada gelir dağılımında yüksek oranda düzensizlik olduğu belirlenmiştir. Gelirdeki düzenin bir başka göstergesi olan hanehalklarının %40'lık dilimin gelirden aldığı pay %4.87 olarak hesaplanmıştır. Dünya bankası kriterlerine göre bu oran %12'den düşük olması sebebiyle gelirdeki dengesizliğin yüksek orandadır.

HANE HALKI DİLİMLERİ	TOPLAM GELİR (TL)	ORANSAL PAYI (%)	KÜMÜLATİF TOPLAM (%)
1. %20	20.318	0,38	0,38
2. %20	240.611	4,49	4,87
3. %20	588.583	10,98	15,84
4. %20	1.048.618	19,55	35,39
5. %20	3.464.683	64,61	100,00
TOPLAM	**5.362.813**	**100,00**	
GİNİ ORANI	**0,57**		

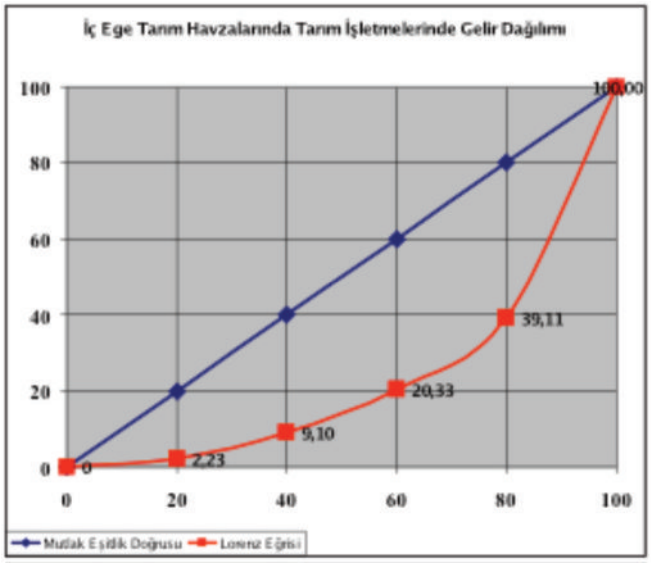


Şekil. 1. Göller Tarım Havzası'nda Tarım İşletmelerinde Gelir Dağılımı

3.5. İç Ege Tarım Havzası hane halklarına göre toplam gelir dağılımı

Araştırma bölgesi İç Ege tarım havzasında toplam gelirin paylaşımı incelenmiş ve en düşük %20'lik dilimin gelirden %2.23'lük pay aldığı, en yüksek %20'lik dilimin ise gelirden %60.89'luk bir pay aldığı hesaplanmıştır. Gini oranı 0,52 olup havzada gelir dağılımında yüksek oranda düzensizlik olduğu belirlenmiştir. Gelirdeki düzenin bir başka göstergesi olan hane halklarının %40'lık dilimin gelirden aldığı pay %9.10 olarak hesaplanmıştır. Dünya bankası kriterlerine göre bu oran %12'den düşük olması sebebiyle gelirdeki dengesizliğin yüksek orandadır.

HANE HALKI DİLİMLERİ	TOPLAM GELİR (TL)	ORANSAL PAYI (%)	KÜMÜLATİF TOPLAM (%)
1. %20	61.361	2,23	2,23
2. %20	188.627	6,87	9,10
3. %20	308.308	11,22	20,33
4. %20	516.033	18,79	39,11
5. %20	1.672.345	60,89	100,00
TOPLAM	**2.746.674**	**100,00**	**2,23**
GİNİ ORANI	**0,52**		

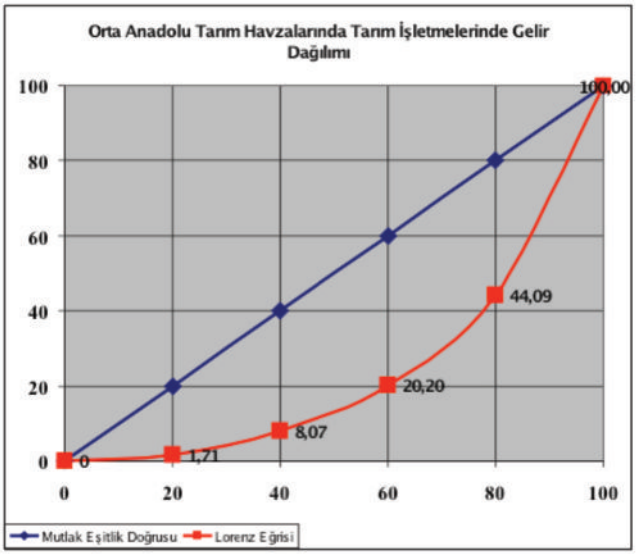


Şekil 2. İç Ege Tarım Havzası'nda Tarım İşletmelerinde Gelir Dağılımı

3.6. Orta Anadolu Tarım Havzası hane halklarına göre toplam gelir dağılımı

Araştırma bölgesi Orta Anadolu tarım havzasında toplam gelirin paylaşımı incelenmiş ve en düşük %20'lik dilimin gelirden %1.71'lik pay aldığı, en yüksek %20'lik dilimin ise gelirden %55.91'lik bir pay aldığı hesaplanmıştır. Gini oranı 0,50 olup havzada gelir dağılımında orta düzeyde düzensizlik olduğu belirlenmiştir. Gelirdeki düzenin bir başka göstergesi olan hanehalklarının %40'lık dilimin gelirden aldığı pay %8.07 olarak hesaplanmıştır. Dünya bankası kriterlerine göre bu oran %12'den düşük olması sebebiyle gelirdeki dengesizliğin yüksek orandadır.

HANE HALKI DİLİMLERİ	**TOPLAM GELİR (TL)**	**ORANSAL PAYI (%)**	**KÜMÜLATİF TOPLAM (%)**
1. %20	288.436	1,71	1,71
2. %20	1.076.209	6,37	8,07
3. %20	2.050.289	12,13	20,20
4. %20	4.039.979	23,89	44,09
5. %20	9.452.663	55,91	100,00
TOPLAM	**16.907.576**	**100,00**	
GİNİ ORANI	**0,50**		

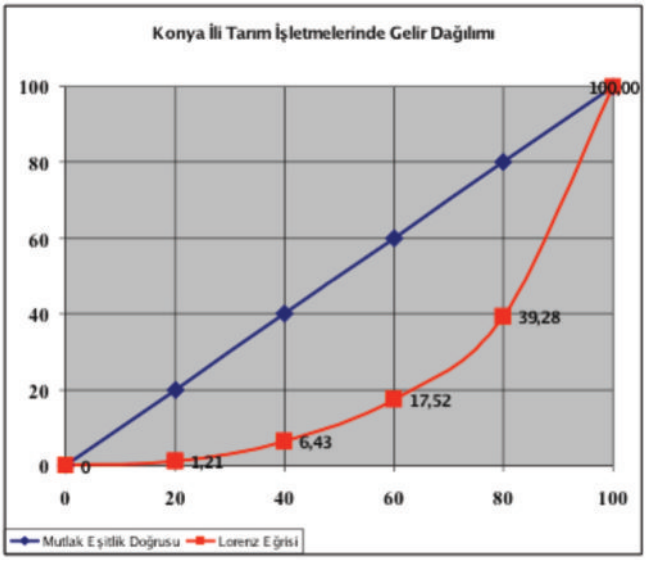


Şekil 3. Orta Anadolu Tarım Havzası'nda Tarım İşletmelerinde Gelir Dağılımı

3.7. Araştırma bölgesinde hanehalklarına göre toplam gelir dağılımı

Araştırma bölgesinde toplam gelirin paylaşımı incelenmiş ve en düşük %20'lik dilimin gelirden %1.21'lik pay aldığı, en yüksek %20'lik dilimin ise gelirden %60.72'lik bir pay aldığı hesaplanmıştır. Gini oranı 0,54 olup bölgede gelir dağılımında yüksek oranda düzensizlik olduğu belirlenmiştir. Gelirdeki düzenin bir başka göstergesi olan hanehalklarının %40'lık dilimin gelirden aldığı pay %6.43 olarak hesaplanmıştır. Dünya bankası kriterlerine göre bu oran %12'den düşük olması sebebiyle gelirdeki dengesizliğin yüksek orandadır.

HANE HALKI DİLİMLERİ	TOPLAM GELİR (TL)	ORANSAL PAYI (%)	KÜMÜLATİF TOPLAM (%)
1. %20	303.376	1,21	1,21
2. %20	1.305.823	5,22	6,43
3. %20	2.774.128	11,09	17,52
4. %20	5.442.483	21,76	39,28
5. %20	15.191.253	60,72	100,00
TOPLAM	25.017.063	100,00	
GİNİ ORANI	**0,54**		



Şekil 4. Araştırma Bölgesinde Tarım İşletmelerinde Gelir Dağılımı

4. Sonuç

Araştırma bölgesinde tarım işletmelerinin %48.73'ü hem bitkisel üretim hem hayvancılık birlikte yaparken, %47.95'i yalnız bitkisel üretim ve %3.32'si yalnız hayvancılık yapmaktadır. Bu durum tarım havzaları yönünden incelendiğinde aralarında herhangi bir farklılık bulunmamaktadır. Göller Tarım Havzası'nda tarım işletmelerinin %53.35'i hem bitkisel üretim hem hayvancılık birlikte yaparken, %44.09'u yalnız bitkisel üretim ve %2.56'sı yalnız hayvancılık yapmaktadır. İç Ege Tarım Havzası'nda tarım işletmelerinin %37.17'si hem bitkisel üretim hem hayvancılık birlikte yaparken, %59.58'i yalnız bitkisel üretim ve %3.25'i yalnız hayvancılık yapmaktadır.Orta Anadolu Tarım Havzası'nda tarım işletmelerinin %50.13'ü hem bitkisel üretim hem hayvancılık birlikte yaparken, %46.22'si yalnız bitkisel üretim ve %3.86'sı yalnız hayvancılık yapmaktadır.

Tarım havzalarına göre nüfusun cinsiyetlerine göre oransal dağılımı arasında fark istatistiki olarak önemli olmayıp bölge nüfusun %50.77'si erkek, %49.23'ü kadın nüfusundan oluşmaktadır. Havzalara göre hane genişliği Orta Anadolu Tarım Havzasında 5,13 kişi, İç Ege Tarım Havzasında 5,34 kişi, Göller Tarım Havzasında 5,02 kişi olup bölge ortalama hane genişliği 5,13 kişiden oluşmaktadır.

Araştırma bölgesinde eğitim seviyesinin dağılımında en önemli unsur erkeklerin kadınlara göre eğitim durumlarının daha iyi durumda olmalarıdır. Araştırma sonuçlarına göre her 3 tarım havzasında nüfusun yaklaşık %72'si ilk ve ortaokul mezunudur. Okuryazar olmayan kadın nüfusun oranı Göller Tarım Havzası'nda diğer havzalara göre daha fazladır. Her 3 tarım havzasında da okuma yazma bilmeyen kadın nüfus oranı okuma yazma bilmeyen erkek nüfus oranına göre daha yüksektir. Konya ilinde kırsal alanda kadınların erkeklere göre daha dezavantajlı oldukları anlamına gelmektedir

Araştırma Bölgesinde erkek ve kadın nüfus varlığı EİB çevrilerek potansiyel EİG ve bu potansiyelin kullanım oranları belirlenmiştir. Bölgede erkek nüfusun potansiyel EİG kullanım oranı %62.72, kadınlar için ise %37.20 olarak hesaplanmıştır. Erkekler hem tarımda hem de tarım dışı işlerde çalışırken, kadınlar tarımda ve ev işlerinde çalışmaktadır.

Tarımsal havzalara göre İç Ege ve Göller Tarım Havzasında hayvansal GSÜD ve Bitkisel GSÜD payları birbirine benzer iken Ortaı Anadolu Tarım Havzası'nda bitkisel üretimin biraz daha ağır bastığı görülmektedir. Bunda Orta Anadolu Tarım Havzası'nda bitkisel üretim için elverişli tarım toprağı miktarının diğer havzalara göre daha yüksek olması etkili olabilir. Genel olarak her 3 tarım havzasında bitkisel GSÜD değerleri ağırlıktadır.

Araştırma bölgesi ortalamasında tarım işletmelerinin gelirlerinin %71,65'i tarımdan gelmektedir. Bu oran minimum %51,13 ile maksimum %80,59 arasında değişmektedir.

Araştırma sonucunda genel ortalamada görüşülen 713 işletmenin %65,92'sinin bitkisel işletme, %15,43'ünün hayvancılık işletmesi ve %18,65'inin ise karma işletme olduğu belirlenmiştir.

Araştırma bölgesinde toplam gelirin paylaşımı incelenmiş ve en düşük %20'lik dilimin gelirden %1.21'lik pay aldığı, en yüksek %20'lik dilimin ise gelirden %60.72'lik bir pay aldığı hesaplanmıştır. Gini oranı 0,54 olup bölgede gelir dağılımında yüksek oranda düzensizlik olduğu belirlenmiştir. Gelirdeki düzenin bir başka göstergesi olan hanehalklarının %40'lık dilimin gelirden aldığı pay %6.43 olarak hesaplanmıştır. Dünya bankası kriterlerine göre bu oran %12'den düşük olması sebebiyle gelirdeki dengesizliğin yüksek orandadır.

Kaynaklar

AÇIL, A.F. ve Demirci, R. 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No. 880, ANKARA.

ERKUŞ, A. 1979, Ankara İli Yenimahalle İlçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması Yapılan Tarım İşletmelerin Planlanması Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No. 709, ANKARA.

ERKUŞ, A., ve ARK. 1995, Tarım Ekonomisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No. 417,ANKARA.

LERMAN, R.I., and Yitzhaki, S., 1984. "A note on the calculation and interpretation of the Gini index," Economics Letters, 15, 363-368.

MILANOVIC, B., 1997. "A simple way to calculate the Gini coe-cient, and some implications," Economics Letters , 56, 45-49.

RESMİ GAZETE, 2009., "Türkiye Tarım Havzalarının Belirlenmesi'ne İlişkin 2009/15173 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı" 23.07.2009 tarihli Resmi Gazete. http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/07/20090723.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/07/20090723.htm

YAMANE, T., Esin, A., Bakır, M.A., Aydın, C., Gürbüzsel, E., 2001. Temel Örnekleme Yöntemleri, Literatür Yayıncılık No:53, ISBN:975-8431-34-X, İstanbul.

Marmara Bölgesindeki Tayfaların Sosyo-Ekonomik Profili ve Yaşam Standartlarının İyileştirilmesi İçin Öneriler

Günay GÜNGÖR[1] ggungor@nku.edu.tr
Celal DEMİRKOL[2] cdemirkol@nku.edu.tr
Hasan GÜNGÖR[3] ggungor@nku.edu.tr

[1]Yrd.Doç.Dr.. NKÜ, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü
[2]Yrd.Doç.Dr.. NKÜ, Sosyal Bilimler MYO
[3] Prof.. Dr.. NKÜ, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Bu araştırma, Marmara Denizine kıyısı olan yedi ilde balıkçı teknelerinde çalışan tayfaların demografik ve sosyo-ekonomik yapılarını ortaya koymak, sorunlarını belirlemek ve yaşam koşullarını iyileştirici öneriler sunmak amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın ana materyalini, 2009-2010 av sezonu sırasında tayfalarla karşılıklı görüşmeler yoluyla doldurulan anket formlarından elde edilen orijinal veriler oluşturmaktadır. Toplam 133 tayfa ile gerçekleştirilen anketlerde hanehalkı profili, mesleki özellikleri ve mesleki profili ile yaşam standardını belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Hanehalkı profili ile ilgili sorular yaş,eğitim,doğum yeri,aile kökeni,ikinci meslek vb. ile ilgili soruları içerirken, tayfaların bu mesleği tercih etme nedenleri, ilk olarak tayfacılığa ne zaman, kaç yılında başladığı, sosyal güvencesi olup olmadığı, mesleki bir sağlık sorunu olup olmadığı, tayfacılık ile ilgili herhangi bir eğitim alıp almadığı gibi sorulardan oluşmaktadır. Yaşam standartlarını belirlemeye dönük sorular ise; yaşadığı evin niteliği, en fazla para harcanan şeyler, av sezonunda balığa çıkılmadığı zamanlarda neler yapıldığı, av sezonunun dışında ne tür iş yaptığı, tayfacılıktan elde ettiği gelir, tayfacılık dışında balıkçılık geliri ve balıkçılık dışındaki diğer gelirler ve çalışma yaşamı ile ilgili karşılaştıkları belli başlı sorunları kapsamaktadır. Araştırma sonucu belirlenen önemli bazı bulgular şu şekilde sıralanabilir tayfaların ortalama yaşları, 35.6 olarak hesaplanırken, %59.4'ü evlidir, eğitim düzeyleri son derece düşük olan tayfaların %53.4'ü ilkokul ve %28.6'sı ise ortaokul mezunudur. %39'u mübadele sonucunda gelen Selanik kökenli olup, %43'ü tek katlı müstakil evlerde oturmaktadır. Tayfaların %44'ü sosyal güvenlik hakkından yoksun iken, sosyal güvencesi olanların %70.3'ünün primlerini kendilerinin yatırdıkları görülmektedir. Tayfaların işlerinde yaşadıkları başlıca sıkıntıları sırasıyla düşük ücret, teknedeki yaşam koşulları, uykusuzluk, sosyal güvencenin olmaması ve ailelerinden uzak kalma olarak belirtmişlerdir. Bu meslekten giderek uzaklaşma ve başka iş arayışlarına girme eğilimi yüksektir. Özellikle av sezonunun dışında istihdam sorunu yaşayan tayfalara devletin sahip çıkması ve işsizlik sigortası ödenmesi önemli bir güvence olabilecektir.

Anahtar Kelimeler : Marmara Denizi, Tayfalar, Sosyo-ekonomik Yapı, yaşam standardı.

The Socio-Economic Profile of Crews in Marmara Region And Suggestions For Improvement Their Standards of Living

Abstract

This research was carried out to determine demographic and socio-economic structures of crews working at the fishing vessel in the seven provinces of the Marmara Sea coast, to identify problems and provide recommendations for improving the living conditions. The main material of the study is obtained by interviews from 133 questionnairevia face to face during the 2009-2010 fishing season. Questions related to household profile, age, education, place of birth, family origin, profession, etc. Second step of questions related about crew reasons for choosing this profession, when and how to be started in, whether or not social security, accidents had during fishing an occupational health problem, whether there is any training related to this profession. Questions, which aims to determine the standard of living, the nature of his house, income distribution of expenditures, what has been done except for fishing season. What kind of business that the off season, the crew how to paid for, income derived from working as crew other income due to fishing and other incomes. Determined from the results of the survey findings are important for crew some mean age of the crew are as follows ; 35.6, 63,6% were married, the crew at extremely low levels of education 51.7% percent of primary school and 29.7% percent graduated from secondary school. As a result of exchange of 40% of immigrants from the Thessaloniki (Selanik)-based, single-storey detached house sits in 38%. 49% of the crew, while deprived of the right to social security, social security premiums for 70% of those who are willing to invest themselves. 63% of the crew of any organization, cooperative or professional chamber members, while carrying out. The main difficulties in their jobs respectively are; low wages, living conditions on board, insomnia, lack of social security and to stay away from their families as indicated. III. group is the profession of special knowledge and skill before the mast. and IV. group; potential labor group, the Black Sea region are provided for large boats. However, because of low wages and harsh working conditions and other business seeking to enter this profession has a high tendency. During off season, especially the issue of employment and unemployment insurance, payment of living by the state acquisition for crew be an important safeguard.

Key words: Sea of Marmara, Crews, Socio-economic structure, standard of living

1. Giriş

Tayfacılık bilgi, yetenek, tecrübe ve güç isteyen tehlikeli ve zorlu bir koludur. Nispeten küçük ve orta uzunluktaki teknelerde çalışan tayfalar oğul. kardeş arkadaş gibi yakın çevreden temin edilebilmektedir. Ancak özellikle büyük tekne

çalışanları aylarca ailelerinden uzakta yaşayan ve ekmek parası için sabırla çabalayan işçiler topluluğudur. Tayfalar genellikle Ereğli, Bartın, Sinop gibi Batı Karadeniz bölgesinden seçilen tecrübeli elemanlardan oluşmaktadır. Hava koşulları şans ve teknoloji gibi faktörlerine bağlı olarak yakalanan avın miktarı onların kazanç düzeylerini belirlemektedir. Zira yakalanan avın %50'si tekneye (mazot. kumanya vb. giderler için) ayrılmakta ve geri kalan miktarı ise tekne sahibi dahil tayfalar arasında çeşitli oranlar esas alınarak paylaşılmaktadır. Çoğunlukla sigortasız ve meslek kuruluşundan yoksun yaşamlarını sürdürmeye çalışmaktadırlar.

Bu araştırma, Marmara Denizine kıyısı olan ilde yedi balıkçı teknelerinde çalışan tayfaların demografik ve sosyo-ekonomik yapılarını ortaya koymak, sorunlarını belirlemek ve yaşam koşullarını iyileştirici öneriler sunmak amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın ana materyalini, 2009-2010 av sezonu sırasında tayfalarla karşılıklı görüşmeler yoluyla doldurulan anket formlarından elde edilen orijinal veriler oluşturmaktadır. Toplam 133 tayfa ile gerçekleştirilen anketlerde hanehalkı profili, mesleki özellikleri ve mesleki profili ile yaşam standardını belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Hanehalkı profili ile ilgili sorular yaş, eğitim, doğum yeri, aile kökeni, ikinci meslek vb. ile ilgili soruları içerirken, tayfaların bu mesleği tercih etme nedenleri, ilk olarak tayfacılığa ne zaman, kaç yılında başladığı, sosyal güvencesi olup olmadığı, mesleki bir sağlık sorunu olup olmadığı, tayfacılık ile ilgili herhangi bir eğitim alıp almadığı gibi sorulardan oluşmaktadır. Yaşam standartlarını belirlemeye dönük sorular ise, yaşadığı evin niteliği, en fazla para harcanan şeyler, av sezonunda balığa çıkılmadığı zamanlarda neler yapıldığı, av sezonunun dışında/ölü sezonda ne tür bir iş yaptığı, tayfa hakkının nasıl paylaşıldığı/ödendiği, 2009-2010 av sezonlarında tayfacılıktan elde ettiği gelir, tayfacılık dışında balıkçılığa bağlı diğer gelirler (avlanmanın dışında), balıkçılık dışındaki diğer işler ile işle ilgili karşılaştıkları belli başlı sorunları kapsamaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

Marmara Denizi balıkçılığında; tekne gruplarında istihdam edilen tayfa sayılarına ilişkin herhangi bir istatistikî bilgiye ulaşılamadığından öncelikle hareket noktası olarak TÜİK'in Marmara Denizindeki toplam tayfa sayısı (N) esas alınmıştır. TÜİK verilerine göre toplam balıkçı sayısından (9679). tekne sahibi olan balıkçılar (2935) elemine edilerek Marmara Denizindeki toplam tayfa sayısı (6744) bulunmuştur. Bu tayfa sayısına sırasıyla; (1) ücretsiz çalışan ortaklar. (2) ücretsiz çalışan hane halkı fertleri. (3) ücretli tayfalar. (4) ücretli çalışan ortak ve hane halkı fertleri ve (4) diğerleri dahildir (TÜİK. 2007).

(Yamane.1962)	**n**	**N**	**N_h**	**S_h**	**S_h^2**
$n = \frac{N_(N S_h^2)}{N^2 D^2 + _ N S_h^2}$	Toplam örnek sayısını	Toplam işletme sayısını	Söz konusu tabakadaki işletme sayısını	Söz konusu tabakanın standart sapmasını	Söz konusu tabakanın varyansını

$D^2=d^2/Z^2$; d: 0.05*~~X~~ değerine eşit olup, populasyon ortalamasında izin verilen hata, ~~X~~=0.10 alınmıştır. Z ise %95 güven sınırına göre normal dağılım tablosundaki Z değerini (1.96) göstermektedir.

Tabakalara göre tayfa örnek miktarını belirlemede herhangi bir veri tabanın olmaması örnekleme ile ilgili uygulanabilecek yöntemleri sınırlamıştır. Bu nedenle her bir tekne grubu tarafından çalıştırılan tayfa sayılarını belirlemek için bazı kabullenmeler ve varsayımlarda bulunulmuştur. Ayrıca ön saha gözlem çalışmaları da yapılmıştır.

1. Grup: Ön alan çalışmalarında bu gruptaki teknelerin ancak yarısının sürekli veya gerektiğinde ücretli tayfa bulundurduğu belirlenmiştir. Bu nedenle 0.5 katsayısı esas alınmıştır.

2. Grup: Bu grupta yine mevcut teknelerin ruhsat tiplerinden yola çıkılmış; D ruhsatına sahip 554 adet teknenin 2 adet. G+T+GT ruhsatına sahip 137 adet teknenin ise 3 adet tayfa istihdam ettiği belirlenmiştir.

3. Grup: Bu grupta önemli sayıda gırgır avcılığı yapan tekne saptanmıştır. Tekne boyu ve avcılık yöntemleri dikkate alındığında 5 ile 15 kişi arasında bir tayfa dağılımı belirlenmiş ve ortalama 8 tayfa sayısı hesaplanmıştır. Toplam 1808 tayfanın 3. grupta yer aldığı belirlenmiştir.

4. Grup: Bu grupta yer alan teknelerin tamamının gırgır avcılığı yaptıkları öngörülmüştür [(Marmara Denizinde trol avcılığı tamamen yasaktır (Anonim. 2011)]. Gerçekleştirilen ön alan çalışmalarında; tekne boyları esas alınarak yapılan hesaplamalardan bu kategorideki bir grup teknenin 15-20, diğer grup teknenin ise 20-25 adet tayfa istihdam ettiği anlaşılmıştır. 48 adet teknenin (G ruhsatlı) ortalama 18, 61 adet teknenin ise (T+TG ruhsatlı) ortalama 22 adet tayfa çalıştırdığı hesaplanmıştır. Toplam 2206 adet tayfanın bu grupta yer aldığı belirlenmiştir.

Çizelge 1. Anket Sayısının Belirlenmesinde Kullanılan Hesaplamalar

Gruplar	1. Grup	2.Grup	3.Grup	4.Grup
Nh	1211	1519	1808	2206
St. Sapma (Sh)	0.149	0.7340	2.367	5.843
Sh^2	0.022201	0.538756	5.602689	34.14065
D	0.000163	0.00407	0.04165	0.26031
Arit. Ort.	0.5	2.5	8	20
d	0.020	0.100	0.320	0.800
Örnek Sayısı	24	30	36	43
N (Toplam Tayfa Sayısı)	**6744**			
Toplam n	**133**			



%95 güven aralığı ve %10 hata payına göre yapılan hesaplamalar sonucu tayfalarla yapılacak anket sayısı 133 olarak hesaplanmıştır. Toplam tayfa anket sayısının tabakalara dağılımında ise aşağıdaki aşamalar izlenmiştir. Tayfa sayılarının tabakalar itibariyle farklı olması; avlanma yöntemlerine göre teknelerin yeniden kategorize edilerek her bir tabaka/tekne grubuna dahil olan ortalama tayfa sayısının yeniden ele alınmasını zorunlu kılmıştır. KORGEM verilerine göre teknelerin büyük bir kısmı (%86) D tipi ruhsata sahiptir.

Çizelge 2. Marmara Denizi Balıkçı Filosuna Ait Her Bir Tekne Grubu (Tabaka) İçin Saptanan Ortalama Tayfa Sayısı ve Anket Yapılacak Tayfa Sayıları

Tekne Boy Grupları (M) (Tabakalar)	Toplam Tekne Sayısı	Orta-lama Tayfa Sayısı	Tayfa Sayısına Göre Tekneler-in Dağılımı	Toplam Tayfa Sayısı	Tayfaların Oransal Dağılımı	Örnek Sayısı
1. Grup (<8.9)	2422	0.5	2422	1211	18.0	24
2. Grup (9-15.9)	691	2 3	554 137	1108 411	16.4 6.1	22 8
3. Grup (16-25.9)	226	8	226	1808	26.8	36
4. Grup (26>)	109	18 22	48 61	864 1342	12.8 19.9	17 26
Toplam	**3448**	**-**	**3448**	**6744**	**100.0**	**133**

Genellikle büyük teknelerin bağlı bulunduğu Balıkesir'e bağlı Bandırma, Erdek, Çakılköy, Karşıyaka gibi kıyı beldelerinde çalışan tayfa yoğunluğu nedeniyle örneklemede yüksek oranda yer almıştır (%47.4-63 tayfa). İstanbul; Tuzla'dan Silivri'ye kadar uzanan geniş bir kıyı şeridinde balıkçılık yapma olanağı nedeniyle ikinci sırada yer almıştır (%16.5-22 tayfa). Çanakkale (%12.0- 16 tayfa), Tekirdağ (%6.8-9 tayfa), Yalova (%6.8-9 tayfa), Bursa (%6.0- 8 tayfa) ve Kocaeli (%5.3- 7 tayfa) bu illeri izlemişlerdir.

3.Araştırma Bulguları

Çizelge 3'te tayfaların hanelerinde yaşayan kişi sayısı ve yaşadıkları yerleşim birimleri gösterilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi tayfalar ortalama 4 kişilik ailelerde ve çoğunluğu köy ve beldelerde yaşamaktadır.

Çizelge 4'de tayfaların yaşları itibariyle dağılımı verilmiştir. Tayfaların büyük bölümünün 30 yaş altındaki gençlerden oluştuğu görülmektedir. 30-40 yaş grubu arasında %33.8 oranında tayfa bulunurken (yaklaşık 1/3'ü), 41-50 yaş grubu %20.3 oranıyla yer almakta; yaşlı ve tecrübeli tayfalar ise yaklaşık %11 civarındadır. Medeni durumları itibariyle incelendiğinde ise tayfaların büyük bölümünün evli (%59.4), %30.8'inin evlenmemiş ve %8.3'ünün boşanmış durumda olduğu anlaşılmaktadır. Genellikle uzun süre evden ayrı şekilde çalışma ve yaşam koşullarının evlenme yaşını geciktirdiği ve boşanmayı arttırdığı ifade edilmektedir. Çizelgeye göre İlkokul mezunları (%53.4) oranıyla ilk sırada yer alırken, ortaokul (%28.6) ve lise (%12.0) mezunları diğer sıralarda bulunmaktadır. İlköğretime devam eden küçük tayfalar da araştırma kapsamına dahil edilmiştir (%1.5).

Çizelge 3. Tayfaların Hanelerinde Yaşayan Kişi Sayısı ve Yaşadıkları Yerleşim Birimleri

Hanede Yaşayan Kişi Sayısı			Yerleşim Birimi		
	Sayı	%		Sayı	%
Tek başına	6	4.5	Köy	45	33.8
2 kişi	9	6.8	Belde	35	26.3
3 kişi	31	23.3	İlçe	20	15.0
4 kişi	55	41.4	Şehir	33	24.8
5 kişi	20	15.0	**Toplam**	133	100.0
6 kişi	5	3.8			
7 kişi	7	5.3			
Toplam	**133**	100.0			



Çizelge 4. Tayfaların Yaşları, Medeni Durumları ve Eğitimleri İtibariyle Dağılımı

Tayfa-yaş			Medeni Durumu			Eğitim Durumu		
	Sayı	%		Sayı	%		Sayı	%
< 30	47	35.3	Evli	79	59.4	Okur yazar değil	1	0.8
31-40	45	33.8	Evlenmemiş	41	30.8	Sadece okur yazar	3	2.3
41-50	27	20.3	Boşanmış	11	8.3	İlköğretime devam ediyor	2	1.5
50 >	14	10.5	Nişanlı	2	1.5	İlkokul mezunu	71	53.4
Toplam	**133**	**100.0**	**Toplam**	**133**	**100.0**	Ortaokul mezunu	38	28.6
Ort.	**35.6**					Lise Mezunu	16	12.0
						Yüksekokul mezunu	2	1.5
						Toplam	**133**	**100.0**

Tayfaların ebeveynlerinin/atalarının kökenlerine göre dağılımı çizelge 5'de iller itibariyle sıralanmıştır. Çok sayıda tayfanın Selanik kökenli çıkması dikkat çekicidir (%39.1). Diğerleri ağırlıklı olarak Karadeniz kökenlidir. Ordu ili kökenliler çoğunluğu oluşturmaktadır (%12.0).

Çizelge 5. Tayfaların Doğum Yerleri ve Kökenleri İtibariyle Dağılımı

Bölgeler	Doğum Yeri		Kökeni	
	Sayı	%	Sayı	%
Bandırma	37	27.8	5	3.8
Çanakkale	19	14.3	14	10.5
Tekirdağ	14	10.5	10	7.5
İstanbul	12	9.0	5	3.8
Selanik	0	0.0	52	39.1
Bulgaristan	0	0.0	7	5.3
Ordu	14	10.5	16	12.0
Samsun	11	8.3	7	5.3
Bursa	6	4.5	0	0.0
Kastamonu	3	2.3	2	1.5
Bartın	4	3.0	6	4.5
Diğer	13	9.8	9	6.8
Toplam	**133**	**100.0**	**133**	**100.0**



Tayfaların ve ebeveynlerinin/atalarının göç yılları ve göç nedenleri itibariyle dağılımı çizelge 6'da irdelenmiştir. Önemli bir bölümünün Cumhuriyet öncesi ve 1. Dünya savaşı sırasında göç ettikleri anlaşılmaktadır (%32.3). Cumhuriyet savaşı ve 2. Dünya Savaşı sırasında göç edenler de %10.5 gibi bir oranda bulunmuştur. Göç yıllarını bilemeyen tayfaların (%43.6), atalarının büyük olasılıkla savaş dönemlerinde mübadele veya kaçma yoluyla ülkeye yerleştikleri söylenebil-

ir. Çoğunluğu (%60.2) işsizlik faktörünü öne sürmüştür. Mübadele de ikinci derecede göç nedeni olarak belirlenmiştir (%32.3).

Çizelge 6. Tayfaların Ailelerinin Göç yılı ve Nedenleri İtibariyle Dağılımı

Göç Yılı				**Göç Nedenleri**		
	Sayı	**%**			**Sayı**	**%**
1800-1850	1	0.8		Mübadele	43	32.3
1851-1900	3	2.3		İşsizlik	80	60.2
1901-1920	43	32.3		Dağlık arazide yaşamak zor	1	0.8
1921-1950	14	10.5		Evlilikten dolayı	2	1.5
1951-1970	5	3.8		Savaş	6	4.5
1971-2000	9	6.8		Okul/eğitim için	1	0.8
Bilmiyor	58	43.6		**Toplam**	**133**	**100.0**
Toplam	133	**100.0**				

Çizelge 7'de tayfaların yaşadıkları yörelerden son 5 yılda ne ölçüde. nereye ve neden dışarıya göç verdiği sorgulanmıştır. Yaklaşık %17.3 oranında bir göç olgusu belirlenmiştir. Beklendiği üzere %65.0 gibi yüksek bir oranda İstanbul'a göç edildiği belirlenmiştir. Göç nedenlerinin başında ise "İş bulmak için" şıkkı %62.5 ile birinci sırada gelmektedir. Evlilik amacıyla yapılan göç de oldukça yüksek oranda bulunmuştur (%20.0).

Çizelge 7. Son 5 Yılda Köyden/Beldeden Dışarıya Göç Durumu. Yeri ve Nedenleri

Göç Etme Durumu	**Sayı**	**%**	**Göç yeri**	**Sayı**	**%**	**Göç Nedenleri**	**Sayı**	**%**
Son 5 yılda göç eden var	23	17.3	İstanbul	26	65.0	İş bulmak için	25	62.5
Son 5 yılda göç eden yok	110	82.7	İzmit	3	7.5	Evlilik	8	20.0
Toplam	**133**	**100.0**	Ankara	1	2.5	Memur (tayin)	3	7.5
			Tekirdağ	4	10.0	Eşin memleketi diye	2	5.0
			Bursa	2	5.0	Maaş+sigortalı iş	2	5.0
			Balıkesir	4	10.0	**Toplam**	**40**	**100.0**
			Toplam	**40**	**100.0**			

Çizelge 8'de tayfaların asıl (ana) meslekleri itibariyle dağılımı görülmektedir. Yaklaşık %81'inin asıl mesleğinin balıkçı/tayfa olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 8. Tayfaların Ana Meslekleri İtibariyle Dağılımı

İstihdam Alanı	**Sayı**	**%**	
İşçi	13	9.8	
Esnaf/Sanatkar	2	1.5	
Çiftçi/Ormancı/Bahçeci	5	3.8	
Balıkçı (Tekne Sahibi)	4	3.0	
Memur	**2**	1.5	
Balıkçı (Tayfa)	107	80.5	
Toplam	**133**	**100.0**	

Çizelge 9'da tayfaların bu mesleği tercih etme nedenleri ve kaç yıldır bu mesleği yaptıkları sorgulanmıştır. Aile mesleği %35.3 oranıyla ilk sırada yer alırken;başka mesleği olmadığı için(%33.1) ve başka alanda iş bulamadıkları için(%36.1) seçmeleri bunu izlemiştir. Diğer yanıtlar çizelgede ayrıntılı olarak verilmiştir. 11-15 yıl boyunca tayfalık yapanlar %20.3 ile en yüksek çıkmıştır. 16-15 yıldan beri bu mesleğin içinde olanlar ise %18.0 ile ikinci sırada yer almaktadır. Yaklaşık %18 oranında kişinin 5 yıldan daha az sürede tayfalık yaptıkları belirlenmiştir. Bu kişiler başka alanda iş bulamadıkları için tayfalık yaptıklarını;ancak uzun süreli bir meslek olarak düşünmediklerini ifade etmişlerdir. Yakın süreçte, Marmara denizinde tayfa temininde büyük güçlükler çekebileceği anlaşılmaktadır.

Çizelge 10'da tayfaların yaşadıkları evin kiralık/mülkiyet vb durumu ile niteliği gibi tayfaların hayat standardı ile ilgili bazı göstergeler incelenmiştir. Önemli bir bölümünün öz mülk eve sahip oldukları (%44.4) ve "3 odalı apartman dairesinde" yaşadıkları ilginç bir bulgudur. Kırsal kesimde tek katlı ve üç odalı köy evlerinde yaşayan tayfaların sayısı da yüksek orandadır (%42.9). Tayfaların sahip olduğu çeşitli binek araçları incelenmiştir. %72.9 oranıyla "Hiçbiri" yanıtı alınmıştır. Az sayıda tayfanın araba, kamyonet ve tekne sahibi olduğu belirlenmiştir (%9.0).

Çizelge 9. Tayfaların Bu Mesleği Tercih Etme Nedenleri ve Kaç Yıldır Bu Mesleği Yaptıkları

Tayfacılığı Tercih Etme Nedenleri			**Kaç Yıldır Bu Mesleği Yaptıkları**		
Nedenleri	**Sayı**	**%**	**Yıl aralığı**	**Sayı**	**%**
Aile mesleği olduğu için	47	35.3	1 Yıldan daha az	3	2.3
Başka mesleğim olmadığı için	44	33.1	1-5 yıl arası	18	13.5
Başka alanda iş bulamadığım için	48	36.1	6-10 yıl arası	22	16.5
Denize karşı ilgi/sevgi	29	21.8	11-15 Yıl arası	27	20.3
İkinci bir iş olarak(ek gelir)	14	10.5	16-20 Yıl arası	24	18.0
Serbest bir meslek olduğu için	4	3.0	21-25 Yıl arası	17	12.8
Parasızlıktan okuyamadığımız için	6	4.5	26-30 yıl arası	5	3.8
Parası peşin olduğu için	0	0.0	31-35 Yıl arası	2	1.5
Daha karlı bir iş dalı olduğu için	0	0.0	36-40 Yıl arası	2	1.5
Anket yapılan tayfa sayısı	**133**	**100.0**	40 yıldan fazla	4	3.0
			Toplam	**133**	**100.0**

Çizelge 10. Tayfaların Hayat Standardı İle İlgili Bazı Göstergeler

Evin Kiralık/Mülkiyet Olması			**Evin Niteliği**			**Araçlar**		
	Sayı	**%**		**Sayı**	**%**		**Sayı**	**%**
Kiralık	22	16.5	Tek katlı	57	42.9	Araba vb.	12	9.0
Mülkiyet	59	44.4	İki katlı	31	23.3	Motosiklet	14	10.5
Ebeveynlerime ait	49	36.8	Apartman	39	29.3	Bisiklet	5	3.8
Kardeşlerle ortak	3	2.3	Diğer	6	4.5	Traktör	1	0.8
Toplam	**133**	**100.0**	**Toplam**	133	100.0	Tekne	4	3.0
						Hiçbiri	97	72.9
						Toplam	**133**	100.0

Çizelge 11'de tayfaların en fazla harcama yaptıkları alanlar inceleme kapsamına alınmıştır. Oldukça ilginç yanıtların alındığı bu soru. ayrı bir tüketici eğilimleri araştırmasına gereksinim göstermektedir.

Çizelge 11. Tayfaların En Fazla Para Harcadığı Yerler

Masraf Unsurları	**Sayı**	**%**
Mutfak masrafı	94	70.7
Sağlık masrafları	62	46.6
Su. elektrik. telefon masrafları. mutfak/banyo tüpü vb.	42	31.6
Balıkçılıkla ilgili masraflar	22	16.5
Kişisel harcamalar (sigara.çay.alkol)	5	3.8
Çocukların okul masrafı	19	14.3
Kira masrafı	20	15.0
Sosyal faaliyetler	7	5.3
Giyim	19	14.3
Çocukların (bebeklerin) masrafı	2	1.5
Kredi kartı borcu	7	5.3
Yakacak/ısınma gideri	18	13.5
Bağ-kur ödemesi	4	3.0
Taksitlerimiz	4	3.0
Toplam Anket Sayısı	**133**	**-**



*Bazı tayfalar birden çok seçenek belirtmişlerdir.

Mutfak masrafı (%70.7) ilk sırada yer almaktadır. Sağlık masraflarının oldukça yüksek düzeyde bulunduğu anlaşılmaktadır (%46.6). Su, elektrik, telefon vb gibi zorunlu harcamalar da önemli boyutlardadır (%31.6). Kira, yakacak masrafı, giyim ve çocukların okul masrafları diğer ağırlıklı harcama kalemlerini oluşturmaktadır. Çizelge 12'de ölü sezonda(av yasağı) tayfacılıktan ayrı kaldıkları süreler aylar itibariyle gruplandırılmıştır ve ölü sezonda(av yasağı) tayfaların çalıştıkları işler sıralanmıştır. 4 aylık süre en çok ifade edilmiştir(%18.0). Sadece %25.6 oranında tayfa herhangi bir işle iştigal etmediklerini ve kahvede oturduklarını ifade etmişlerdir. Diğerleri çizelgede ayrıntılı olarak verilmiştir.

Çizelge 12. Tayfaların Ölü Sezonda Tayfacılıktan Ayrı Kaldıkları Süre ve Çalıştığı İşler

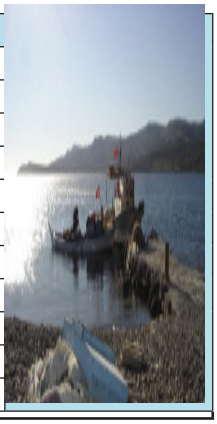
Ayrı Kalınan Aylar	Sayı	%	Tayfaların Ölü Sezonda Çalıştıkları İşler	Sayı	%
1 Aydan az	1	0.8	Çiftçilik yapıyorum (Karadenizlilerde fındık işi.Balıkesir civarı zeytincilik. vb)	25	18.8
1 Ay	2	1.5	Başka bir iş yapmıyorum. Kahvede oturuyorum	34	25.6
2 Ay	21	15.8	Balıkçılık faaliyetleri (yevmiye ile ağ donatımı. tekne ve ağ tamiri. olta-çapari-istavrit vb)	23	17.3
2.5 Ay	2	1.5	Çeşitli balıkçılık (tatlısu balıkçılığı. uzatmacılık. kıyı balıkçılığı. dalgıçlık. vb)	11	8.3
3 Ay	18	13.5	Mevsimlik inşaat işçiliği (Çatı işleri.aliminyum doğrama. elektrik işleri.badana boya vb.)	19	14.3
3.5 Ay	1	0.8	Mevsimlik tarım işçiliği(Kestane.ıhlamur.defne yaprağı toplamak.zeytin işçiliği.tavukhanede)	18	13.5
4 Ay	24	18.0	Günlük işlerde işçi olarak	13	9.8
4.5 Ay	7	5.3	Hayvancılık	9	6.8
5 Ay	18	13.5	Garsonluk	11	8.3
5.5 Ay	5	3.8	Odun işi (ormancılık)	2	1.5
6 Ay	19	14.3	Seyyar satıcılık (Sebze.balık satışı. pazarcılık vs.)	7	5.3
6.5 Ay	2	1.5	Gece Bekçisi	2	1.5
7 Ay	5	3.8	Mevsimlik sanayi işçiliği (Fabrika işçisi)	4	3.0
8 Ay	4	3.0	Şoförlük (Dolmuş. servis şöförlüğü)	6	4.5
9 Ay	3	2.3	Madencilik (Kömür torbalama. yeraltında kömür çıkarma (sigorta yapıyorlar diye)	3	2.3
10 Ay	1	0.8	**Toplam Anket Sayısı**	**133**	-
Toplam	**133**	**100.0**			

*Bazı tayfalar birden çok seçenek belirtmişlerdir.

Çizelge 13'te tayfaların işleriyle ilgili karşılaştığı sorunlar ortaya konmuştur. Ücretin düşük olması (%48.1) ve sosyal güvence ile ilgili sorunlar (%46.6) en fazla dile getirilen sorunlar olmuştur.

Çizelge 13. Tayfaların İşleriyle İlgili Karşılaştığı Sorunlar

Sorunlar	Sayı	%
Ücretin düşük olması	64	48.1
Sosyal güvence (SSK. Bağ-Kur vs)	62	46.6
Uykusuzluk	38	28.6
Ailesinden uzak kalma	36	27.1
Teknedeki yaşam koşulları/konfor	31	23.3
Ödemenin geç yapılması	17	12.8
İş güvenliği/kazalar	17	12.8
Av operasyonu sırasında işten kaynaklanan zorluklar	8	6.0
Hava/deniz koşullarından kaynaklanan zorluklar	14	10.5
Sorun yok	5	3.8
Toplam Anket Sayısı	**133**	**-**



*Bazı tayfalar birden çok seçenek belirtmişlerdir.

Çizelge 14. tayfaların tayfacılık işinden memnuniyet durumunu göstermektedir. Tayfaların sadece %24'ü işinden memnun iken, %76'sının memnun olmaması çarpıcı bir bulgudur.

Çizelge 14. Tayfaların Tayfacılık İşinden Memnuniyet Durumu

Memnuniyet Durumu	**Sayı**	**%**
Tayfacılıktan Memnun Olanlar	32	24.1
Tayfacılıktan Memnun Olmayanlar (Çünkü Sigorta Yapmıyorlar.Ama Mecburum. Başka Mesleğim Yok)	102	75.9
Toplam	**133**	**100.0**

Çizelge 15'te tayfaların bağlı oldukları sosyal güvenlik kurumu. sosyal güvenlik primlerinin kim tarafından ödendiği ve primlerini kendi ödeyenlerin düzenli olarak ödeyip ödeyemedikleri irdelenmiştir. Hiçbir güvencesi olmayan tayfaların oranı %44.4 olarak belirtilmiştir. %35'inin bağ-kurlu, %20'sinin ise SSK'lı olduğu anlaşılmaktadır. Primlerin bizzat kendisi tarafından ödendiğini belirten tayfa sayısı %70.3 oranında bulunurken; düzenli olarak ödeyemediklerini belirtmişlerdir (%74.3).

Çizelge 15. Tayfaların Bağlı oldukları Sosyal Güvenlik Kurumu ve Prim Ödemeleri

Sosyal Güvenlik Kurumu			**Ödeyen kişi/kurum**			**Primleri Düzenli ödeme durumu**		
	Sayı	**%**		**Sayı**	**%**		**Sayı**	**%**
Emekli Sandığı	2	1.5	Kendisi	52	70.3	Hayır	55	74.3
SSK	26	19.5	Tekne Sahibi	11	14.9	Evet	19	25.7
Bağ-Kur	46	34.6	Şu an ödenmiyor	1	1.4	**Toplam**	**74**	**100.0**
Güvencesi olmayan	59	44.4	Çalıştığı diğer işy. tar.	1	1.4			
Toplam	**133**	**100.0**	Emekli	4	5.4			
			Diğer	5	6.8			
			Toplam	**74**	**100**			

Tayfaların mesleğe bağlı sağlık sorunları Çizelge 16'de incelenmiştir. Tayfaların büyük bir bölümü herhangi bir sağlık sorunu belirtmemiştir. Ancak; yaş aralığı arttıkça bel fıtığı vb(%18.8). romatizma(%13.5) ve bronşit/sinüzit(%6.9) gibi kalıcı sağlık sorunlarını ileri süren tayfalar bulunmaktadır. Diğer sağlık sorunları önemsiz düzeyde bulunmuştur.

Çizelge 16. Tayfaların Mesleğe Bağlı Sağlık Sorunları

Sağlık Sorunları	**Sayı**	**%**
Herhangi bir sağlık sorunu olmayan	97	72.9
Bel fıtığı. bel ağrıları vb.	25	18.8
Romatizmal/siyatik türü hastalıklar	18	13.5
Bronşit/sinüzit	12	9.0
Mide rahatsızlığı	5	3.8
Böbrek rahatsızlıkları	6	4.5
El/kol uyuşması. sinir/damar sıkışması	3	2.3
Yüz felci	2	1.5
Guatr	1	0.8
Anket yapılan tayfa sayısı	**133**	**-***



*Bazı tayfalar birden çok seçenek belirtmişlerdir.

Tayfaların çalışmaları karşılığında aldıkları ücretin ödenme şekli ve ortalama gelir düzeyleri çizelge 17'de belirtilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi, tayfalar çalışmalarının karşılığını büyük ölçüde (%91) pay usulüne göre almaktadırlar. Pay usulünde en yaygın oran; masraflar çıktıktan sonra yakalanan avın %50'si teknenin, %50'si tayfaların olacak şekildedir. Özellikle av sezonunun dışında tayfaların tayfacılık dışında balıkçılığa bağlı diğer gelir unsurları çizelge 18'de gösterilmiştir. Önemli bir bölümünün (%59.4) balıkçılığa bağlı başka bir geliri olmazken, %18'i balık ağı onarımı ve yapımı ile %13.5'i oltacılık vb faaliyetlerden gelir elde etmeye çalışmaktadır.

Çizelge 17. Tayfaların Çalışmaları Karşılığında Aldıkları Ücretin Ödenme Şekli ve Miktarları

Tayfa ücretlerinin ödenme şekli	**Sayı**	**%**	**Gelir Aralığı (TL)**	**Sayı**	**%**
Pay usulü	121	91.0	1500-2000	10	7.5
Maaş+pay usulü	4	3.0	2000-3000	27	20.3
Ücretsiz aile işçisi	4	3.0	3000-6000	61	45.9
Tekne sahibi gerektikçe veriyor	1	0.8	6000-10000	14	10.5
Aylık maaş üzerinden	1	0.8	10000-18000	21	15.8
Yevmiye karşılığı (Günlük)	1	0.8	**Toplam**	**133**	100.0
Avans	1	0.8	**Ort. Gelir**	5303	
Toplam	**133**	**100.0**			

Çizelge 19'da tayfaların ilgili kuruluşlar tarafından düzenlenmesini istedikleri çeşitli hususlar ayrıntılı bir şekilde sıralanmıştır. Tayfaların %54.1'i öncelikle sigorta konusunu dile getirmekte ve tekne sahipleri tarafından zorunlu sigorta yaptırılmasını istemektedirler. Ölü sezonda balıkçılığa bağlı iş olanağı yaratılması çok sayıda tayfa tarafından (%21.1) belirtilen bir sorundur. Tayfaların örgütlenmesi ve sendikaya bağlı olmaları diğer önemli bir talep olarak ortaya çıkmaktadır (%16.7). "Fikrim Yok" yanıtının % 19.5 gibi yüksek bir oranda çıkması tayfaların eğitim ve bilinç düzeyinin ne kadar düşük olduğunu ortaya koyan ilginç bir göstergedir.

Çizelge 18. Tayfacılık Dışında Balıkçılığa Bağlı Diğer Gelir Unsurları

Balıkçılığa Bağlı Diğer Gelirler	**Sayı**	**%**
Balıkçılığa Bağlı Başka bir geliri olmayan	79	59.4
Doğrudan balık avcılığından elde edilen gelir (oltacılık vb)	18	13.5
Balık ağı donatma/yeni ağ	24	18.0
Tekne tamiri	11	8.3
Kaptanlık	1	0.8
Seyyar balık satıcılığı	9	6.8
Tayfacılık	2	1.5
Tatlısu avcılığı	3	2.3
Dalarak salyangoz avcılığı	1	0.8
Anket yapılan tayfa sayısı	**133**	

*Bazı tayfalar birden çok seçenek belirtmişlerdir.

Çizelge 19. Tayfaların İlgili Kuruluşlar Tarafından Düzenlenmesini İstedikleri Konular

Konular	**Sayı**	**%**
Fikrim Yok	26	19.5
Tayfaların Sigorta Sorununu Çözülmeli.Tayfalara Sigorta Zorunlu Olmalı	72	54.1
Ölü Sezonda İş Olanağı Yaratılmalı	28	21.1
Tayfaların Sendikalaşması/Örgütlenmesi Özendirilmeli	22	16.5
Tayfalara Statü Tanınmalı. Tayfaların Bir Odalarının Olması Sağlanmalı	16	12.0
Denizcilik Bakanlığı Kurulmalı. Bürokrasi Azaltılmalı	19	24.0
Herkese Miço Kağıdı Verilmemeli. Sınav Sistemi Getirilmeli	14	10.5
Mesleğin Devamlılığı İçin Tokları Korunmalı Denetlenmeli. Balıkçılara Kota Koyulmalı	11	8.3
Balıkçılara Özel Bir Sigorta Sistemi Olmalı	10	8.3
Gırgırların 10 Kulaç Derinlikten Daha Yakına Gelmesi Engellenmeli Ve Marmara'da Sonar Cihazı Kullanılmamalı	9	6.8
Tayfalara Düzenli Eğitim Verilmeli	8	6.0
Teknelerdeki Koşulların İyi Olması İçin Devlet Zorlamalı	7	5.3
Av Yasağı Döneminde Az Da Olsa Bir Maaş Bağlanmalı (İşsizlik Sigortası Olabilir)	7	5.3
Ücret Sisteminin Daha Adaletli Olması Sağlanmalı	7	5.3
Belediyenin Satışlardan Kestiği %3 Artırılarak Tayfaların Sigor. Zorunlu Yatırılabilir.	6	4.5
Cezalar Çok Fazla.Gözden Geçirilmeli	5	3.8
Tayfalar Av Yasağı Döneminde Sigortalı Sayılmalı	5	3.8
Marmara Denizinde Uzatma Hariç Trol Ve Gırgır 5 Sene Yasaklanmalı	5	3.8
İhracat Olanakları Artırılmalı. Balıkçılıktan Elde Edilen Gelir Artırılmalı	4	3.0
İşgüvenliği Sağlanmalı. İş Kazaları Açısından Tedbir Ve Denetimler Artmalı	4	3.0
Balıkçılık Yasası Çıkmalı	3	2.3
Boy Yasağının Denetimi Daha İyi Yapılmalı	3	2.3
Devlet Tayfalara Küçük Bir Tekne Alacak Kredi Vermeli	2	1.5
Piyasaya Müdahale Olmalı. Fiyatlarda İstikrar Sağlanmalı (Taban Fiyat Uygulanabilir)	2	1.5
Uzun Vadeli Kredi Olanağı Sağlanmalı	2	1.5
Toplam Anket Sayısı	**133**	**-**

4. Sonuç ve Öneriler

Tayfalara yönelik yapılan anket çalışması sonucu belirlenen önemli bazı bulgular şu şekilde sıralanabilir : Tayfaların ortalama yaşları, 35.6 olarak hesaplanırken, %59.4'ü evlidir, eğitim düzeyleri son derece düşük olan tayfaların %53.4'ü ilkokul ve %28.6'sı ise ortaokul mezunudur. %39'u mübadele sonucunda gelen Selanik göçmenleri kökenli, %43'ü tek katlı müstakil evlerde oturmaktadır. Tayfaların %44'ü sosyal güvenlik hakkından yoksun iken, sosyal güvencesi olanların %70.3'ünün primlerini kendilerinin yatırdıkları görülmektedir. Tayfaların işlerinde yaşadıkları başlıca sıkıntıları sırasıyla düşük ücret, teknedeki yaşam koşulları, uykusuzluk, sosyal güvencenin olmaması ve ailelerinden uzak kalma olarak belirtmişlerdir. Ücretin düşük olması (%48.1) ve sosyal güvence ile ilgili sorunlar (%46.6) en fazla dile getirilen sorunlar olmuştur.

Tayfaların sadece %24'ü işinden memnun iken, %76'sının memnun olmaması çarpıcı bir bulgudur. Ölü sezonda tayfacılıktan ayrı kaldıkları 4 aylık süre en çok ifade edilmiştir(%18.0). Sadece %25.6 oranında tayfa herhangi bir işle iştigal etmediklerini ve kahvede oturduklarını ifade etmişlerdir. Av yasağı döneminde tayfaların geçimlerini sağlamak için çalıştıkları işler ise; şoförlük, mevsimlik sanayi, inşaat ve tarım işçiliği, çeşitli balıkçılık faaliyetleri (yevmiye ile ağ donatımı, tekne ve ağ tamiri, olta-çapari-istavrit vb) olarak sıralanmaktadır.

Tayfaların %54.1'i öncelikle sigorta konusunu dile getirmekte ve tekne sahipleri tarafından zorunlu sigorta yaptırılmasını istemektedirler. Ölü sezonda balıkçılığa bağlı iş olanağı yaratılması çok sayıda tayfa tarafından (%21.1) belirtilen bir sorundur. Tayfaların örgütlenmesi ve sendikaya bağlı olmaları diğer önemli bir talep olarak ortaya çıkmaktadır (%16.7).

Özel bilgi ve beceri isteyen tayfalık mesleğinde III. ve IV. gruptaki büyük tekneler için potansiyel işgücü Karadeniz bölgesinden sağlanmaktadır. Ancak düşük ücret ve ağır çalışma koşulları yüzünden bu meslekten giderek uzaklaşma ve

başka iş arayışlarına girme eğilimi yüksektir. Özellikle av sezonunun dışında istihdam sorunu yaşayan tayfalara devletin sahip çıkması ve işsizlik sigortası ödenmesi önemli bir güvence olabilecektir.

Kaynaklar

Anonymous. 2011Türkiye İstatistik Kurumu Su Ürünleri İstatistikleri. Web adresi: www.tuik.gov.tr

Çelikkale. M.S.. Düzgüneş. E.. Okumuş. İ.. 1992. Türkiye Su Ürünleri Sektörü; Potansiyeli. Mevcut Durumu. Sorunları ve Çözüm Önerileri. İstanbul Ticaret Odası Yay. No:1999-2 İstanbul.

Çelikkale. M.S.. 1997. Balık Avcılığındaki Gelişmeler; Av ve Av Gücü İlişkileri. Akdeniz Balıkçılık Kongresi. 9-11 Nisan 1997. İzmir. s. 15-26

Güngör. H.. Zengin. M.. Güngör. G.. 2007. 'Marmara Denizi Balıkçılığının Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Deniz Ürünleri Pazarlaması : Tekirdağ İli Sahil Şeridi Örneği'. NKÜ Ziraat Fakültesi Dergisi. Ekim-2007. Cilt :4. Sayı : 3 . Tekirdağ

Güngör. H.. Güngör. G.. Demirkol. C.. "Marmara Denizi. Tekirdağ ve Marmara Ereğlisi Balıkçılığında Sosyo-Ekonomik Göstergeler ve Karşılaşılan Sorunlar" . Marmara Ereğlisi Değerleri Sempozyumu. Marmara Ereğlisi Meslek Yüksek Okulu Yayınları. Kasım-2010. Tekirdağ.

Güngör. H.. Güngör. G.. 2008. "Marmara Denizi Balıkçılığı". Dünya Gıda Dergisi. Dünya Süper Veb Ofset A.Ş.. Yıl : 13. Sayı : 2008-10. Ekim. Sayfa : 70-74. İstanbul.

KORGEM, 2007. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Türkiye Denizleri Resmi Av Filosu Kayıtlar

Yamane.T.1962. Mathematics for Economists. Prentice-Hall Ine. Englewood Cliffs. NJ

Zengin, M., Polat, H., Kutlu, S., Dinçer, A. C., Güngör, H., Aksoy, M., Özgündüz, C., Karaarslan, E. ve Firidin, S. 2004. Marmara Denizindeki Derin Su Pembe Karidesi (Parapenaus longirostris, Lucas 1846) Balıkçılığının Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, TAGEM, Trabzon SÜMAE, Sonuç Raporu (TAGEM/HAYSUD/2001/09/2004), Trabzon. 212 s.

Zengin. M.. ve Ark.. "2000'li Yılların Başında Marmara Denizi Balıkçı Filosunun Yapısal Özellikleri". TÜDAV Marmara Denizi Balıkçılığı Sempozyumu.Eylül 2010. İstanbul.

Tekirdağ İli Bağcılığında Küçük İşletmelerin Önemi ve Geliştirme Olanakları

Hasan GÜNGÖR[1]
ggungor@nku.edu.tr

Günay GÜNGÖR[2]
ggungor@nku.edu.tr

Mehmet Ali KİRACI[3]
makiraci@bagcilik.gov.tr

Mehmet UĞURLU[4]
mehmet_ugurlu69@hotmail.com

[1]Prof.Dr., NKÜ, Ziraat Fakültesi, Tarım Ek. Bl-Tekirdağ
[2]Yard. Doç.Dr., NKÜ, Ziraat Fakültesi, Tarım Ek. Bl.-Tekirdağ
[3]Zir.Yük.Müh., Tekirdağ Bağcılık Araştırma İstasyonu
[4]Zir.Yük.Müh., NKÜ, Fen Bilimleri Ent. Doktora Öğrencisi

Özet

Tekirdağ İli şaraplık üzüm üretimine son derece uygun ekolojik koşullara sahip bir yöredir. Bağcılık halkın en önemli geçim kaynaklarından biri durumundadır. Bununla beraber son beş yıllık süreç içerisinde şaraplık üzüm üretim alanlarında yaklaşık %44 gibi önemli düzeyde bir azalma olmuştur. Bunun başlıca nedeni olarak, Tekel'in özelleştirilmesine kadar pazarlama sıkıntısı olmayan üreticilerin bu tarihten sonra ürünlerini elden çıkarmada uzun süre ciddi bir darboğaza girmeleridir. Ayrıca şaraba getirilen yüksek vergi oranları da bunda etkili olmuştur. Bu araştırmanın amacı, üreticilerin yeni koşullara nasıl uyum gösterebildikleri; mevcut bağlarını kaliteli ve talep gören çeşitlerle değiştirme çabalarını, bu süreçte karar alma mekanizmasını etkileyen çeşitli faktörleri ortaya koyup tartışmaktır. Ayrıca üretici gelirlerinin artırılması ve yeter gelirli işletmeler haline dönüştürülmesi olanakları da tartışılmıştır. Araştırma bulguları, 2011 üretim sezonunda üreticilerle yüz yüze yapılan görüşmelerle doldurulan anket formlarından elde edilen orijinal verilerden oluşmaktadır. Araştırma alanında 25 dekardan küçük işletmeler anket kapsamına alınmış ve tabakalı örnekleme yöntemine göre seçilen 95 üretici ile anket uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre; 2004-2011 (Tekel'in özelleştirilmesi) yılları arasında şarap işletmelerinin son derece düşük fiyat önermeleri nedeniyle (sofra 250-300 TL/Kg), kalite (500-600 TL/Kg) üreticiler öncelikle sofralık üzüm olmak üzere, zeytin tesisine yönelmişler ve tatmin edici fiyat düzeyi ile üzümlerini pazarlamayı başarmışlardır. Ancak, adı geçen dönemde artan sofralık üzüm üretimi ve azalan şaraplık bağ alanları 2011 yılında çarpıcı bir ekonomik gerçeği ortaya çıkarmıştır. Sofralık üzüm fiyatları yaklaşık %40 civarında düşerken; artan şarap talebi (özellikle "her şey dahil" sistemi uygulayan Akdeniz Bölgesi otellerinden gelen yüksek talep düzeyi, rakip ürünler olan rakı ve bira fiyatlarındaki yüksek artışlar) düşen şaraplık üzüm arzı nedeniyle tersine bir oluşuma neden olmuştur. Sofra şarabına uygun çeşitlerin fiyatları üç kat, kalite şaraplık çeşitlerin fiyatları iki kat artış göstermiştir. Bu gelişmeler, üreticileri tekrar yeni arayışlara yöneltmiştir. Üreticiler gelirlerini maksimize edebilmek için sofralık/şaraplık üzüm üretiminden hangisini seçeceği konusunda zorlanmaktadırlar.

Anahtar Kelime : Tekirdağ İli , Bağcılık İşletmeleri, Pazarlama, Kırsal Kalkınma.

The Importance of Small Vineyards and Development Opportunities in Tekirdag Province

Abstract

Wine grape production in the province of Tekirdag coast is definitely a place with extremely favorable ecological conditions. The most important source of livelihood of the people must Viticulture. However, within the last five-year period, such as wine grapes, a significant reduction in production areas was approximately 44%. This is mainly because, in the privatization of Tekel after that date until the producers marketing their products without having to bother a long time of disposal are getting to a serious downturn. Also influential in the high tax rates have been brought to the wine. The purpose of this study, the producers can show how compliance with the new conditions, demanding quality and varieties attempts to change the existing ties, put that in this process is to discuss the various factors that affect decision-making. Opportunities to increase producer incomes and sufficient to convert the income businesses were also discussed. The findings suggest that 2011 production season, face to face interviews with producers from the original data consists of questionnaires filled out. Surveys were included in the research area and small businesses da chosen according to the method of stratified sampling with 95 producers were surveyed. According to research findings; 2004-2011 (privatization of Tekel) between enterprises in the wine due to the extremely low price propositions (table 0.106-0.128 €/ Kg), quality (0.215-0.255 €/Kg), first table grape producers, including olive facility with the grapes and marketing became more and managed to a satisfactory level of prices. However, the name of table grape production increased last year, declining economic reality has revealed a stunning vineyard areas. Prices fell by around 40% of table grapes, increasing demand for wine (especially the "all inclusive" system that implements a high level of demand from hotels of the Mediterranean region, high increases in prices of competing products which named the raki and beer) due to the falling supply of wine grapes has led to a reversal formation. The prices of table wine varieties has been increased three times, showed a two fold increase in the prices of quality wine varieties. These developments have led to producers for new varieties again. In order to maximize their revenue, producers have been in trouble while choosing which kind of variaties whether profitable or not.

Keywords: Tekirdag Province, vineyard operations, marketing, rural development.

1.Giriş

Tekirdağ İli şaraplık üzüm üretimine son derece uygun ekolojik koşullara sahip bir yöredir. Bağcılık halkın en önemli geçim kaynaklarından biri durumundadır. Bununla beraber son beş yıllık süreç içerisinde şaraplık üzüm üretim alanlarında yaklaşık %44 gibi önemli düzeyde bir azalma olmuştur. Bunun başlıca nedeni olarak, Tekel'in özelleştirilmesine kadar pazarlama sıkıntısı olmayan üreticilerin bu tarihten sonra ürünlerini elden çıkarmada uzun süre ciddi bir darboğaza girmeleridir. Ayrıca şaraba getirilen yüksek vergi oranları da bunda etkili olmuştur. Türkiye'nin en büyük şarap fabrikası olan "Tekel Şarap İşletmesi"nin 1935 yılında İl merkezi'nde faaliyete geçmesi ile bağ alanlarında büyük bir gelişme yaşanmış ve şaraplık üzüm yetiştiriciliği yöre halkının en önemli geçim kaynağı haline gelmiştir. 1990'lı yıllara kadar çok sayıda aile işletmesi bölgede faaliyetini sürdürürken verimlilik, maliyet, kalite gibi sorunlara bağlı olarak birleşme veya kapanma gibi olumsuz bir döneme girilmiştir. 2000'li yılların başında ise halkın zevk ve tercihlerinde meydana gelen değişimler, medya tarafından sürekli gündemde tutulan şarap-sağlıklı yaşam ilişkisine yönelik yayınlar, Tekel'in kendi ürettiği şaraplara yaptığı yüksek zam oranı, alternatif içkiler olan bira ve rakının yüksek fiyat düzeyleri ile "herşey dahil" sistemi uygulayan otellerden gelen yüksek talep şarap üretimini tekrar cazip hale getirmiştir. Ayrıca, tarım dışı sektörlerde faaliyet gösteren kimi popüler kişi ve kuruluşların da şarap sektörüne girmeleri; hiper ve gross marketlerin açtıkları görkemli şarap standları şarap tüketimini cezbeden diğer unsurlar olmuştur. 2004 yılından sonra ise Tekel'in özelleştirilmesi ve sonrasında şaraba getirilen yüksek vergi oranları sonucu tekrar olumsuz bir süreç içerisine girilmiştir. Bu araştırmanın amacı, üreticilerin yeni koşullara nasıl uyum gösterebildikleri; mevcut bağlarını kaliteli ve talep gören çeşitlerle değiştirme çabalarını, bu süreçte karar alma mekanizmasını etkileyen çeşitli faktörleri ortaya koyup tartışmaktır. Üretici gelirlerinin artırılması ve yeter gelirli işletmeler haline dönüştürülmesi olanakları da tartışılmıştır. Araştırma bulguları, üreticilerle yüz yüze yapılan görüşmelerle doldurulan anket formlarından elde edilen orijinal verilerden oluşmaktadır. Araştırma alanında 25 dekardan küçük işletmeler anket kapsamına alınmış ve tabakalı örnekleme yöntemine göre seçilen 95 üretici ile anket uygulanmıştır. Tabakalar 1-5 dekar, 6-15 dekar, 16-25 dekar olarak gruplara ayrılmış ve kıyaslamalı analizler yapılmıştır.

2.Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini Tekirdağ İli'nde 2011 üzüm üretim dönemi sonunda üzüm üreticileri yüz yüze yapılan anket yoluyla elde edilen birincil veriler oluşturmuştur. Veri tabanı konusunda, Tekirdağ Bağcılık Araştırma İstasyonu verileri esas alınmıştır. %95 güven aralığı ve %10 hata payı esas alınarak yapılan hesaplamada anket sayısı 95 olarak bulunmuştur (Yamane,1962).

(Yamane,1962)	n	N	N_h	S_h	S_h^2
$n = \frac{N\Sigma(N_h S_h^2)}{N^2 D^2 + \Sigma N_h S_h^2}$	Toplam örnek sayısını	Toplam işletme sayısını	Söz konusu tabakadaki işletme sayısını	Söz konusu tabakanın standart sapmasını	Söz konusu tabakanın varyansını

$D^2=d^2/Z^2$; d: 0.05*~~X~~ değerine eşit olup, populasyon ortalamasında izin verilen hata, ~~X~~=0.10 alınmıştır, Z ise %95 güven sınırına göre normal dağılım tablosundaki Z değerini (1.96) göstermektedir. Çizelge 1'de örnek sayısının belirlenmesinde kullanılan parametreler gösterilmiştir.

Çizelge 1. Örnek Sayısının Belirlenmesinde Kullanılan Parametreler

Gruplar	1. Grup (1-5 da)	2.Grup (6-15 da)	3.Grup (16-25 da)
Nh	1559	1053	298
St. Sapma (Sh)	0.451	2.3900	4.83
Sh^2	0.203401	5.7121	23.3289
D	0.002108	0.05998	0.22757
Arit. Ort.	1.8	9.6	18.7
d	0.072	0.384	0.748
Örnek Sayısı	51	34	10
N (Toplam Bağcı Sayısı)	**2910**		
Toplam n	**95**		

3.Araştırma Bulguları

Çizelge 2'de üreticilerin yetiştirmekte oldukları mevcut çeşitleri ve sektörde yaşanan dalgalı yapı nedeniyle değiştirme değiştirme/yenileme eğilimleri içinde oldukları gözlenmiştir. 1-5 dekar arasında işletmeye sahip işletmelerin özellikle Yapıncak üzüm bağlarını yüksek oranda değiştirme eğiliminde oldukları belirlenmiştir. Gerek sofralık ve gerekse şaraplık kalitesi düşük olan bu çeşit için önerilen düşük fiyat düzeyi nedeniyle üretim alanlarında dikkat çekici bir

gelişme yaşanmakta ve yakın gelecekte bu eğilimin süreceği anlaşılmaktadır. Pek çok üretici salamuralık yaprak kalitesi nedeniyle (ek gelir) bağ alanlarından az miktarda yer vermeyi düşünseler de alternatif çeşitlerin daha çok rağbet görmesi ve yüksek fiyat düzeyi nedeniyle söz konusu çeşitten vazgeçme eğiliminde oldukları anlaşılmaktadır.

Çizelge 2. Üreticilerin Mevcut Üzüm Çeşitleri ve Yakın Dönemde Değiştirme Eğilimleri

Gruplar	**Mevcut Çeşitler**	**Değiştirme Eğilimi**	**Muhtemel İkame Çeşitler/Ürünler**					
			1.Tercih		**2. Tercih**		**3. Tercih**	
			Çeşit	%	Çeşit	%	Çeşit	%
1-5 dekar	**Yapıncak**	Yüksek	Cinsaut	**52.0**	Semillon	**33.0**	Zeytin	**15.0**
	Semillon	Orta	Semillon	**66.0**	Cinsaut	**24.0**	Zeytin	**10.0**
	Cinsaut	Düşük	Cinsaut	**82.0**	Zeytin	**12.0**	Kiraz	**6.0**
	Gamay	Düşük	Gamay	**92.0**	Zeytin	**5.0**	Kiraz	**3.0**
	Cabernet S.	-	Düşük bağ alanı					
	Merlot	-	Düşük bağ alanı					
	Cardinal	Düşük	Cardinal	**65.0**	Cinsaut	**33.0**	Kiraz	**2.0**
	Alphonse L.	Orta	Cardinal	**42.0**	Cinsaut	**36.0**	Kiraz	**22.0**
6-15 dekar	**Yapıncak**	Yüksek	Semillon	**52.0**	Cinsaut	**48.0**	-	**-**
	Semillon	Orta	Semillon	**62.0**	Cinsaut	**20.0**	Zeytin	**18.0**
	Cinsault	Orta	Cinsaut	**77.0**	Cabernet S.	**23.0**	-	**-**
	Gamay	Orta	Gamay	**57.0**	Cabernet S.	**25.0**	Zeytin	**18.0**
	Cabernet S.	Düşük	Cabernet S.	**100.0**	-	**-**	-	**-**
	Merlot	Orta	Merlot	**67.0**	Cabernet S.	**33.0**	-	**-**
	Cardinal	Orta	Cardinal	**46.0**	Cinsaut	**38.0**	Zeytin	**16.0**
	Alphonse L.	Orta	Alphonse L.	**44.0**	Cardinal	**26.0**	Cinsaut	**20.0**
16-25 dekar	**Yapıncak**	Yüksek	Semillon	**62.0**	Cinsaut	**38.0**	-	**-**
	Semillon	Orta	Semillon	**68.0**	Cinsaut	**20.0**	Zeytin	**12.0**
	Cinsaut	Orta	Cinsaut	**77.0**	Cabernet S.	**33.0**	-	**-**
	Gamay	Orta	Gamay	**54.0**	Cabernet S.	**30.0**	Gamay	**16.0**
	Cabernet S.	Düşük	Cabernet S.	**100.0**	-	**-**	-	**-**
	Merlot	Orta	Merlot	**58.0**	Cabernet S.	**42.0**	-	**-**
	Cardinal	Yüksek	Cabernet S.	**36.0**	Cinsaut	**28.0**	Cardinal	**36.0**
	Alphonse L.	Yüksek	Cabernet S.	**27.0**	Cinsaut	**33.0**	Cardinal	**30.0**

*% hesapları yuvarlaklaştırılmıştır.

6-15 dekar arasında bağ tesisine sahip olan işletmelerde de aynı eğilim görülmekte olup; artan şaraplık üzüm talebi ve daralan bağ alanları nedeniyle oluşan yüksek fiyat, üretilen mevcut şaraplık çeşitleri yenileme eğilimlerini erteleme şeklinde bir sürece yönelmiştir.

16-25 dekar arasında işletme sahibi olan üreticiler nispeten yüksek kaliteli şaraplık üzüm tesisine sahip durumdadırlar. Geçen yıl oluşan arz-talep dengesindeki değişimler, üreticilerin yüksek kaliteli üzüm çeşitlerini üretmeyi sürdürme konusunda itici rol oynamışlardır.

Çizelge 3'te şaraplık üzüm üreticilerinin mevcut çeşitlerden vazgeçme nedenleri sıralanmaktadır.

Çizelge 3. Şaraplık ve Sofralık Üzüm Üreticilerinin Mevcut Çeşitlerden Vazgeçme Nedenleri

Gruplar	Vazgeçme Nedenleri	Üzüm Çeşitleri (%)					
		Yapıncak	Semil-lon	Cinsaut	Gamay	Cardinal	Alphonse L.
‹ 5 Da	Düşük Fiyat	87.2	82.2	59.5	49.5	66.7	78.3
	Yüksek Maliyet	43.3	48.1	32.8	29.2	52.3	52.3
	Sofralık cazip	45.5	66.5	62.3	31.3	-	-
	Zeytinlik cazip	37.2	27.1	29.6	28.4	25.0	25.0
	Kiraz cazip	13.7	14.1	12.3	10.6	12.3	10.6
	Göç	22.2	21.3	14.5	9.8	21.3	-
6-15 Da	Düşük Fiyat	91.4	90.3	68.2	35.3	100.0	100.0
	Yüksek Maliyet	20.2	24.3	24.3	26.8	24.3	20.2
	Sofralık cazip	64.1	69.8	64.1	66.6	-	-
	Zeytinlik cazip	57.8	57.8	50.2	52.7	20.2	24.3
	Kiraz cazip	10.6	12.2	11.8	9.9	12.2	10.6
	Göç	18	14.1	10.5	8.9	14.1	10.5
16-25 Da	Düşük Fiyat	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	Yüksek Maliyet	24.8	13.7	13.7	13.9	24.8	13.7
	Sofralık cazip	42.8	58.6	41.8	24.3	-	-
	Cabernet S. cazip	24.6	23.6	18.9	14.2	24.6	23.6
	Zeytinlik cazip	24.8	13.7	13.7	13.9	13.7	13.7
	Kiraz cazip	7.4	8.8	6.4	3.9	-	-
	Göç	8.0	6.0	6.5	6.1	6.5	6.0

Not : Üreticilerin %62.3'ü değişen fiyatlar nedeniyle "kararsız" yanıtı vermiş ve gelecek yılki koşulları beklemenin daha doğru olacağını belirtmişlerdir.

Şaraplık üzüm üreticilerinin şarap işletmeleri ile olan ilişkileri Çizelge 4'te verilmiştir. Bazı üreticilerin (%26.0) belli şarap işletmeleriyle geçmişe dayalı düzenli ilişkileri olduğu ve ürünlerini sürekli olarak aynı işletmeye verdikleri anlaşılmaktadır. Bağcı işletmelerin şarap işletmelerinden çeşitli amaçlarla yüksek oranda (%65) avans aldıkları bulunmuştur. Ürün bedellerinin şarap işletmelerince öngörülen süre içerisinde ödenmediği konusunda kısmen şikâyet dile getirilmiştir (%33.0).

Çizelge 4. Bağcıların Şarap İşletmeleri ile Olan İlişkileri

İlişkinin Niteliği	%		
	Evet	Kısmen	Hayır
Sözleşmeli Üretim Yapılıyor	26.0	43.0	33.0
Avans Alınıyor (Nakit para+İlaç+Gübre)	65.0	15.0	20.0
Ürün Bedeli Zamanında Ödeniyor	67.0	33.0	-
Hasat Döneminde Kasa vb. Veriliyor	76.0	24.0	-
Üzümler Bağdan Kendi Araçları ile Alınıyor	86.0	14.0	-
İşletmeler Bağda Olgunluk Takibi Yapıyorlar	66.0	22.0	12.0
Üzüm Çeşidi Konusunda Tavsiyede Bulunuyorlar	60.0	32.0	-
Teknik Bilgi Veriyorlar	-	67.0	33.0

*% hesapları yuvarlaklaştırılmıştır.

Çizelge 5'te 2011 üretim döneminde ürün maliyetleri, ortalama verim, satış fiyatı, brüt ve net kar popüler üzüm çeşitleri itibariyle ayrıntılı olarak sıralanmıştır. Göstergeler başlıca sofralık çeşitler olan Cardinal ve Alphonse L. ile seçilen popüler şaraplık üzümler Cabernet Sauvignon (kalite) ve Cinsaut (sofra) açısından hesaplanmıştır. Buna göre; sofralık çeşit olan Alphonse L. geçen yıl (2011) en yüksek gelir getiren çeşit olmasına rağmen; üretici görüş ve eğilimlerinin gelecek yıl sofralık çeşitlerin yüksek arz nedeniyle fiyatlarının gerileyeceği belirlenmiştir. Buna karşılık üzüm üreticilerinin; giderek azalan şaraplık üzüm bağ alanlarında, artan şarap talebinin de etkisiyle %50 oranında bir artış beklentisi içerisinde oldukları saptanmıştır. Sektörde yaşanan sürekli değişim ve kargaşa nedeniyle riskin paylaşılmasının yakın gelecekte en doğru çözüm olabileceği düşüncesinden hareketle karma bir bağ oluşturmanın (20 da) gelir istikrarı açısından en uygun yöntem olabileceği öngörülebilir.

Çizelg 5. 2011 Üretim Döneminde Üzüm Maliyetleri, Brüt Kar ve Net Kar Analizi

Giderler	Birim	Miktar	Birim Fiyatı	Toplam
A. İşçilik ve Kiralama Giderleri				
Güz Sürümü	da/TL		40.0	40.0
Kış Budaması ve Çubuk İndirme	EİG.	1	50.0	50.0
Ara Sürüm(El motoru ile 2 defa)	da/TL		60.0	120.0
Gübreleme(2 defa)	da/TL			15.0
Çapalama ve boğaz açma(1 defa)	KİG.	1	35.0	35.0
Yeşil Budama(2 defa)	KİG.	1	35.0	35.0
İlaçlama(6 kez)	EİG.	1.5	35.0	52.5
Hasat ve Kasalama	KİG.	2	35.0	70.0
Nakliye	TL	1	30.0	30.0
Toplam (A)	**447.5**			
B.Malzeme Giderleri				
İlaç	Muhtelif			114.9
Kimyevi Gübre	Muhtelif			48.9
Ambalaj Malzemesi	Muhtelif			30.0
Toplam (B)	***193.8***			
Değişken Giderler Toplamı (A+B)	**641.3**			
C. Sabit Giderler				
Sermaye Faizi(%5)				32.1
Yönetim Giderleri(%3)				19.2
Beklenmeyen Giderler(%5)				32.1
Arazi Kirası				50.0
Amortisman(E.Ö. 40Yıl)				28.2
Sabit Giderler Toplamı	***161.6***			
TOPLAM GİDERLER	**802.9**			

SOFRALIK ÜZÜM (Cardinal)			
Değişken Giderler (TL/Da)	641	**Değişken Giderler (TL/Kg)**	0.558
Toplam Giderler (TL/Da)	803	**Toplam Giderler (TL/Kg)**	0.574
Ortalama Verim(Kg/Da)	1400	**Satış Fiyatı (TL/Kg) (1.5*%70)**	1.050
GSÜD (TL/Da)	1470	**GSÜD (TL/Kg)**	1.050
Brüt Kar (TL/Da)	829	**Brüt Kar (TL/Kg)**	0.492
Net Kar (TL/Da)	667	**Net Kar (TL/Kg)**	0.476
SOFRALIK ÜZÜM (Alphonse L.)			
Değişken Giderler (TL/Da)	641	**Değişken Giderler (TL/Kg)**	0.366
Toplam Giderler (TL/Da)	803	**Toplam Giderler (TL/Kg)**	0.459
Ortalama Verim (Kg/Da)	1750	**Satış Fiyatı (TL/Kg) (1.25*%70)**	0.875
GSÜD (TL/Da)	1531	**GSÜD (TL/Kg)**	0.875
Brüt Kar (TL/Da)	890	**Brüt Kar (TL/Kg)**	0.509
Net Kar (TL/Da)	728	**Net Kar (TL/Kg)**	0.416
ŞARAPLIK ÜZÜM (KALİTE) (Cabernet S.)			
Değişken Giderler (TL/Da)	641	**Değişken Giderler (TL/Kg)**	0.641
Toplam Giderler (TL/Da)	803	**Toplam Giderler (TL/Kg)**	0.803
Ortalama Verim (Kg/Da)	1000	**Satış Fiyatı (TL/Kg)**	1.200
GSÜD (TL/Da)	1200	**GSÜD (TL/Kg)**	1.200
Brüt Kar (TL/Da)	559	**Brüt Kar (TL/Kg)**	0.559
Net Kar (TL/Da)	397	**Net Kar (TL/Kg)**	0.397
ŞARAPLIK ÜZÜM (SOFRA) (Cinsaut)			
Değişken Giderler (TL/Da)	641	**Değişken Giderler (TL/Kg)**	0.292
Toplam Giderler (TL/Da)	803	**Toplam Giderler (TL/Kg)**	0.365
Ortalama Verim(Kg/Da)	2200	**Satış Fiyatı (TL/Kg)**	0.800
GSÜD (TL/Da)	1760	**GSÜD (TL/Kg)**	0.800
Brüt Kar (TL/Da)	1119	**Brüt Kar (TL/Kg)**	0.508
Net Kar (TL/Da)	957	**Net Kar (TL/Kg)**	0.435

Kaynak : Tekirdağ Bağcılık Araştırma İstasyonu Kayıtlarından Yararlanılarak Hesaplanmıştır.
Not : Sofralık üzümde Ambalaj+Taşıma+Komisyon düşüldükten sonra satış fiyatının yaklaşık % 70'i üretici eline geçmektedir.

Çizelge 6'da üreticilerce çokça dile getirilen yeter gelirli ve sürdürülebilir bir bağ işletmesinin en az 20 dekar olması gerektiği yaklaşımından hareketle oluşturulan hesaplamalar yer almaktadır. Aynı şekilde bölgede ortalama bağ alanı olan 13,6 da'a (Çizelge 7) ve 30 dekarlık (Çizelge 8) bağ işletmesine ilişkin alternatif hesaplamalara da yer verilmiştir.

Araştırma yöresinde üreticiler tarafından kırsal alan koşulları için asgari 1200 TL/ay yeter gelir olarak ifade edilmektedir. Çizelgeler bu kabullenmeye göre yorumlanmıştır. Brüt kar sabit masrafların geliri olarak da tanımlanır. İşletme analizinde faaliyetlerin başarısını ölçmede brüt kar kullanılır. Ayrıca, işletme planlamasında da brüt kar hareket noktasıdır (İNAN, 2006). Bu nedenle karşılaştırmalar "Brüt Kar" baz alınarak yapılmıştır (GSÜD-Değişken Masraflar).

Çizelge 6. Tek Çeşit ve Karma Üretim Yapan 20 Dekarlık Örnek İşletmenin Brüt Karı

Çeşit	Brüt Kar (1Da/ Yıl)	Niteliği	Tek Çeşit		Karma		
			Brüt Kar (Yıl)	Brüt Kar (Ay)	Alanı (Da)	Brüt Kar (Yıl)	Brüt Kar (Ay)
Cardinal	829	Sofralık (Erkenci)	16580.0	1381.7	5 Da	4145.0	345.4
Alphonse L.	890	Sofralık(Mevsimlik)	17800.0	1483.3	5 Da	4450.0	370.8
Cabernet S.	559	Şaraplık(Kalite)	11180.0	931.7	5 Da	2795.0	232.9
Cinsaut	1119	Şaraplık(Sofra)	22380.0	1865.0	5 Da	5595.0	466.3
				Toplam	**20 Da**	**16985.0**	**1415.4**

Çizelge 6'da görüldüğü gibi, 20 dekarlık bir işletmede Cabernet S. hariç tüm çeşşitler öngörülen asgari gelire ulaşabilmektedir. ancak bu çeşit için üreticilerin gelecek yıl beklentileri en az 1.5 TL/Kg civarındadır. Bu nedenle üretici bu çeşitten vazgeçmek istememektedir. Risk dağıtımı için önerilen karma ekim yöntemi de yeter gelire ulaşabilmektedir (1415.4 TL/Ay).

5 dekar gibi küçük bağ alanına sahip üreticilerin elde ettikleri gelir oldukça düşük hesaplanmıştır. Bu üreticilerin ek gelirleri (kiraz, zeytin, emekli maaşı, geçici işçilik vb.) olmadığı takdirde geçinmeleri olanaklı görünmemektedir. Hızlı göç olgusu bunun doğal sonucu olarak ifade edilebilir.

Çizelge 7. Ortalama Bağ Alanına Göre (13,6 Da) Tek Çeşit ve Karma Üretim Yapan Örnek İşletmenin Brüt Karı

Çeşit	Brüt Kar (1Da/ Yıl)	Niteliği	Tek Çeşit		Karma		
			Brüt Kar (Yıl)	Brüt Kar (Ay)	Alanı (Da)	Brüt Kar (Yıl)	Brüt Kar (Ay)
Cardinal	829	Sofralık (Erkenci)	11274.4	939.5	3.4 Da	2818.6	234.9
Alphonse L.	890	Sofralık(Mevsimlik)	12104.0	1008.7	3.4 Da	3026.0	252.2
Cabernet S.	559	Şaraplık(Kalite)	7602.4	633.5	3.4 Da	1900.6	158.4
Cinsaut	1119	Şaraplık(Sofra)	15218.4	1268.2	3.4 Da	3804.6	317.1
				Toplam	**13,6 Da**	**11549.8**	**962.5**

Bölgede ortalama bağ alanı olan 13.6 dekara göre yapılan hesaplamalarda (çizelge 7) asgari gelire Cinsaut dışında hiçbir çeşit ulaşamamakta ancak yaklaşmaktadır. Az miktarda sağlanabilecek ek gelirle bu ölçekte bağ arazisine sahip üreticilerin bağcılık faaliyetlerini sürdürebilecekleri anlaşılmaktadır.

Çizelge 8'de 30 dekarlık bir işletmeye sahip üreticilerin durumları analiz edilmiştir. Kırsal koşullara göre oldukça tatmin eedici bir gelir düzeyine sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Çizelge 8. Tek Çeşit ve Karma Üretim Yapan 30 Dekarlık Örnek İşletmenin Brüt Karı

Çeşit	Brüt Kar (1Da/Yıl)	Niteliği	Tek Çeşit		Karma		
			Brüt Kar (Yıl)	Brüt Kar (Ay)	Alanı (Da)	Brüt Kar (Yıl)	Brüt Kar (Ay)
Cardinal	829	Sofralık (Erkenci)	24870.0	2072.5	7.5 Da	6217.5	518.1
Alphonse L.	890	Sofralık(Mevsimlik)	26700.0	2225.0	7.5 Da	6675.0	556.3
Cabernet S.	559	Şaraplık(Kalite)	16770.0	1397.5	7.5 Da	4192.5	349.4
Cinsaut	1119	Şaraplık(Sofra)	33570.0	2797.5	7.5 Da	8392.5	699.4
				Toplam	**30 Da**	**25477.5**	**2123.1**

4. Sonuç

Araştırma bulgularına göre; 2004-2011 (Tekel'in özelleştirilmesi) yılları arasında şarap işletmelerinin son derece düşük fiyat önermeleri nedeniyle (sofra 250-300 TL/Kg), kalite (500-600 TL/Kg) üreticiler öncelikle sofralık üzüm olmak üzere, zeytin tesisine yönelmişler ve tatmin edici fiyat düzeyi ile üzümlerini pazarlamayı başarmışlardır. Ancak, adı geçen dönemde artan sofralık üzüm üretimi ve azalan şaraplık bağ alanları 2011 yılında çarpıcı bir ekonomik gerçeği ortaya çıkarmıştır. Sofralık üzüm fiyatları yaklaşık %40 civarında düşerken; artan şarap talebi (özellikle "her şey dahil" sistemi uygulayan Akdeniz Bölgesi otellerinden gelen yüksek talep düzeyi, rakip ürünler olan rakı ve bira fiyatlarındaki yüksek artışlar) düşen şaraplık üzüm arzı nedeniyle tersine bir oluşuma neden olmuştur. Sofra şarabına uygun çeşitlerin fiyatları üç kat, kalite şaraplık çeşitlerin fiyatları iki kat artış göstermiştir. Bu gelişmeler, üreticileri tekrar yeni arayışlara yöneltmiştir. Üreticiler gelirlerini maksimize edebilmek için sofralık/şaraplık üzüm üretiminden hangisini seçeceği konusunda zorlanmaktadırlar.

Araştırma bulguları üretici, şarap işletmeleri, pazarlama ve uygulanan politikalar bağlamında ele alındığında ortaya çıkan sorunlar ve olası çözüm önerileri aşağıda sıralanmıştır:

• Tekirdağ bağcılığı, tarım işletmelerinin ülke genelinde göstermiş olduğu küçük (13.6 da), ve çok parçalı (3.69 adet) yapısına paralel özellikteki işletmelerden oluşmaktadır. Bu yapı, üreticileri üretim, ürün işleme, pazarlama gibi faaliyetlerinde dezavantajlı kılmaktadır.

• Küçük üreticiler üzüm fiyatlarına son derece duyarlı olup; kolaylıkla yeni çeşit veya diğer ürünlere yönelebilmektedir. Son 6-7 yılda şaraplık üzüm alanlarının %44 gibi son derece yüksek oranda azalması bunun dikkat çekici göstergesidir.

• Küçük üreticiler geleneksel üzüm çeşitlerini geçen yıla kadar (2004-2010) son derece düşük fiyatlar üzerinden elden çıkarmak zorunda kaldıklarından (200-300 TL/Kg) mevcut şaraplık üzüm bağ alanlarını kademeli olarak sofralık üzüm, kiraz ve zeytin üretimine doğru değiştirme eğilimine girmişlerdir.

• Özellikle geçim sıkıntısı nedeniyle belirtilen dönemde köylere göre %16-25 gibi ciddi oranda ilçe ve il merkezine göç olgusu yaşanmıştır.

• Şarap üreten özellikle küçük aile işletmeleri yüksek ÖTV ve KDV oranları ve bandrol uygulamalarıyla yüksek maliyet ve zorunlu yüksek satış fiyatları ile karşı karşıya kalmışlardır. Bu da işletmelerin bu konudaki yatırımlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

• Uygulanan politikaların araştırma yöresinde olumlu etkileri de görülmüştür. Bağ sahipleri yeni arayışlara yönelmiş ve ayakta kalmanın yollarını bulmaya çalışmaktadırlar. İşletmeler şaraplık üzüm çeşitlerini sofralık üzüm, kiraz ve zeytin üretimine dönüştürürken; bazı köylerde kooperatif veya birlik şeklinde işletmeler oluşturarak ürünlerini kendileri işleme yolunda tesis yatırımına yönelmişlerdir. Üretimin yanı sıra pazarlaması da öğrenme sürecindedir.

• Şaraplık üzüm alan kişi ve kuruluşlar alımlarda çeşitler bakımından seçici davranmaktadır. Siyah çeşitleri kolaylıkla alıcı bulurken beyaz çeşitler güçlükle ve düşük fiyatla alıcı bulmaktaydı. Ancak son 10 yıldır düşen beyaz üzüm talebine bağlı olarak üretim alanları önemli ölçüde azalmıştır. Beyaz şaraplık üzüm bulmada güçlük çeken şarap işletmeleri bu çeşitlerin fiyatlarını artırmak durumunda kalmışlardır (yaklaşık 3 kat).

• Üreticilerin atalarından kalmış çeşit ve yetiştiricilik yöntemlerini günümüz şartlarına göre değiştirmekte zorlanması, yeniliklerin benimsenmesinin uzun bir süre almasına ve bağ alanlarının yazlık konut yapımının (son yıllarda azalmakla birlikte) baskısında kalması da önemli sorunlar arasında görülmektedir.

Araştırma bölgesindeki sorunlara getirilen çözüm önerileri aşağıda sıralanmıştır:

• Şarap işletmelerinin varlıklarını sürdürebilmeleri yeterli ve nitelikli hammadde (üzüm) bulabilmelerine bağlıdır. Düşük fiyat uygulamaları süreç içerisinde hammadde temin güçlüğü ve yüksek fiyat düzeyi gibi sıkıntılı bir süreçle karşılaşmalarına neden olmuştur. Üretici ve sanayici birbirlerine muhtaç oldukları gerçeğinden hareketle; karlı ve sürdürülebilir bir üretim süreci için birbirlerine destek olmalıdır.

• "Örümcek Ağı Teoremi" ve "King Kanunu" gibi ekonomi teorilerinin doğrulandığı bir süreç yaşanmaktadır. Üreticiler ve işletmeciler bu konuda bilgilendirilmeli ve günübirlik fırsatları değerlendirmek yerine uzun vadeli ve sürdürülebilir üretim politikaları konusunda bilinçli hareket etmeleri sağlanmalıdır.

• Üreticilerin ekonomik ve mesleki çıkarlarını koruyabilme adına örgütlenerek güçlerini birleştirme yoluna gitmek zorundadır.

• Telli terbiye sistemine geçiş hızlandırılmalı, bu konuda çeşitli teşvikler uygulanmalıdır.

• Yeni bağ tesislerinde verim ve kaliteyi artırıcı üstün nitelikli materyal (klon, çeşit vb.) kullanılması için teşvikler uygulanmalıdır.

• Teknik ve ekonomik üretim için pratik eğitim çalışmaları uygulanmalıdır.

• Soğuk hava depoları ve üzüm paketleme tesislerinin kurulması özendirilmelidir.

• Şaraba getirilen yüksek vergi oranları (KDV ve ÖTV) yeniden gözden geçirilerek, sektörü yeniden canlandıracak şekilde vergi indirimleri sağlanmalıdır.

• Yörede üretilen üzüm ve ürünleri için çeşitli tanıtım faaliyetleri artırılmalıdır. Örneğin bağ bozumu festivali, sofralık ve şaraplık üzüm yarışmaları, üzüm ürünleri tadım günleri, sergiler, fuarlar ve çeşitli turlar, gerek üzüm üreticilerinin gerekse şarap işletmelerinin gelirlerine olumlu katkılarda bulunacaktır. Yörenin turizm potansiyeli de bu katkıyı artırabilecektir.

• Tekelin özelleştirilmesinden bu yana gerek üzüm üreticileri ve gerekse şarap işletmeleri sürekli değişen arz-talep dengesine uyum sağlayabilmek için büyük bir çaba göstermişler ve bunda büyük ölçüde başarılı da olmuşlardır. Bununla beraber şu sıralar yeniden üreticiler gelir, şarap işletmeleri hammadde temini ve devlet de vergi kaybı bakımından ciddi bir darboğaza doğru gitmektedir. İvedi olarak; üniversite ve araştırma kurumlarının öncülüğünde tarafların bir araya gelerek istikrarlı ve kalıcı çözümler üretmeleri kaçınılmaz bir olgudur.

Kaynaklar

Anonim, 2011, Bağcılık Araştırma İstasyonu Kayıtları, Tekirdağ

Güngör, H., Güngör, G., 2002, "Tekirdağ İlinde Şarap Üretiminde Bulunan Küçük Aile İşletmelerinin Ekonomik Yapıları ve Pazarlama Stratejileri" 5. Türkiye Bağcılık ve Şarapçılık Sempozyumu, 5-9 Ekim, Nevşehir.

Güngör, H., Güngör, G., 2004, "New Trends of Grapewine Growing in Coastal Area of Thrace Region Due to Changing Consumer Behaviour in Turkey", XIVth International Symposium on Horticultural Economics and Management, 29th August-3th September,Acta Hort. (ISHS) 515-521, Berlin-Germany.

Güngör, G. ve Güngör,H., 2005, Özel Tüketim Vergisi (ÖTV) Artışının Şarap Tüketimine ve Bağcılığa Olan/Olası Etkileri. 6 Türkiye Bağcılık Sempozyumu, Cilt I,234s-237s,Tekirdağ

Güngör, G. ve Güngör, H., Uğurlu, M., 2009, "Şarköy İlçesi Bağcılığında Gelişmeler ve İşleme-Pazarlama-Politika Üçgeninde Üretici Tercihlerindeki Değişmeler" Bağcılık ve Teknolojileri Sempozyumu, Manisa.

Güler, P., 2008, Tekirdağ İli Şarköy İlçesinde Şarap İşletmeleri ile Üzüm Üreticilerinin Çeşit Seçimini Etkileyen Faktörlerin Karşılaştırmalı Analizi Yüksek Lisans Tezi, NKÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

İnan, İ.,H., 2006, "Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği", Avcı Ofset, İstanbul.

Kiracı, M. A., 2006, Tekirdağ İli Şarköy İlçesi Bağcılığının Mevcut Durumu, Üreticilerin Sorunlarının Çözümüne İlişkin Örgütlenme Olanaklarının Belirlenmesi. Y. Lisans Tezi, T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Kiracı, M. A., 2010, Şarköy İlçesi Bağcılık İşletmelerinin Yapısı, Bağcılığın Sorunları ve Çözüm Önerileri, Şarköy İlçesi Değerleri Sempozyumu, Şarköy

Yamane.T.1962. Mathematics for Economists. Prentice-Hall Ine. Englewood Cliffs. NJ

Süt Sığır İşletmelerinin Potansiyel Gelirini Artırmada Bir Yol: Erkek Buzağılardan Et Üretimi

Vildan DOĞAN KOÇBEKER **Muhammet Ali KARA** **Yılmaz BAHTİYARCA**
vildan-dogan@hotmail.com

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölüm, Kampüs, KONYA

Özet

Besi, çok farklı metotlarla yapılan bir işlem olup, genç hayvanların belli bir müddet azami canlı ağırlık artışı sağlayacak şekilde uygun rasyonlarla beslenerek kısa sürede semirtilmesi ve randımanlarının artırılmasıdır. Ülkemizde 10-12 aylık yaştaki süt ırkı tosunların besisi yaygın ise de süt ırkı buzağılardan et üretim metotları çok az bilinmektedir. Genç hayvanlar zaten canlı ağırlık artışı yapan hayvanlardır ve bu artış tabii olarak vuku bulur. Süt ırkı buzağıların semirtilmesi amacıyla hazırlanacak bir besleme programı buzağının mükemmel büyüme özelliklerinden en iyi şekilde faydalanılmasını sağlayacak ve yetiştiricinin potansiyel kazancını artıracak özellikte olmalıdır. Nihai hedef 12-14 aylık yaşta kasaplık kondisyona (500-550 kg canlı ağırlıkta) ulaşmış sığır üretmektir. Süt ırkı buzağıların et üretiminde ana üretim aşamaları, sütten kesim öncesi dönem (ilk 2 ay), büyüme dönemi (90 ila 320 kg canlı ağırlıklar arası) ve çiftlikte veya ticari besi işletmelerinde sürdürülen bitirme-semirtme dönemidir. Her bir dönemin kendine has özellikleri ve ayrı yemleme programları mevcuttur.

Bu takdimin amacı, süt ırkı buzağı ve/veya danaların kasaplık kondisyona ulaştırılmalarında üreticilerin kendi iş gücüne, yem kaynaklarına ve barınak imkanlarına göre kullanabilecekleri ve gelirlerini artırmalarına sebep olabilecek besleme seçeneklerinin (programlarının) ana hatlarını ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Süt ırkı buzağı, et üretimi, besleme programı, kârlılık.

The Way to Increase Potential Revenue of Dairy Cattle Enterprises: Meat Production from Male Dairy Calves

Abstract

Fattening is a process done through very different methods, and young animals are fed appropriate rations for the maximum live weight gain for a while and fattened as soon as possible, increasing their dressing percentage. In our country, while fattening of dairy breed steers at ages 10-12 months is common, little is known about methods of meat production from dairy calves. Young animals are animals that put on live weight gain, and this increase already occurs naturally during the course. A fattening program, which will be prepared to fatten dairy breed calves, should ensure the greatest benefit from the excellent growth potential of the calf and must be able to increase profits for the breeder. The ultimate goal is to produce a finished steer which has reached the suitable condition for slaughter (500-550 kg live weight). Interim production phases for meat production of dairy breed calves include pre-weaning period (first two months after birth), growing period (between 90 to 320 kg live bodyweight) and finishing period which is sustained on a dairy farm or commercial feedlots. Each period has its own characteristics and separate feeding programs are available.

The purpose of this presentation is to reveal the main point of the nutrition programs which will be used by breeders and which will increase their revenues according to their own labor, feed sources and housing possibility for the fattening of dairy breed calves.

Key Words: Dairy Cattle, Meat Production, Nutrition Programs, Revenue.

1.Giriş

Bölgemizde süt sığırcılığı yapan yetiştiricilerin büyük bir kısmının asıl faaliyeti bitkisel üretim olup, süt sığırcılığını ek iş olarak yapmaktadırlar ve hayvan sayıları da 5 ila 20 civarındadır. Bu yetiştiricilerin ekseriyeti ürettikleri tahılları satarlar. Oysa süt sığırcılığı yapan yetiştiriciler, ürettikleri tahılların bir kısmını ve mevcut arazilerinin bir kısmını kaba yem üretimine ayırarak, üretebilecekleri yemleri et-süt gibi hayvansal ürünlere dönüştürerek sattıkları takdirde gelirlerini daha çok arttırabilirler.

Yetiştiricilerin inek sayısını arttırmadan gelirlerini arttırmanın bir yolu süt ırkı erkek buzağı ve/veya danaları doğrudan satmak yerine bu hayvanları besiye alarak et üretmektir. Bir çok süt sığır ırkı içinde Holstein sığırlar en çok bilinen ırklardan birisi olup, erkek buzağı ve danaları hızlı büyüme kabiliyetine (günlük 1.8 kg veya daha fazla canlı ağırlık artışı yapabilirler) sahiptirler ve besleme programına çevre şartlarına bağlı olarak yüksek kaliteli karkas sınıfına giren karkas üretebilirler (Perry 1986, Schaefer 2005). Doğru şartlarda ve doğru-etkili bakım ve besleme pratikleri uygulandığında süt ırkı danalardan et üretimi çok kârlı olabilir. Süt sığır yetiştiricileri, çiftlikte üretilen yeterli yemleri varsa, büyütme masrafları makulse, tahıl ve kasaplık sığır piyasası uygunsa ve yer, zaman, yem ve sürü idaresi bakımından ana sürü ile rekabet etmeyecekse erkek buzağı veya danaları semirterek gelirini arttırabilirler.

Bu takdimin amacı, süt ırkı erkek buzağıların 12-14 aylık yaşta 500-550 kg canlı ağırlıkta kesilinceye kadar beslenmesinde kullanılan yemleme programları yanında yetiştiricilerin kendi imkânlarına (yem kaynakları, bina ve ekipmanları, işgücü) en uygun ve kârlı besleme programını seçmelerine yardımcı olacak temel bilgiler vermektir.

2. Holstein Süt Sığırı İle Geleneksel Et Irkı Sığırlar Arasındaki Farklılıklar

a) Holsteinlerin yaşama payı enerji ihtiyacı %10-12 (Chester-Jones and Dicostonzo, 1996), hatta %20 (Schaefer, 2005) daha yüksektir. Bu durum, Holsteinlerin yüksek süt verimi için ıslah edilmiş olmaları ve bu yüzden metabolik kapasitelerinin yüksek olması sonucudur (NRC, 1996). Yaşama payı enerjisi, bilhassa karaciğer ve sindirim kanalı dokusunca harcanmakta (Ferrell, 1988) olup, Holsteinler de sindirim kanalı oranı ve karaciğer büyüklüğü daha fazladır (Nour ve ark. 1983[a], Taylor ve Murray, 1991). Karaciğer ağırlığı ile yaşama payı enerji ihtiyacı arasında ve karaciğer ve iç yağ miktarı (bağırsak+mide yağları) ile süt verim kabiliyeti arasında pozitif bir ilişki olduğu varsayılmaktadır (Taylor ve Muller 1991).

b) Holsteinler de kas oranı ve kabuk yağı miktarı daha az ise de mozaikleşme (ebru) kabiliyeti daha fazladır. Genellikle Holsteinlerin ergin canlı ağırlıkları ve cüsse büyüklüğü, geleneksel et ırkı sığırlardan daha fazladır. Canlı ağırlık artışının kompozisyonu aynı canlı ağırlıkta kesilen et ırkı sığırlarda, iri cüsseli Holsteinlere nispetle daha fazla yağ ve daha az kas içerirler (Grant ve ark. 1993). Çünkü canlı ağırlık artışının kompozisyonuna vücut tipinin etkisi, canlı ağırlık artış oranından (büyüme hızından) daha fazladır. Et ırklarına nispetle Holsteinler, rasyon enerjisini yağ sentezinde düşük, fakat protein sentezinde daha yüksek etkinlikte kullanırlar (Chester-Jones ve Dicostanzo, 1996), ve bu yüzden daha az yağlı et üretirler. Bu durum yağlı et tüketiminden kaçınan insanlar için ve ekonomik açıdan bir avantajdır.

c) Holsteinlerin besi dönemi boyunca yem tüketimleri ve günlük canlı ağırlık artışları, çok istikrarlı olup, aynı zamanda çok iyi tahmin edilebilir. Yani Holsteinler, et ırklarına nispetle daha üniform performans değerlerine sahiptirler ve bu durum onların beslenmesini kolaylaştırır. Holsteinler de daha üniform ve istikrarlı performans elde edilmesi, bu hayvanların verimini artırmak için uygulanan seleksiyonun bir sonucu olup gen havuzu daralmış veya genetik varyasyon et ırklarına nispetle daha azalmıştır.

d) Holsteinlerin karkas randımanı, et ırkı sığırlardan daha düşüktür. Nour ve ark (1983b), aynı canlı ağırlıkta kesildiklerinde Holsteinlerin karkas randımanlarının, küçük cüsseli Anguslardan %5.28 birim daha düşük olduğunu bildirmişlerdir. Bu durum Holsteinlerin pazar değerinin düşmesine sebep olan en önemli faktördür (Grant ve ark, 1993).

e) Çevre şartlarına karşı Holsteinler daha hassastırlar. Derideki kıl miktarı ve deri kalınlığı ile deri altı kabuk yağının daha az olması bir avantaj ise de çevre şartlarına hassasiyeti artırır. Çamur, rüzgar, yağmur, kar ve dondan et ırklarına nispetle daha çok etkilenirler. Fakat yüksek çevre sıcaklığına karşı daha toleranslıdırlar. Et ırklarından daha çok su içerler ve bu durum bölmelerin çamurlu olmasına sebep olabilir (Eng,2005). Besiye alınan Holsteinler de optimum performans elde etmek için, onların 3 tarafı kapalı, çatı kısmında havalandırma bacaları olan ahırlarda barındırılması tavsiye edilir (Chester-Jones ve Dicastanzo 1996).

f) Holsteinler yumuşak mizaçlı, kolay sıkılan bu yüzden de yem seçebilen, eğlenceli hayvanlardır. Oynaşmayı sevdikleri için çok toz üretimine sebep olurlar, bizi takip etme meyilleri yüksektir. Holsteinler de karaciğer abseleri, şişme ve asidoz riski daha yüksek fakat asidoza bağlı tırnak iltihabı riski ise azdır. Ayrıca Holsteinlerin intihar eğilimi ve diğer hayvanlara atlama-aşma eğilimi daha fazladır. Buna karşılık solunum problemi daha az görülür (Eng, 2005).

3. Et Üretimi İçin Yetiştirilen Süt Irkı Buzağı ve Danaların Beslenmesi

3.1. Doğumdan Sütten Kesime Kadar Besleme

Süt ırkı buzağıların bakım beslemesi ilerde damızlıkta kullanılsın veya kullanılmasın (cinsiyet farkı gözetmeden) sütten kesilinceye kadar birbiriyle aynıdır. Önemli noktalar aşağıda belirtilmiştir. Buzağıya doğumdan sonraki ilk 2 saat içinde 2 litre, müteakip 12 saat sonra tekrar 2 litre kadar ağız sütü içirilmelidir. Doğumdan sonra ilk 24 saat içinde buzağıya 4 litre veya içebilirse daha fazla ağız sütü verilmesi, buzağının hastalıklara karşı korunması için çok önemlidir. İlk üç gün boyunca buzağılara ağız sütü, sonra sütten kesilinceye kadar doğum ağırlığının (Holsteinler de 36-45 kg civarında) %8-10 kadar, sabit miktarda süt veya süt ikame yemi, iki öğün şeklinde verilmelidir. Buzağıya 5-10 günlükten başlayarak, önce bir avuç kadar sonra tedricen arttırarak başlatma yemi verilmelidir. Gene bu yaştan itibaren buzağılara kaliteli kaba yem (tercihen kuru yonca otu) az miktarda verilebilir. Buzağılar 7-8 haftalık yaşta ve günlük başlatma yemi + veriliyorsa kuru ot tüketimi birbirini izleyen 4 gün boyunca 0,9-1,3 kg civarında olduğunda sütten kesilmelidirler. Buzağılara verilecek başlatma yemi lezzetli, kabaca öğütülmüş-irice formda olmalı ve yaklaşık %16-20 ham protein ve %6-8 ham selüloz, en az %70 toplam sindirilebilir besin maddesi , %1,60 kalsiyum, %0,50 fosfor içermelidir. Kaba yem verilmeyecekse başlatma yemi ham selüloz muhtevası %10-12 olmalıdır. Tablo 1 de örnek bir buzağı başlatma yemi verilmiştir. Buzağılar 1-2 haftalık olduklarında temiz ve taze su verilmelidir. Yeterli su temini, bilhassa sıcak havalarda daha önemli olup, aynı zamanda dane yem tüketimini teşvik eder ve şişme riskini azaltır. Buzağıların 60 günlük dönemde yaklaşık 240 litre süt veya 27 kg süt ikame yemi ve 50-55 kg buzağı başlatma yemi tüketmesi ve günlük canlı ağırlık artışının 0.8-0.9 kg civarında olması beklenir. Buzağılar başlatma yeminin kalitesine, tüketilen miktarına ve büyüme hızına bağlı olarak sütten kesildiklerinde 70 ila 90 kg canlı ağırlıkta olacaklardır.

Tablo 1. Buzağı başlatma yemi (kesif yem karması) hammadde ve besin maddesi kompozisyonu

Yemler	**Karmadaki miktarı, %**
Mısır	40.1
Yulaf	22.0
SFK(%44 HP)	20.9
ATK (%30 HP)	8.0
Melas	5.0
Öğütülmüş Kireç Taşı	1.5
Dikalsiyum Fosfat	1.5
Tuz	0.5
Vitamin-İzmineral Karması	0.5
Toplam	**100**

3.2. Sütten Kesimden-Kesime Kadar Besleme

Buzağılar sütten kesildikten sonra verilecek en önemli karar, en kârlı olması beklenilen yemleme programını seçmektir. Sütten kesilen buzağıların beslenmesinde başlıca 3 çeşit yemleme programı uygulanabilir ve her bir yemleme sisteminin etkinliği de farklıdır. En ekonomik yemleme programının seçimi; dane veya kaba yemlerin fiyatına (yemleme masraflarına), iş gücü, ekipman, yataklık, veteriner hizmetleri, faiz, sigorta gibi yem dışındaki diğer masraflara, besi süresine ve sığır piyasasına-pazar şartlarına bağlıdır. Buzağılar 70-90 kg canlı ağırlığa ulaştıktan sonra 3 yemleme sisteminden birisi ile semirtilerek kasaplık kondisyona ulaştırılabilirler.

a) Sütten kesimden kesilinceye kadar sürekli yüksek miktarda veya tamamen kesif yemlerden oluşan yüksek enerjili rasyonlarla besleme (hızlı büyütme-semirtme).

b) İki Safhalı Yemleme Sistemi: Buzağılar 270-320 kg canlı ağırlığa ulaşıncaya kadar yüksek miktarda mısır silajı içeren, orta seviyede enerjili rasyonla yemlemeyi takiben kesime kadar yüksek enerjili rasyonla beslenirler.

c) Yüksek miktarda mısır silajı içeren (orta seviyede enerjili) rasyonla sürekli besleme.

3.2.1. Yüksek Enerjili Rasyonla Besleme

Bu yemleme sisteminde buzağılar dane yem seviyesi yüksek rasyonlarla beslenirler ve mümkün olduğunca fazla canlı ağırlık artışı yaptırılırlar. Yetiştiricinin dane yem üretimi fazla ise, iş gücü, kaba yem temininde güçlük, silajın hasat ve depolama-taşıma masrafları yüksekse veya et fiyatları yüksek olduğu için hayvanların kısa sürede elden çıkartılması gerekiyorsa, bina-ekipman yetersiz ve hayvan sayısı az ise bu tip yemleme sistemi buzağı veya danaların semirtilmesinde en uygun sistem olabilir.

Bu yemleme sisteminin faydaları, beside kullanılacak yem miktarının ve atılacak gübre miktarının (hacminin) az olması, işgücü ve ekipman ihtiyacının az olması, otomatik yemliklerin kullanılabilmesi (self-feeding) besi süresinin daha kısa olmasıdır. Hızlı büyütme-semirtme sistemi ile buzağılar, iki safhalı yemleme sistemine nazaran 60 gün kadar daha kısa sürede kesim ağırlığına ulaşırlar ve besi süresince yem değerlendirmenin en iyi olduğu sistemdir. Buzağıların günlük ortalama canlı ağırlık artışı, 180 kg canlı ağırlığa ulaştıktan sonra kesime kadar olan dönemde 1.3 kg veya daha yüksek olmalıdır. Sürekli dane yem seviyesi yüksek rasyonlarla beslenen danaların canlı ağırlıkları 500-540 kg'a ulaştığında karkas kaliteleri de yeteri kadar iyi olacaktır. Aynı canlı ağırlıkta kesilen besi ırkı tosunların karkas kalite sınıfı çok iyi (choice) iken süt ırkı danaların karkas kalite sınıfı biraz daha düşük olacaktır (low choice).

3.2.2. İki Safhalı Yemleme Sistemi

Bu sistem beside fazla miktarda kaba yem kullanılmasına imkân verir. Bu nedenle yeterli kaba yemi olan veya üretebilen işletmeler için uygundur. Ayrıca dane yem fiyatlarının yüksek olduğu zamanlarda avantajlıdır. Bu sistemde buzağılara, sütten kesildikten sonra yaklaşık 270-320 kg (Anderson and Chester-Jones, 1991) veya 295-364 kg (Fox ve ark. 1986) canlı ağırlığa ulaşıncaya kadar olan büyüme döneminde orta seviyede enerjili bir rasyon, yani canlı ağırlığın %1'i kadar dane yem (%40-50 kesif yeme eş değer) ve yiyebildiği kadar-serbest miktarda kuru ot veya mısır silajı (protein ihtiyacını karşılamak için yeterli miktarda proteince zengin küspe ile birlikte) verilir. Mısır silajına ilave olarak danalara canlı ağırlıklarının %1'i kadar dane yemin verildiği bu sisteme %1 tahıl sistemi de denilir. Bu dönemde buzağılar günde ortalama 1.0-1.2 kg civarında canlı ağırlık artışı yapabilirler ve bir kg canlı ağırlık artışı için kuru madde tüketimleri 4-4.5 kg kadardır. Buzağılar yaklaşık 320 kg' dan hedeflenen canlı ağırlığa (500-550 kg' a, bitirme-semirtme dönemi) ulaşıncaya kadar yüksek enerjili bir rasyonla beslenirler. Danaların bu dönemde 1.3-1.4 kg canlı ağırlık artışı yapması beklenir.

İki safhalı yemleme sisteminde başarı elde edilmesi iki önemli şarta bağlıdır. Birincisi büyüme döneminde verilen kaba yemin iyi kaliteli olması gerekir. Kaba yem olarak mısır silajı veya kuru otun hangisi kullanılırsa kullanılsın, sadece iyi kaliteli kaba yemin yeterli canlı ağırlık artışını sağlayabileceği unutulmamalıdır. Buzağılar yem seçen (selektif yiyici) hayvanlardır ve düşük kaliteli veya uygun olmayan yemleri yemeyi reddeder veya az tüketirler. İkincisi büyüme

döneminde rasyon kaba yem seviyesi %50' yi geçmemelidir. Bu dönemde buzağıların günde en az 0.9 kg canlı ağırlık artışı sağlaması önemlidir. Buzağıların büyüme hızı veya performansı bu seviyenin altına düşerse besi süresi uzar ve yem masrafları dışındaki masraflar (iş gücü, veteriner hizmetleri vb.) artar. Bu durum elde edilecek kârı azaltacaktır.

İki safhalı sistemin yüksek enerjili rasyonların kullanıldığı hızlı-semirtme sistemine nispetle bazı avantajları vardır. Birincisi iki safhalı sistem büyük çapta kaba yem kullanılmasına imkân sağlar. İkicisi danalar yüksek enerjili rasyonlarla (dane yemlerce zengin) daha kısa süre beslendikleri için gizli asidoz-hazımsızlık riski azalır. Üçüncüsü, iki safhalı sistemle semirtilen sığırlarda besi süresi daha uzundur. Çünkü danalar orta seviyede canlı ağırlık artışı yaparlar. Bu yüzden hızlı semirtme sistemi ile yetiştirilen hayvanlara nispetle kesimde daha yaşlıdırlar ve etlerinde daha fazla mozaiğe sahiptirler. Bu et kalitesini artıran bir husustur. Bununla beraber fazla kaba yem kullanımı sonucu işletmenin yem hasadı, depolanması ve ekipman ihtiyacı artacaktır.

Süt ırkı danaların değişen yaş ve canlı ağırlıklarına uygun olarak farklı iki safhalı yemleme programı uygulanabilir. Buzağı sütten kesimden sonra 320 kg canlı ağırlığa ulaşıncaya kadar %75 kuru yonca otu veya mısır silajı, %25 kesif yem (dane mısır+küspe+mineral) içeren, kaba ve kesif yemlerin karıştırıldığı tam rasyonla, 320 kg' dan kesime kadar (500-550 kg canlı ağırlık) %7-10 kuru yonca otu, %90-93 kesif yem içeren tam rasyonlarla beslenebilirler (Chester-Jones and Dicostanzo, 1996) Diğer bir uygulamada ise (Fox and Ketchen, 1991) buzağılar sütten kesildikten (6-8 haftalık yaş) sonra, buzağı başlatma yemi yerine mısır silajı veya koçanlı mısır, yaklaşık 3-4 haftalık dönemde tedricen ikame edilmekte ve buzağılar yaklaşık 300-320 kg canlı ağırlığa ulaştıklarında yüksek enerjili bir rasyonla (%80 mısır+mısır silajı+üre ve mineral ek yemi ile) Tablo 3 de verilen ihtiyaçları karşılayacak şekilde 550-540 kg canlı ağırlığa ulaşıncaya kadar beslenmektedir.

Tablo 2 de süt ırkı danaların sütten kesimden (70-90 kg dan) kesime kadar (500 kg) olan dönemde farklı yemleme sistemlerinde kullanılan rasyonlar ve beklenen performans değerleri gösterilmiştir. Yemlerin ve besin maddelerinin miktarı rasyon kuru maddesinde % olarak verilmiştir.

Tablo 2. Süt ırkı danaların sütten kesimden (70-90 kg dan), kesime kadar (500 kg) olan dönemde farklı yemleme sistemlerinde kullanılan rasyonlar ve beklenen performans değerleri

Yemler ve Besin Maddeleri	1.Safha (70 -210 kg)			2. Safha (210-320 kg)			3. Safha (320-500 kg)			3 Safhanın Toplamı (kg)		
	2 Safhalı Sistem	Dane Yem Yüksek	Tamamen Tahıl	2 Safhalı Sistem	Dane Yem Yüksek	Tamamen Tahıl	2 Safhalı Sistem	Dane Yem Yüksek	Tamamen Tahıl	2 Safhalı Sistem	Dane Yem Yüksek	Tamamen Tahıl
Kuru Yonca	20	10	-	-	-	-	-	-	-	150	60	-
Mısır Silajı	40	10	-	89.1	30	-	15	15	-	37000	1295	-
Tüm veya Kaba Kırılmış Mısır	26.6	66.6	84.4	-	61.6	91.8	78.3	78.3	94.2	1420	2050	2405
Protein Ek Yemi (küspe)	13.4[b]	13.4[b]	15.6[c]	10.9[b]	8.4[c]	8.2[d]	6.7[d]	6.7[c]	5.8[d]	314	240	218
Rasyonun Besin Madde Kompozisyonu												
CAA için Net Enerji, Mcal/kg	1.12	1.36	1.49	1.04	1.36	1.50	1.26	1.26	1.33			
Ham Protein, %	15	15	15	12	12	12	12	12	12			
Kalsiyum, %	0.75	0.75	0.75	0.45	0.50	0.70	0.70	0.70	0.70			
Fosfor , %	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30			
Tahmini Kuru Madde Tüketimi, kg/gün	4.1	4.1	3.6	7.3	7.3	6.80	11.7	10.6	9.8	7,3	7.5	6.8
Tahmini Günlük Canlı Ağırlık Artışı, kg	0.82	1.10	1.10	0.91	1.34	1.36	1.50	1.36	1.36	1.05	1.27	1.27
Besi Süresi, gün	165	125	125	125	85	85	120	135	135	410	345	345

Grant ve ark, 1993

[a] % Kuru madde

[b] Yemlendiği şekliyle %40 protein

[c] Yemlendiği şekliyle %38 protein içerir

[d] Yemlendiği şekliyle % 32 protein içerir

320 kg canlı ağırlığa ulaşıncaya kadar, imkan varsa merada otlatma Holstein danalardan et üretiminde etkili bir yol olup, kesimde iyi bir karkas derecesi için 360 kg canlı ağırlığa ulaşıldıktan sonra yüksek enerjili rasyonlara ihtiyaç vardır. Süt ırkı erkek danaların merada otlatılarak semirtilmesi karlı bir yemleme seçeneğidir. Otlatma sistemi, kaba yemin tipi ve seviyesi ve dane yem ile ek yemleme performansı etkileyecektir. Yaklaşık 380 kg canlı ağırlığa kadar kaba yemle besleme kesimdeki karkas derecesini etkilememektedir (Fanatica, 2000).

3.2.3. Yüksek Miktarda Mısır Silajı (Orta Seviyede Enerji) İçeren Rasyonlarla Sürekli Besleme

Holstein danaların besisinde, fazla yada yeterli miktarda kaba yeme sahip olamayan veya üretmeyen işletmeler için bu program uygun değildir. Bu programda, iki safhalı yemleme sisteminin ilk safhası ile aynıdır (%1 tahıl sistemi) ve hayvanlar kesilinceye kadar uygulanır. Birim tarla arazisinden maksimum seviyede et üretimine imkân verir. Fakat danaların kesim ağırlığına ulaşması daha uzun bir sürede olur (Fox ve ark. 1986). Sistem, yetiştiricilerin maksimum seviyede mısır silajı kullanmasına imkan vermekte ise de birim canlı ağırlık artışı için tüketilen yem miktarının artması ve besi süresinin uzaması dolayısıyla, yem masrafları dışındaki diğer masrafların (bakıcı, teknik eleman veya sürü idarecisi, bina ve ekipman masrafları kredi kullanılmışsa faiz masrafları) artması birim canlı ağırlık artışının maliyetini de arttırır ve kârı azaltır.

Bununla beraber aşağıdaki, Tablo 3'de verilen rakamlar süt ırkı danaların % 25 ve hatta % 60 mısır silajı içeren rasyonlarla yeterli performans sağlayabileceklerini göstermektedir.

Tablo 3. Mısır silajı seviyesi (enerji yoğunluğu) farklı rasyonların yaklaşık 220 kg canlı ağırlıkta besiye alınan ve 500 kg canlı ağırlıkta kesilen Holstein danaların performansına ve maliyetine etkisi

	Rasyon Mısır Silajı Seviyesi, %			
Kriterler	90	60	25	5
Günlük ortalama CAA, kg	1.12	1.32	1.48	1.59
Besi süresi, gün	244	206	184	171
Kuru madde Tüketimi/CAA	7.96	6.68	5.80	5.17
	100 kg canlı ağılık artışının maliyeti, dolar			
Yem masrafları	70.8	64.1	64.7	60.4
Diğer masraflar	32.0	27.0	24.2	22.3
Toplam maliyet	102.8	91.1	88.9	82.7

Anderson and Chester-Jones, 1991

Mısır silajı veya kaba yeme dayalı (orta seviyede enerjili) rasyonla besleme sisteminin kârlılığı genellikle, yemin hasat ve depolama maliyetine, bilhassa silajda depo kayıplarına, gübreleme masraflarına, besi süresinin uzaması dolayısıyla yem ve yem harici diğer masraflarda artış miktarına ve büyümeyi teşvik için seçilen katkı maddelerinin uygun kullanılıp kullanılmadığına bağlı olacaktır (Grant ve ark. 1993).

Tablo 4. Kırkbeş ila 600 kg arasında canlı ağırlıktaki Holstein buzağıların günlük tahmini besin madde ihyiyaçları [a]

Canlı Ağırlık (kg)	Günlük CAA[b] (kg)	Ham Protein (kg)	Net Enerji, Mcal/gün		Kalsiyum (g)	Fosfor (g)
			Yaşama Payı	CAA		
45	0.5	0.26	1.50	0.60	8	5
55	0.5	0.32	1.73	0.84	11	7
75	0.8	0.36	2.20	0.98	23	10
	1.0	0.41	2.20	1.26	28	11
	1.2	0.50	2.20	1.54	33	13
100	0.8	0.45	2.72	1.22	25	11
	1.0	0.50	2.72	1.56	30	12
	1.2	0.60	2.72	1.90	35	14
150	1.0	0.67	3.69	2.11	33	14
	1.2	0.74	3.69	2.57	38	16
	1.4	0.81	3.69	3.06	44	18
200	1.2	0.78	4.57	3.20	37	17
	1.4	0.85	4.57	3.80	42	18
	1.6	0.90	4.57	4.40	47	20
300	1.2	0.86	6.20	4.34	35	18
	1.4	0.91	6.20	5.14	38	20
	1.6	0.95	6.20	5.95	42	21
400	1.2	0.93	7.69	5.38	33	20
	1.4	0.97	7.69	6.38	36	21
	1.6	1.00	7.69	7.38	38	22
500	1.2	1.00	9.09	6.37	31	22
	1.4	1.02	9.09	7.54	33	22
600	1.0	1.02	10.43	5.98	28	23
	1.2	1.05	10.43	7.30	30	24

[a] NRC 1989 ve 1996

[b] CAA: Canlı Ağırlık Artışı

4. Sonuç

Değişik yaş ve canlı ağırlıktaki süt ırkı erkek buzağı veya danaların semirtilmesi için, optimum kâr elde edilmesine imkân sağlayacak şekilde, çeşitli yemleme programları hazırlanabilir. En çok kâr getiren kesim ağırlığının seçilmesinde, kullanılacak yemleme programlarının büyük etkisi vardır. Sığırlar kesime hazır olduklarında, daha yüksek canlı ağırlık elde etmeye uğraşılmamalıdır. Böyle bir çaba besi süresinin gereksiz yere uzamasına ve birim canlı ağırlık artışının maliyetinin artmasına sebep olacaktır. Bazen sığırları 500 kg üzerinde canlı ağırlık elde edilinceye kadar beslemek kârlı olabilir ise de 500-520 kg üzerinde canlı ağırlığa sahip Holsteinler de günlük canlı ağırlık artışı çok düşer ve birim canlı ağırlık artışı için tüketilen yem miktarı anormal derecede artar. Böyle bir durumda çekilen zahmete değecek bir gelir elde edilemez.

Genç buzağılar hızlı büyüme kabiliyetindedirler ve yemden yararlanma kabiliyetleri de yüksektir. Bu kabiliyetten en iyi şekilde faydalanılması, yetiştiricilerin kârını artırmak için önemlidir. Yetiştiriciler mevcut imkânlarına göre bu tebliğde bahsedilen çeşitli metotlardan birisini seçerek, ürettikleri tahıl ve kaba yemleri ete çevirerek gelirlerini artırabilirler. Bölgemiz şartları dikkate alındığında iki safhalı besi sistemi en uygun gibi gözükmektedir. Ancak bu konuda iyi planlanmış araştırmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

Anderson, P.T. and Chester-Jones, H., 1991. Suggestions for feeding Holstein steers in Minnesota. Univ. of Minnesota. Ext. Service, Issue 23.

Chestor-Jones, H. and Dicostanzo,A.1996. Beef Cattle Management Update, Holstein Feeding Programs. Univ. of Minnesota Ext. Service, Issue 35.

Eng, K.S. 2005. Dairy beef production past, present and future. Proc. of Managing and Marketing Quality Holstein steers Conference, Rochester. Minnesota, p:1-5

Fanatico, A. 2000. Dairy Beef . National Sustainable Agric. Inf. Serv. p:1-8

Ferrell, C.L., 1988. Energy metabolism. The Ruminant Animal-Digestive Physiology and Nutrition, Ed. Church, D.C., Waveland Press, Prospect Heights,I.L.

Fox, D.G. and Ketchen,J.D.1991. Feeding Holstein steers: A summary of ten years of research. Proc. Holstein Beef Prod. Symp.,Northeast Regional Agric. Eng. Service, Ithaca, NY, p:71-81.

Fox, D.G., Duhaime, D.J., Thonney, M.C. and Warner, R.G.,1986. Producing beef from Holstein steers. Cornell beef production reference manual, Fact sheet 1250 Cornell Univ. Coop. Ext. Service.

Grant, R.J., Stock, R. and Mader, T.L, 1993. Feeding and Managing Holstein Steers, G93-1177, Historical materials from Univ. of Nebraska-Lincoln Ext. paper 444

Nour, A.Y.M., Thonney, M.L., Stouffer, J.R. and White,W.R.C.,1983a. Changes in primal cut yield with increasing weight of large and small cattle. J .Anim. Sci. 57:1166-1172.

Nour, A.Y.M., Thonnye, M.L., Stouffer, J.R. and White,W.R.C.,1983b.Changes in carcass weight and characteristics with increasing weight of large and small cattle.J.Anim.Sci.57:1154-1165.

NRC, National Research Council, 1989-Nutrient Requirements of Dairy Cattle. Seventh revised ed. National Academy Press. Washington, D.C.

NRC, National Research Council, 1996-Nutrient Requirements of Beef Cattle. Seventh revised ed. National Academy Press. Washington, D.C.

Miller, K.P., Goodrich, R.D. and Meiske, J.C. 1977. Feeding programs for Holstein steers from one week of age to market. Cattle Feeders Day Rep. Univ of Minnesota, p: 40-52.

Perry.T.W.1980. Beef Cattle Feeding and Nutrition. Academic Press Inc. San Diego, California.

Schaefer, D.M. 2005. Yield and quality of Holstein beef. Proc. of Managing and Marketing Quality Holstein Steers Conference, Rochester, Minnesota.

Taylor, St. C.S. and Murray, J.I., 1991. Effect of feeding level, breed and milking potential on body tissue and organs of mature, non-lactating cows.Anim.Prod.53:27.38.

Ankara İlinde Buğday Çeşitlerinin Yaygınlığı ve Ekonomik Analizi

Sevinç KARABAK[1]
skarabak2002@hotmail.com

Rahmi TAŞCI[2]

Neriman ÖZKAN[3]

Çiğdem BOZDEMİR[2]

Reyhan DEMİRTAŞ[1]

[1]Zir. Müh. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü –Ankara
[2]Zir.Y.Müh. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü –Ankara
[3]Yük.Ev Eknm. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü –Ankara

Özet

İnsan beslenmesinde temel gıda maddelerinden biri olan buğday dünyada stratejik ürünlerin başında gelmektedir. Nüfusun giderek artış eğilimi göstermesi diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizi de sürdürülebilirlik çerçevesinde gıda güvenliği ve güvencesinin sağlanmasına yönelik üretim politikaları geliştirmeye yönlendirmektedir. Türkiye'de buğday, beslenmedeki ve stratejik öneminin yanı sıra kırsal alanda yaşayan halkın en önemli gelir kaynaklarından biridir. Bu nedenle; ülkemizde gıda güvenliği ve güvencesinin sağlanması, üretici gelir düzeyinin yükseltilmesi amacıyla yeni çeşit ve teknoloji geliştirmeye yönelik araştırmalar önem kazanmıştır.

Islah araştırmaları 1926 yılında başlatılmış ve günümüze kadar 139 ekmeklik, 51 adet makarnalık buğday çeşidi tescil edilmiştir. Çeşitler içerisinde üretimde yer alanlar üretici ve ülke ekonomisine büyük katkı sağlamıştır. Ancak geliştirilen çeşit ve teknolojilerin yaygınlığı ve etkilerinin ölçülmesi konusunda yapılan araştırmalar oldukça yetersizdir.

Çalışmada, Ankara ilinde buğday çeşitlerinin yaygınlık oranı, derecesi ve karlılığının belirlenmesi temel amacı oluşturmuştur. Bu amaçla; buğday tarımının yoğun olduğu yerleşim yerleri ekmeklik, makarnalık buğday kuru-sulu olmak üzere 2 sistem dikkate alınarak gayeli örnekleme metoduyla ilçeler ve köyler belirlenmiştir. Neyman yöntemine göre ise anket sayısı hesaplanmıştır. Birincil verilerin elde edilmesinde 2007, 2010 ve 2011 yıllarında hasat sonrası çiftçilerle yüz yüze görüşmek suretiyle anket yöntemi uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda yıllar itibariyle çeşitlerin yaygınlığında ve ekilen çeşit sayısında farklılıklar gözlenmiş ve yeni çeşitlerin yaygınlık oranının arttığı, Bezostaja-1 çeşidinin azaldığı görülmüştür. Özellikle kuru alanlarda yeni geliştirilen çeşitlerin üretici gelirine Bezostaja-1 çeşidine oranla daha fazla katkı sağladığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: buğday çeşitleri, yaygınlık, ekonomik analiz, Ankara,

Adoption and Economic analyses of Wheat Varieties in Ankara

Abstrac

Wheat is the leading strategic crop in the world as an essential food in human nutrition. The increasing tendency of population directs Turkey to develop production policies for food security and assurance as part of sustainability. In addition to its importance in nutrition and strategy wheat is the essential source of income for people live in rural area. Therefore to provide food security and assurance and to increase income level of producer in Turkey the research towards novel varieties and technologies have gained importance.

The breeding research was begun in 1926 and 139 bread wheat varieties, 51 durum wheat varieties were released until now. The varieties that are being produced has a big contribution to the producer and country economy. However the research is insufficient on the measurement of extensity and effects of the varieties and technologies developed.

The aim of the research is to determine extensity rate, degree and density of the wheat varieties in Ankara. Two systems (bread wheat-durum wheat and irrigated-dry farming) were considered in intensive wheat areas. Towns and villages were determined using aimed sampling method and the number of questionnaire was calculated according to Neyman method. Face-to-face questionnaire method was used with the farmers after harvest in 2007, 2010 and 2011 in obtaining primary data.

In the research some differences were observed in terms of adoption of varieties and number of varieties sown by years. adoption rate of novel varieties increased but Bezostaja-1 decreased. Especially income of novel varieties in dry farming areas has been much more than that of Bezostaja-1.

Key Words: wheat varietes, adoption, economic analyses, Ankara

1. Giriş

Buğday insan beslenmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Aynı zamanda stratejik bir ürün konumundadır. Dünya nüfusunun artış eğiliminde olması nedeniyle sürdürülebilir bir gıda güvencesi ve güvenirliliğinin sağlanması amacıyla geliştirilen politikalarda kalite ve verimlilik esas tutulmaktadır. Türkiye için kırsal alanda yaşayan halkın önemli gelir kaynaklarından ve gıda sanayinin temel hammaddelerinden biri olması da buğdayın önemini arttırmaktadır. Türkiye dünya buğday üretiminde 17.7 milyon ton üretimi ile ilk on ülke arasında yer almaktadır ve tahıllar içerisinde en fazla ekim alanına sahiptir (FAO, 2011). Üretimi arttırmanın yolu ekim alanlarının sınırlı olması sebebiyle verimliliği arttırmaya bağlıdır. Bütün bu endişe ve gereklilikler ülkeleri daha kaliteli ve verimli çeşit geliştirmeye yönlendirmiştir.

Bu amaçla ıslah çalışmalarına ağırlık verilmiştir. Türkiye de ıslah araştırma faaliyetleri 1926 yılında Buğday Araştırma İstasyonlarının kurulması ile başlamıştır. Bugüne kadar 139 adet ekmeklik, 51 adet makarnalık buğday çeşidi tescil edilmiştir (TTSM). Bu çeşitlerin tamamına yakını (ekmeklik buğday çeşitlerinin %99'u, makarnalık buğday çeşitlerinin %98'i) kamuya (Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü) ait araştırmalar sonucu geliştirilmiştir. Özel kuruluşların payı da son yıllarda giderek artış göstermektedir. Özellikle kendine döllenen buğday gibi bitkilerde özel sektör tohumculuğunda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Tohumculuk sektöründe görülen bu değişimlerin üreticiye de yansıdığı bu araştırma sonucunda ifade edilebilir. Ülke ekonomisine büyük katkı sağlayan yeni çeşitlerin yaygınlık durumu ve etkileri konusunda yapılan çalışmalar oldukça yetersizdir.

Olgun ve ark. (1999) araştırma enstitülerince tescil ettirilen buğday çeşitleri ile yerel buğday çeşitlerine ait verim ve verim komponentlerini karşılaştırmışlar ve tüm karakterler açısından tescilli çeşitlerin yerel çeşitlere göre daha üstün olduğunu belirlemişlerdir.

Küçükçongar ark. (2006) tarafından İç Anadolu ve Geçit Bölgesinden 8 ilde yapılan araştırma da çiftçilerin araştırma kuruluşlarının çalışmalarından ne derece haberdar oldukları, yeni gelişmelerin ne derecede çiftçiye aksederek uygulama alanı bulduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Çiftçilerin ektikleri buğday tohumunun sertifikalı olma durumu araştırılmış ve genel olarak işletmelerin %38.80'inin sertifikalı tohum alarak ektikleri belirlenmiştir. Sertifikalı tohumluğu en yoğun kullanan il Ankara (%63.16) en düşük ise Karaman (%25.00) bulunmuştur. Ankara ilinde kuru alana ekilen ekmeklik buğdayların ortalama verimi 212 kg/da'dır. En fazla ekilen kuru ekmeklik buğday çeşidi %67.17 ile Bezostaja-1 (206 kg/da) olup bunu %19.18 ile Demir-2000 (235 kg/da), %7.81 ile İkizce-96 (221 kg/da) takip etmektedir. Ankara ilinde kuru alanda ekmeklik buğday ortalama üretim masrafı 67.25 TL/da, GSÜD (ana ürün+yan ürün) 87.87 TL/da olarak belirlenmiştir. Ankara ilinde sulu alana ekilen ekmeklik buğdayların ortalama verimi 389 kg/da'dır. En fazla ekilen sulu ekmeklik buğday çeşidi %84.23 ile Bezostaja-1 (376 kg/da) olup bunu %7.54 ile Demir-2000 (409 kg/da), %5.94 ile Ukrayna (538 kg/da) takip etmektedir. Ankara ilinde sulu alanda ekmeklik buğday ortalama üretim masrafı 139.18 TL/da, GSÜD (ana ürün+yan ürün) 158.33 TL/da olarak belirlenmiştir.

Mazid (2009) ve arkadaşlarının yürütmüş olduğu çalışmada 2008 yılında buğday üretimin yaygın olduğu Konya, Ankara, Diyarbakır, Adana ve Edirne illerinde her ilde birer çeşit olmak üzere ulusal ve uluslar arası ortaklı programlarda geliştirilen toplam 5 buğday çeşidi izlenmeye alınmıştır. İzlenen bu çeşitler son 15 yıl içinde geliştirilen yeni buğday çeşitleri ve daha önce geliştirilen buğday çeşitleri ile karşılaştırılarak yaygınlık durumu ve ekonomik etkisi değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, 5 izlenen, 13 eski ve 27 adet ise yeni buğday çeşidi olmak üzere araştırma alanında toplam 45 buğday çeşidinin üretiminin yapıldığı ve yeni geliştirilen buğday çeşitlerinin eski buğday çeşitlerine göre verimlerinin ve ülke ekonomisine katkısının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Taşcı (2011) tarafından Ankara ilinde buğday yetiştiriciliğinde, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından 1995-2010 yılları arasında geliştirilen buğday çeşitlerinin kullanılma durumu ve işletme, yöre ve ülke ekonomisine katkısı araştırılmıştır. İncelenen işletmelerde 10 farklı buğday çeşidinin ekiminin yapıldığı, araştırma alanındaki buğday ekilişinin %48'inin TAGEM tarafından geliştirilen çeşitlerin oluşturduğu belirlenmiştir.

Yeni geliştirilen çeşit ve teknolojilerin üreticiler tarafından kabul görüp görmediği konusunda yapılan araştırma sayısının az olması nedeniyle bu çalışma yürütülmüştür. Yapılan Araştırma sonucunda literatürlerde belirtilen konulara benzer sonuçların yanı sıra oldukça farklı sonuçlar da elde edilmiştir.

Araştırmanın yürütüldüğü Ankara ili Orta Anadolu Bölgesinde buğday ekilen alanın yaklaşık %30'unu (3.765.421 da) üretimin yaklaşık %33'ünü (868.513 ton) oluşturmaktadır. Buğday ekilen alanın yaklaşık %93'ünde ekmeklik, %7'sinde makarnalık buğday ekilmektedir (TÜİK 2010).

Anket faaliyeti yürütülen ilçeler Ankara ili ekmeklik buğday ekilen alanının yaklaşık %65'ni, makarnalık buğday ekilen alanın yaklaşık %80'nini temsil etmektedir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Araştırma yapılan alanın buğday ekim, üretim ve verim istatistikleri (2010)

Araştırma Yapılan İlçeler	**EKMEKLİK BUĞDAY**			**MAKARNALIK BUĞDAY**			**TOPLAM Buğday Ekim Alanı (da)**
	Ekim Alanı (da)	**Üretim (ton)**	**Verim (kg/da)**	**Ekim Alanı (da)**	**Üretim (ton)**	**Verim (kg/da)**	
Akyurt	234.410	21.474	245	27.594	6.821	247	262.004
Bala	87.684	53.955	245	-	-	-	87.684
Gölbaşı	220.310	47.566	203	37.022	7.583	205	257.332
Güdül	39.013	6.824	175	33.897	6.464	191	72.910
Haymana	669.744	154.649	231	36.792	8.575	233	706.536
Kazan	59.484	17.898	301	34.032	10.336	304	93.516
Polatlı	1.031.053	256.115	248	11.038	2.767	251	1.042.091
Şereflikoçhisar	85.827	16.815	196	54.235	11.683	215	140.062
TOPLAM	**2.427.525**	**575.296**	**231**	**234.610**	**54.229**	**235**	**2.662.135**
ANKARA GENEL TOPLAMI	**3.765.421**	**868.513**	**231**	**292.313**	**67.827**	**232**	**4.057.734**
Araştırma Alanının Genel Toplamdaki Oranı (%)	64.47	66.24	-	80.26	79.95	-	65.61

Kaynak: TÜİK (2010)

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmada, Ankara ilinde buğday tarımının yoğun olduğu yerleşim yerleri ekmeklik, makarnalık buğday kuru-sulu olmak üzere 2 sistem dikkate alınarak gayeli örnekleme metoduyla ilçe ve köyler belirlenmiştir. Neyman yöntemine göre ise anket sayısı hesaplanmıştır. Bu amaca yönelik olarak; 2007, 2010 ve 2011 yıllarında hasat sonrası çiftçilerle yüz yüze görüşerek anket yapılmıştır.

2007 yılında 130 anket, 2010 ve 2011 yıllarında 167'şer anket yapılmıştır (Çizelge 2). Seçilen ilçeler Ankara ili buğday ekim alanının %65.6'sını temsil etmektedir. Yıllar itibariyle farklılığı gözlemlemek amacıyla 2010 ve 2011 yıllarında aynı köylerde ve mümkün olduğunca aynı üreticilerle görüşülmeye çalışılmıştır.

Çizelge 2. Anket Yapılan İlçe, Köy ve Anket Sayısı

İLÇELER	2007 YILI		2010 YILI		2011 YILI	
	Köy Sayısı	Anket Sayısı	Köy Sayısı	Anket Sayısı	Köy Sayısı	Anket Sayısı
Akyurt	-	-	3	21	3	20
Bala	6	29	-	-	-	-
Gölbaşı	1	5	-	-	-	-
Güdül	1	5	3	19	3	20
Haymana	7	35	6	41	6	45
Kazan	-	-	2	12	2	13
Polatlı	10	47	6	42	5	39
Şereflikoçhisar	2	9	6	32	4	30
TOPLAM	**27**	**130**	**26**	**167**	**23**	**167**

Anketlerle demografik özellikler, işletmenin arazi varlığı, üretim deseni, buğday üretimi ve hangi buğday çeşitlerinin tercih edildiği, sertifikalı tohum kullanımı, buğday üretiminde fiziki girdi kullanımı, çiftçinin buğday pazarlamasındaki tutum ve davranışları, buğday satış fiyatları ve çeşitler arasındaki fiyat farklılıkları gibi konular incelenmiştir. Ancak bu çalışmada çeşitlerin yaygınlığı ve karlılığı konusunda bilgi verilmiştir.

Anket yolu ile elde edilen verilerin birbirleri ile olan ilişkilerinin belirlenmesinde çapraz tablolar, buğday maliyetinin ekonomik analizinde kısmi bütçe analizi kullanılmıştır.

Buğday çeşitlerinin yaygınlık oranı ve derecesinin belirlenmesi, çalışmanın temel amacını oluşturmuştur. **Yaygınlık Oranı;** toplam buğday eken üretici sayısı içinde çeşidi eken üreticilerin oranını, **Yaygınlık Derecesi;** buğday ekilen toplam alan içinde o çeşidin ekildiği alanın oranını ifade eder. Yaygınlık oranı etki değerleme çalışmalarında önemli indikatörlerden biridir. Bu indikatör büyük oranda, üreticilerin sosyo-ekonomik karakterleri, çeşidin kuraga, hastalık ve zararlılara dayanıklılığı, çevre politikası ve diğer iklimsel faktörlere bağlı olarak çeşidin güvenilirliğinin ve karlılığının bir göstergesidir **(Mazid ve ark 2009).**

Çeşitlerin karlılığı her buğday çeşidinin birim alandan elde edilen **Brüt Kar** değeri dikkate alınarak ölçülmüştür. Buğday için Brüt Kar, toplam üretim değerinden toplam değişen masrafların çıkarılması ile hesaplanmıştır. Toplam üretim değeri buğday ve saman veriminin para cinsinden değerini, toplam değişen masraflar tohum, gübre, toprak işleme, bakım, mücadele, ilaç vb. masrafların toplamını ifade eder.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1 Üreticilerin Genel Özellikleri ve İşletme Varlıkları

Tarımsal işletmelerde üretim faaliyetinde kullanılan girdi kaynakları 5 ana başlıkta sınıflandırılabilir. Bunlar; doğal, fiziksel, finansal, insan ve sosyal sermayelerdir ve bu "Sürdürülebilir Geçim Yaklaşımı" olarak adlandırılmaktadır (Carney,1998). Doğal sermaye özellikle işletmelerin finansal statüsünü, fiziki sermaye ise refah düzeyini ortaya koymada önemli birer unsurdur (Dfid, 2001).

Anket yöntemi ile görüşülen İşletmelerin genel karakteristik özellikleri sermaye gruplarına göre (doğal, fiziki, insan ve sosyal sermaye) Çizelge 3. de sınıflandırılmıştır. İşletmelerin ortalama arazi büyüklüğünün yıllar itibariyle 2007 de 315 da, 2010 da 338 ve 2011 de 353 da olduğu görülmektedir. İşletmelerin büyük bir kısmında traktör bulunmaktadır ve birden fazla traktöre sahip işletmelerde mevcuttur.

Çoğunlukla ilk/orta eğitim seviyesinde (ortalama %81.2) olan üreticilerin yaş ortalaması yaklaşık 53 düzeyinde olup, ortalama 32 yıllık tarımsal deneyime sahiptirler. Üreticilere yoksulluk gruplamasında kendilerini nasıl tanımladıkları sorulduğunda, büyük bir çoğunluğu kendilerini normal düzeyde tanımlarken, ortalama %10.4'ü yoksul olarak tanımlamıştır.

Önemli sosyal unsurlar içerisinde yer alan kooperatiflere üyelik durumu ve işletme sahiplerinin toplum içerisindeki statüleri de çalışmada değerlendirmeye alınmıştır. Yıllar itibariyle %48, 53 ve 72'sinin kooperatiflere üye olduğu görülmektedir. Ortalama %16'sı bulundukları çevrede lider olduklarını, yaklaşık %47'si bazen aktif, %9'u ise aktif olmadıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 3. İşletmelerin sermaye gruplarına göre genel karakteristik özellikleri

Sermaye Unsurları	**2007**	**2010**	**2011**
a. Doğal Sermaye			
Ekilebilir arazi (da)	315	338	353
Toplam sulu arazi (da)	31	110	94
Öz mülk arazi (da)	124	200	216
Ortak arazi (da)	103	239	212
Kiralanan arazi (da)	90	232	211
b. Fiziki Sermaye (% üretici oranı)			
Traktör sahipliği	73	89	84
Dükkan sahipliği	2	7	5
Araba sahipliği	30	58	53
B.Baş hayvan sahipliği	39	50	52
K.Baş hayvan sahipliği	14	20	21
c. İnsan Sermayesi			
Hane büyüklüğü (kişi)	6.82	4.97	4.78
Üreticinin yaşı	53.6	52.9	52.0
Üreticinin tarımsal deneyimi (yıl)	30.2	34.4	31.8
Üreticinin eğitim seviyesi (%)			
- Okuma yazma bilmeyen	1.5	-	-
- Okur-yazar	2.3	10.1	1.3
- İlk/Orta	84.6	74,9	84.0
- Lise	11.5	12.0	11.5
- Y.Okul-Üniversite		3.0	3.2
Üreticinin yoksulluk gruplaması (%)	**2007**	**2010**	**2011**
- Çok yoksul	2	-	0.6
- Yoksul	12	12	7.2
- Normal	84	85	91.6
- Zengin	2	3	0.6
d. Sosyal Sermaye			
Kooperatif üyelik oranı (%)	48	53	72
Toplum içindeki statü			
- Lider (%)	13	17	18
-Çok aktif (%)	24	35	27
-Bazen aktif (%)	52	40	48
-Aktif değil (%)	12	8	7

3.2. Buğday Çeşitlerinin Yaygınlığı :

2007 yılında yürütülen çalışmada çeşitler ekmeklik ve makarnalık olarak sınıflandırılmış, ekmeklik buğdaylar Bezostaja-1 çeşidi ile karşılaştırılmıştır. Makarnalık buğday ekilişinin az olması nedeniyle değerlendirmeye alınmamıştır. 2007 yılı sonuçlarına göre araştırma alanında 11 ekmeklik, 2 makarnalık (Kızıltan-91, Ç-1252) buğday çeşidi ekilmektedir. Araştırma alanında ekilen çeşitlerin yaygınlık oran ve dereceleri Çizelge 4.'de gösterilmektedir. Bezostaja-1 çeşidi kuru alanda yaklaşık %84, sulu alanda %73 ile en fazla yaygınlık oranına sahiptir. Anket sonuçlarına göre en yüksek verim kuru alanlarda Pehlivan, sulu alanlarda Ukrayna (popülasyon) çeşidinden elde edilmiştir. Bezostaja-1'i kuruda Gerek-79, Ukrayna (popülasyon) ve Kırgız, suluda ise Ukrayna ve Pehlivan çeşitleri izlemektedir. Ukrayna (popülasyon), özel sektör tarafından tescil ettirilen Krasunia Odeska diğer bir isimle Ukrayna çeşidinden farklı olarak popülasyon karakterlidir. Bu nedenle ayrı bir çeşit olarak değerlendirmeye alınmıştır. Özellikle Polatlı ilçesinde sulu alanlarda üretilmektedir.

Çizelge 4. Ankara ili kuru ve sulu alanlarda ekilen ekmeklik buğday çeşitlerinin yaygınlığı ve verimi (2007 Yılı)

ÇEŞİT ADI	Yaygınlık Oranı (%)		Yaygınlık Derecesi (%)		Verim (Kg/da)	
	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu
Bezostaja-1	83.47	73.33	83.95	74.11	171	230
Gerek-79	7.88	-	7.91	-	113	-
Ukrayna (Popülasyon)	2.36	20.00	2.43	23.82	155	670
Kırgız 95	1.58	-	2.00	-	220	-
Pehlivan	1.58	6.67	0.33	2.07	318	350
Demir-2000	0.79	-	1.50	-	246	-
Gün-91	0.78	-	0.10	-	170	-
Kıraç-66	0.78	-	0.03	-	200	-
Diğer	0.78	-	1.75	-	183	-
Toplam/Ortalama	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**172**	**333**

2010 yılında ekilen çeşit sayısının 17'ye yükseldiği ve Bezostaja-1 çeşidinin 2007 yılına göre kuru alanda yaygınlık oranının yaklaşık %31 oranında azaldığı görülmektedir. Bezostaja-1'in yerini büyük oranda Tosunbey çeşidinin aldığı bunu Ukrayna (popülasyon) ve Pehlivan çeşitlerinin takip ettiği görülmektedir. Ukrayna (popülasyon) çeşidi ekim alanı olarak Tosunbey çeşidinden daha fazladır (Çizelge 6). Yaygınlık oranı %1'in altında olanlar (Toros, Sönmez, Albatros, İkizce-96 ve Altay-2001) diğer çeşitleri oluşturmaktadır. Suluda 12 çeşit tespit edilmiştir. Quality, Flamura-85, May 8462, Fırat-93 ve Toros çeşitleri diğer çeşitler içerisinde değerlendirmeye alınmıştır. Bezostaja-1 çeşidinin yaygınlığının 2007 yılına göre yaklaşık %70 oranında azaldığı. Krasunia Odeska, Tosunbey, Ukrayna (popülasyon), Esperia ve Pehlivan çeşitlerinin bölgede daha fazla yaygınlaşmaya başladığı görülmüştür. Yaygınlık düzeyi olarak Bezostaja-1 ilk sırada yer almasına rağmen Ukrayna (popülasyon) çeşidi ekim alanı açısından ilk sırada bulunmaktadır. Anket sonuçlarına göre hem kuru hem sulu alanlarda Krasunia Odeska en fazla verime (435-547 kg/da) sahiptir (Çizelge 5).

Çizelge 5. Ankara ili kuru ve sulu alanlarda ekmeklik buğday çeşitlerinin yaygınlığı (2010Yılı)

ÇEŞİT ADI	Yaygınlık Oranı (%)		Yaygınlık Derecesi (%)		Verim (Kg/da)	
	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu
Bezostaja-1	52.36	22.03	42.02	12.32	262	367
Tosunbey	14.66	15.25	10.03	9.28	347	425
Ukrayna (Popülasyon)	8.38	15.25	13,03	23.20	274	391
Pehlivan	4.19	5.08	2.72	8.80	310	332
Esperia	3.66	10.17	3.11	17.61	371	528
Demir-2000	3.66	-	1.44	-	383	-
Krasunia Odeska	3.14	20.34	2.36	16.25	435	547
Gerek-79	2.09	-	0.89	-	274	-
Flamura-85	1.57	-	2.60	-	371	-
Katea-1	1.57	-	0.59	-	297	-
Bayraktar-2000	1.05	-	0.04	-	295	-
Gün-91	1.05	-	0.58	-	300	-
Albatros Odeska	-	3.39	-	1.07	-	494
Diğer	2.60	8.45	3.28	11.48	346	501
Toplam/Ortalama	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**301**	**454**

Yaygınlık oranına göre 2011 yılında kuru alanlarda Bezostaja-1, Tosunbey, Esperia ve Ukrayna (popülasyon) ilk sıralarda bulunmaktadır ve toplamda 15 farklı çeşit belirlenmiştir. Gün-91, Flamura-85, Sönmez, Gerek-79, İkizce-96 ve Bayraktar-2000 çeşitlerinin yaygınlık oranları düşük olduğundan diğer çeşitler olarak sınıflandırılmış ve verimlerinin ortalaması alınmıştır. Bezostaja-1 2007 yılına oranla %54 azalma göstermiştir. 2011 yılında dekara 428 kg ile Esperia çeşidi en fazla verime sahip olmuştur. (Çizelge 6).

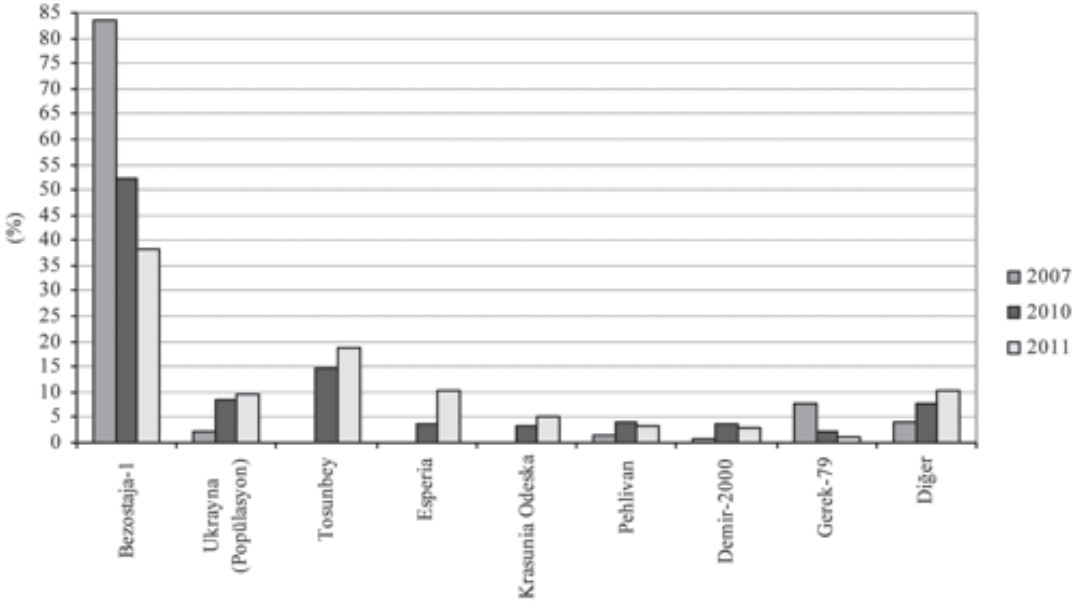
2011 yılında yürütülen çalışmada sulu alanda yetiştirilen ekmeklik buğday çeşitlerinde diğer yıllara oranla farklılık olduğu görülmektedir. Esperia yaklaşık %28 yaygınlık oranı ve %35 yaygınlık derecesi ile ilk sıradadır, sırasıyla Kra-

sunia Odeska, Bezostaja-1, Tosunbey ve Pehlivan Esperia çeşidini takip etmektedir. Quality çeşidinin yaygınlığı düşük olmasına rağmen ekim alanı olarak yüksek düzeydedir. Verim açısından incelendiğinde Esperia çeşidinden dekara ortalama 650 kg verim elde edilmiştir (Çizelge 6).

Çizelge 6. Ankara ili kuru ve sulu alanlarda ekmeklik buğday çeşitlerinin yaygınlığı (2011 Yılı)

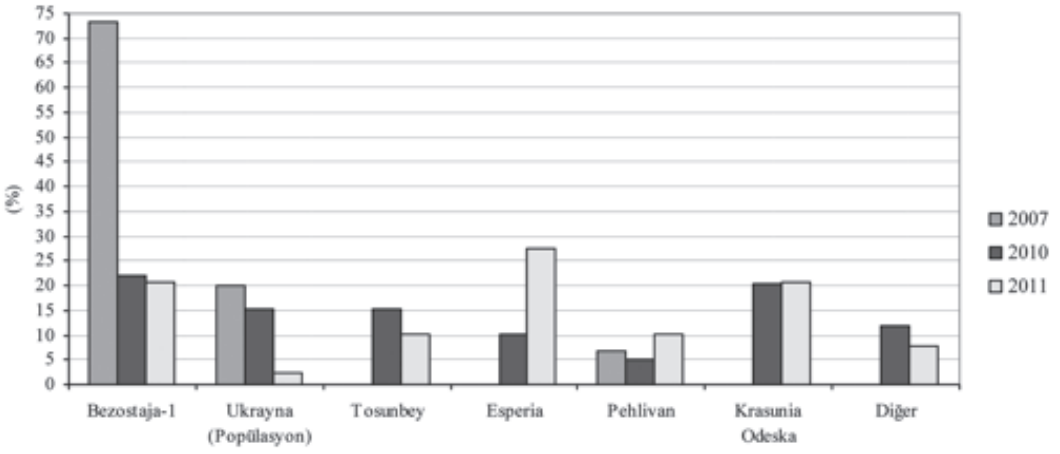
ÇEŞİT ADI	Yaygınlık Oranı (%)		Yaygınlık Derecesi (%)		Verim (Kg/da)	
	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu
Bezostaja-1	38.29	20.69	38.06	16.52	345	499
Tosunbey	18.86	10.34	16.55	7.55	352	470
Esperia	10.29	**27.59**	11.92	**35.34**	428	650
Ukrayna (Popülasyon)	9.71	2.45	6.94	2.87	384	600
Krasunia Odeska	5.14	20.69	9.60	19.82	384	501
Pehlivan	3.43	10.34	2.60	4.06	409	438
Demir-2000	2.86	-	2.09	-	343	-
Albatros Odeska	2.86	-	4.13	-	407	-
Katea-1	2.29	-	2.97		366	-
Quality	-	6.90	-	11.94	-	640
Diğer	6.27	1.00	5.13	1.90	375	600
Toplam/Ortalama	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**370**	**575**

Üç yıllık çalışmanın sonuçları birlikte değerlendirildiğinde çeşitlerin değişimi daha net olarak ortaya çıkmaktadır. Bezostaja-1 çeşidinin kuru alanlarda yaygınlık oranının %83.4'den %38.3'e, Gerek-79 çeşidinin %7.8'den %1.1'e düştüğü görülmektedir (Şekil 1.). Araştırmanın ilk yılında çalışmanın yürütüldüğü alanlarda bazı buğday çeşitlerine rastlanılmazken son iki yılda yaygınlıklarının büyük bir oranda arttığı görülmüştür. Bu çeşitlerden biri olan Tosunbey çeşidi 2007 yılında %0.1den daha düşük yaygınlık oranına sahip olmasına rağmen 2011 yılında %19'a yükselmiştir. Aynı durumda 2007 yılında ekilişi olmayan Esperia çeşidinin 2011 yılında %10.3 oranında yaygınlaştığı izlenmiştir. Araştırma alanında ekilmeye başlayan diğer bir çeşit ise Krasunia Odeska çeşididir. Bu sonuç; 2007 yılından 2011 yılına kadar yaygınlık oranında %45 düşüş görülen Bezostaja-1 çeşidinin yerini Tosunbey, Esperia, Krasunia Odeska ve Ukrayna (popülasyon) çeşitlerinin aldığını göstermektedir.



Şekil 1. Ankara İli Kuru Alanda Ekmeklik Buğday Çeşitlerinin Yıllar İtibariyle Yaygınlık Oranı (%)

Sulu alanlarda da kuruya benzer bir sonuç gözlenmiş olup, 2007 yılında %73.3 olan Bezostaja-1 çeşidinin yaygınlık oranı 2011 yılında %20.7'ye inmiştir. Bezostaja-1 den farklı olarak 2007 yılında yaygın olmayan çeşitlerden Tosunbey'in 2011 yılında %10.3'e, Krasunia Odeska çeşidinin %20.7'ye ve Esperia çeşidinin ise %27.6'ya yükseldiği görülmektedir (Şekil2).



Şekil 2. Ankara İli Sulu Alanda Ekmeklik Buğday Çeşitlerinin Yıllar İtibariyle Yaygınlık Oranı (%)

3.3. Buğday Çeşitlerinin Ekonomik Analizi

Kısmi Bütçe Analizi yöntemi kullanılarak çeşitlerin ekonomik analizi yapılmış ve standart olarak Bezostaja-1 çeşidi alınmıştır. Kısmi Bütçe Analizi genel olarak işletme de uygulanacak bir değişikliğin veya yeni bir tekniğin uygulanmasında ortaya çıkabilecek karlılığı belirlemede kullanılmaktadır ve işletmecinin karar vermesine yardımcı olur. Buğdaydan birim alandan elde edilen Brüt Kar değeri; toplam üretim değerinden toplam değişen masrafların çıkarılması ile hesaplanmıştır. Hesaplamalara ürün destekleri de dahil edilmiştir. Üretim faaliyetinde kullanılan girdilerin fiyatlarında çiftlik avlusu fiyatları dikkate alınmıştır.

Çizelge 7. incelendiğinde 2007 yılı sonuçlarına göre kuru alanlarda Kırgız 95, Demir-2000 ve Ukrayna (Popülasyon) çeşitlerinin Bezostaja-1 çeşidinden dekara ortalama 13 TL daha karlı olduğu görülmektedir. Suluda brüt kar oranları birbirine yakın bulunmuştur.

Çizelge 7. Ankara ili kuru ve sulu alanlarda ekmeklik buğday çeşitlerinin ekonomik analizi (2007 Yılı)

ÇEŞİT ADI	Toplam Değişen Masraf (TL/da)		Toplam Gelir (TL/da)		Kısmi Bütçe Analizi (TL/da)	
	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu
Bezostaja-1	86	124	96	160	0	0
Gerek-79	79	-	82	-	-7	-
Ukrayna (Popülasyon)	95	171	117	202	12	-5
Kırgız	76	-	101	-	15	-
Demir-2000	89	-	111	-	12	-
Pehlivan	-	107	-	141	-	-2

2010 yılı verilerine göre kuru alanlarda Bezoztaja-1 çeşidine oranla Esperia'nın brüt karı dekara 123 TL, Demir-2000'in 75 TL ve Tosunbey'in 64 TL daha yüksek olduğu görülmüştür. Sulu alanlarda ise Esperia ve Krasunia Odeska çeşitlerinin brüt karı yüksek olmasına rağmen Ukrayna (popülasyon), Pehlivan ve Demir-2000 çeşitlerinin düşük olduğu belirlenmiştir (Çizelge 8).

Çizelge 8. Ankara ili kuru ve sulu alanlarda ekmeklik buğday çeşitlerinin ekonomik analizi (2010 Yılı)

ÇEŞİT ADI	Toplam Değişen Masraf (TL/da)		Toplam Gelir (TL/da)		Kısmi Bütçe Analizi (TL/da)	
	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu
Bezostaja-1	91	143	164	275	0	0
Esperia	96	160	293	344	123	52
Krasunia Odeska	-	186	-	354	-	36
Demir-2000	99	-	247	-	75	-
Tosunbey	94	176	132	265	64	-43
Pehlivan	95	116	210	190	41	-58
Ukrayna (Popülasyon)	88	188	176	202	15	-118

2011 yılı sonuçlarına göre kuruda Esperia, Ukrayna(popülasyon), Krasunia Odeska ve Tosunbey çeşitleri brüt karı Bezostaja-1'den yüksek olan çeşitlerdir. Sulu alanlarda ise Quality ve Esperia çeşitleri yüksek bulunmuştur (Çizelge 9).

Çizelge 9. Ankara ili kuru alanda ekmeklik buğday çeşitlerinin ekonomik analizi (2011 Yılı)

ÇEŞİT ADI	Toplam Değişen Masraf (TL/da)		Toplam Gelir (TL/da)		Kısmi Bütçe Analizi (TL/da)	
	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu
Bezostaja-1	100	155	235	400	0	0
Tosunbey	98	145	242	371	9	-19
Esperia	109	158	305	517	61	114
Ukrayna (Popülasyon)	98	-	272	-	39	-
Krasunia Odeska	116	180	271	382	20	-43
Quality	-	181	-	557	-	131

4. Sonuç

Ankara ilinde 3 yıl (2007-2010-2011) yürütülen bu araştırma sonucunda yıllar itibariyle ekmeklik buğday çeşitlerinin yaygınlığında ve ekilen çeşit sayısında önemli değişimler gözlemlenmiştir. Kuru alanlarda ekmeklik buğdaylarda en önemli değişim Bezostaja-1 çeşidinde izlenmiş ve çeşidin yaygınlığının %83.4 oranından %38.3 oranına indiği belirlenmiştir. Benzer bir durumda olan Gerek-79 çeşidinin yaygınlık oranı %7.8'den %1.1'e düşmüştür. Araştırmanın ilk yılında bazı buğday çeşitlerine rastlanılmazken son iki yılda yaygınlıklarının büyük bir oranda arttığı görülmüştür. Bu çeşitlerden biri olan Tosunbey çeşidi 2007 yılında %0.1'den daha düşük yaygınlık oranına sahip olmasına rağmen 2011 yılında %19'a yükselmiştir. Yine aynı şekilde 2007 yılında ekilişi olmayan Esperia çeşidinin 2011 yılında %10.3 oranında yaygınlaştığı izlenmiştir. Sahada ekilmeye başlayan diğer bir çeşit ise Krasunia Odeska çeşididir. Bu durum; 2007 yılından 2011 yılına kadar yaygınlık oranında %45 düşüş görülen Bezostaja-1 çeşidinin yerini Tosunbey, Esperia, Krasunia Odeska ve Ukrayna (Popülasyon) çeşitlerinin aldığını göstermiştir. Sulu alanlarda da 2007 yılında yaygınlık oranı %73.3 olan Bezostaja-1 çeşidinin 2011 yılında %2.7'ye düştüğü belirlenmiştir. 2007 yılında yaygın olmayan çeşitlerden Tosunbey çeşidi 2011 yılında %10.3'e, Krasunia Odeska %20.7'ye ve Esperia ise %27.6'ya yükselmiştir. Çeşitler verim yönünden karşılaştırıldığında genel olarak ekilen çeşitlerden Bezostaja-1 ve Gerek-79 çeşitlerinden kuru alanlarda %11-%50 arasında, sulu alanlarda %11-%26 arasında daha yüksek verim alındığı tespit edilmiştir.

Makarnalık buğday ekim alanının az olması nedeniyle analiz sonuçları değerlendirmeye alınmamıştır. Ancak bölgede en yaygın ekilen makarnalık buğday Kızıltan-91 çeşididir.

Araştırmanın diğer önemli bir amacı yeni geliştirilen çeşitlerin eski çeşitlere oranla karlılığını belirlemektir. Üç yıllık çalışma sonucunda kuru alanlarda yeni çeşitlerden, eski çeşitlere oranla daha fazla gelir elde edildiği tespit edilmiştir. Yeni çeşitler üretici gelirine Bezostaja-1 çeşidine oranla 2007 yılında dekara ortalama 13 TL, 2010 yılında yaklaşık 64 TL ve 2011 yılında 40 TL daha fazla katkı sağlamıştır.

Çeşit seçiminde birçok faktör etkili olmaktadır. Çeşidin verim ve kalite özellikleri, iklime uygunluğu, kurağa, soğuğa, hastalık ve zararlılara dayanıklılığının yanı sıra sanayinin tercihi, Toprak Mahsulleri Ofisi'nin kalite kriterlerine göre buğday fiyatı belirlemesi ve sertifikalı tohuma destek verilmesi de diğer önemli faktörler arasında yer almaktadır. Sonuç olarak; yeni geliştirilen çeşitlerin Bezostaja-1'e oranla karlılık açısından üretici gelirine ve refahını arttırmaya önemli bir katkı sağladığı belirlenmiştir. Bu çeşitlerin verimlerinin yüksek olmasının da karlılık açısından etkili olduğu söylenebilir. 2007 yılında eski çeşitlerin yaygınlığı yüksek olmasına rağmen son iki yılda bu oran önemli ölçüde azalmıştır. Yayım çalışmalarının ve özellikle üretici, yayımcı, araştırmacı koordinasyonunun bu değişimde büyük bir payı olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda son yıllarda gelişme gösteren özel sektör tohumculuğunun da etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Kaynaklar

Anonim, 2012. www.ttsm.gov.tr

Anonim. 2010. http://www.tuik.gov.tr

Anonim, 2011.Commodities by country. Economic and Social Department, FAO, Rome, Italy http://www.fao.org/es/ess/top/country.html

Barkley, A.P. and Porter, L.L., 1996. The determinants of wheat variety selection in Kansas, 1974-1993. American Journal of Agricultural Economics, 78(1):202-211.

DFID, 2001. Sustainable livelihoods guidance sheets. Department for International Development (DFID), London, UK.

Küçükçongar, M., Cevher, C., Kan, M., Kan, A., Taner, S., Hekimhan, H., Arısoy, Z., Taner, A., Kaya, Y., Karabak, S., Atalay, A., Bolat, N., Çekiç, C., Atmaca, E., Avcıoğlu, R. 2006. Orta Anadolu ve Batı Geçit Bölgesinde Buğday Üretiminde Kullanılan Teknolojilerin Belirlenmesi, TAGEM/TA/04/03/01/007, Ankara.

Mazid, A. Amegbeto.K.N., Keser M., Alexey M., Peker K., Bağcı A., Akın M., Küçükçongar, M., Kan, M., Karabak,

S., Semerci A., Altıkat A., Yakutbay Ş., 2009, Adoption and Impacts of Improved Winter and Spring Wheat Varieties in Turkey , ICARDA-Allepo/SURİYE

Olgun, M. Partigöç. F. ve Yıldırım. T., 1999. Bazı Buğday Çeşitlerinde Fizyolojik Ölçümler Üzerine Bir Araştırma. Orta Anadolu'da Hububat Tarımının Sorunları Ve Çözüm Yolları Sempozyumu. 8-11 Haziran. Konya.

Taşcı, R. 2011. Türkiye'de TAGEM (Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü) Tarafından 1995-2010 Yılları Arasında Geliştirilen Buğday Çeşitlerinin Ekonomiye Katkısı, (Basılmamış Dönem Projesi), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Konya İli Çumra İlçesinde Mısır Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması Ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması*

Ahmet Sami EROL[1]
aserol@selcuk.edu.tr

Mithat DİREK[2]

1Selçuk Üniversitesi Çumra MYO
2Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Konya - Çumra ilçesinde mısır üretimi yapılan tarım işletmelerinin AB tarımsal muhasebe veri ağı (FADN) sistemine göre ekonomik büyüklüklerini tespit etmek için bu çalışma yapılmıştır. Çalışmada yörede mısır üretimi yapılan tarım işletmelerinden anket yöntemi ile veriler toplanmıştır. Toplam 67 işletmeden alınan veriler 2007 yılı üretim dönemini kapsamaktadır. İşletmelerde yetiştirilen bitkisel ürünler içinde standart brüt kar yönünden danelik mısır 2. sırada yer almaktadır. İncelenen işletmelerde AB-FADN sistemine göre 4 farklı ekonomik büyüklük grubu tespit edilmiştir. İşletmelerin %14,92'si çok küçük (0-<4 ESU), %14,92'si küçük (4-<8 ESU), %28,36'sı orta küçük (8-<l6 ESU), %41,79'unun ise orta büyük işletme grubunda (l6-<40 ESU) yer aldığı görülmüştür.

Ekonomik büyüklük grupları itibariyle işletmelerin arazi genişlikleri; çok küçük işletmelerde 16,08 ha (%2,58), küçük işletmelerde 39,15 ha (%6,27), orta küçük işletmelerde 158,54 ha (%25,48), orta büyük işletmelerde ise 408,51 ha (%65,65) olarak tespit edilmiştir.

İncelenen 67 adet işletmenin 29'u tahıl işletmesi, 5'i ihtisaslaşmış kök bitkileri yetiştiriciliği yapılan ve 33'ü de tahıllar ve kök bitkileri karışımı yetiştiricilik yapılan işletmelerdir.

Anahtar Kelimeler: Tarım Muhasebesi Veri Ağı (FADN), Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (ÇMVA),İşletme Kayıtları, Ekonomik Analiz, Maliyet Analizi

Classification of farms growing maize based on european union farm of agricultural data network system and comparing of farm productivity: a case study Çumra region in konya province

Abstract

This study was conducted to determine the economical sizes of farms produced maize by considering EU Farm Accountancy Data Network (FADN) of such farms for Konya - Çumra province. The study data were obtained from farms growth maize by survey method. The data obtained from 67 farms were related to 2007 production period. The grain maize was in second in farms in terms of the highest standard gross income. There were 4 different economical size classes in research farms according to the EU FADN system. The 14.92% of farms were very small farms (0-<4 ESU); 14.92% of small farms (4-<8 ESU); 28.36% of medium small farms (8-<l6 ESU); and 41.79% of medium large farms (l6-<40 ESU).

The average farm sizes according to the economical size groups were determined as 16.08 ha (2.58%) in very small farms; 39.15 ha (6.27%) in small farms; 158.54 ha (25.48%) in medium small farms and 408.51 ha (65.65%) in medium large farms.

In research farms, total number of farm was 67. The numbers of farm were 29, 5 and 33 for cereals, experienced in root crop, and cereals-root crops producers respectively.

Key Words: Farm Accountancy Data Network (FADN), Farm Accounting Data Base (ÇMVA), Farm Records, Economical Analysis, Cost Analysis.

1. Giriş

Tarım sektörü, İnsanların beslenmesi için gerekli olan gıda maddelerini üretmesi gibi stratejik fonksiyonun yanında, milli gelir, istihdam ve ihracattaki payıyla önemli bir sektör olma özelliğine sahiptir. Tarım sektörünün, serbest piyasa şartlarında önemini devam ettirebilmesi ancak geleceğe yönelik doğru kararların alınmasına bağlıdır. Bu da doğru bilgiler ile mevcut kaynakları daha etkin kullanması ile mümkündür. Türkiye'de tarımda doğru bilgiler ve kaynakların etkin kullanımı ile ilgili olarak, birçoğu ancak uzun vadede çözülebilecek yapısal problemler bulunmaktadır. Bütün bu problemlerin çözümü, planlı ve projeye dayalı çalışmaları gerektirmektedir. Bunun içinde öncelikle sağlıklı ve sürekli işleyen bir bilgi ağına ihtiyaç vardır. İhtiyaç duyulan bilgiler içerisinde yer alan mali bilgiler, en kolay ve sağlıklı olarak işletmelerin yapısına uygun olarak düzenlenmiş muhasebe sisteminden sağlanabilmektedir.

Dünya literatüründe tarım işletmelerinin sınıflandırma sistemlerinin büyük bir çoğunluğu, işletme tipi ve işletmenin ekonomik büyüklüğü olmak üzere iki temel karakteristiğe dayalıdır. İşletmeleri, gelirin elde edildiği üretim kollarına göre sınıflandırma, en iyi sınıflandırma biçimi olarak değerlendirilmektedir (Açıl ve Demirci 1984, Erkuş ve ark. 1995, Karagölge 1996,).

Avrupa Birliği bünyesinde kurulan FADN sisteminin açılımı, "Farm Accountancy Data Network" tür. Dilimize, "Çiftlik Muhasebesi Veri Ağı" olarak çevrilmiştir. FADN sistemi, tarım sektörü hakkında verileri toplayan ve çıktı olarak tekrar topluluğa sunan bir sistemdir. FADN sisteminin topluluğa sunduğu çıktılar analiz edilerek, tarım sektöründe

* Yüksek lisans tezinden alınmıştır.

gelecekte meydana gelebilecek değişimler tahmin edilebilir. AB Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) sisteminde aynı terminoloji ile ülkeler arası heterojenlikler ortadan kaldırılmış ve ortak bir karşılaştırılabilirlik zemini oluşturulmuştur (Kıral ve Tatlıdil 1996).

2. Materyal ve Metot

2.1.Materyal

İşletmelerin muhasebe kayıtları tarımsal işletmecilikle ilgili araştırma ve uygulamalarda en önemli veri kaynağını oluşturmaktadır. Ancak Türkiye'de tarım işletmelerinin hemen hemen hiçbirinde muhasebe kayıtları tutulmamaktadır. Bu nedenle tarımsal işletmecilik ile ilgili araştırma ve uygulamalar genellikle anket verilerine dayandırılmaktadır. Türkiye genelinde olduğu gibi, Konya ili Çumra ilçesinde bulunan mısır tarımı yapan işletmelerde de muhasebe kayıtları tutulmamaktadır. Bu nedenle çalışma için gerekli olan veriler işletmelerden anket yoluyla toplanmıştır.

2.2.Metot

Konya ilinde Çumra ilçesinin tarımsal potansiyelinin yüksek olması ve işletmelerin oransal, yapısal ve sayısal olarak büyüklüğü göz önüne alınarak çalışmanın daha verimli geçmesi için çalışma alanı olarak Çumra ilçesi seçilmiştir. Çumra ilçesi aynı zamanda Konya ilini temsil kabiliyeti yüksek bir bölgedir.

Çumra tarım ilçe müdürlüğünden alınan verilere göre örneğe seçilen köylerde 10 dekar ve üzerinde mısır üretimi yapılan 427 adet işletmenin 2007 yılı mısır ekim alanları tespit edilmiştir. Bu işletmeler ana kitle olarak alınarak, buradan, anket yapılacak işletme sayısı basit tesadüfî örnekleme yöntemine göre aşağıdaki formülle tespit edilmiştir (Güneş ve Arıkan, 1988).

AB'de FADN'ın gözlem alanına giren işletmeler ticari karakterde işletmelerdir. Türkiye'deki işletmelerin genel yapıları dikkate alınarak, işletmelerde 1 ha ve üzeri mısır üretimi yapılan işletmeler ticari işletme olarak algılanmış ve buna göre örnekleme yapılmıştır. Araştırmada anket uygulanacak işletme sayısının belirlenmesinde basit tesadüfi örnekleme yöntemi uygulanmış, %10 hata payı ve %90 güvenilirlik sınırları içerisinde çalışılmıştır.

$$n = \frac{N.\sigma^2}{(N-1)\,D + \sigma^2}$$

Formülde,

n = Anket yapılacak işletme sayısını,

N= Popülasyondaki işletme sayısını

σ^2= Popülasyonu oluşturan işletmelerin varyansını,

D = (d^2/z^2) değeri olup;

d = Örnek ortalaması ile popülasyon ortalaması arasındaki farkın hata payını,

Z = Hata oranına göre Standart Normal Dağılım tablosundaki z değerini göstermektedir

Bu formüle göre yapılan hesaplamalar sonucu 67 adet işletme ile anket yapılması gerektiğine karar verilmiştir. Anketler yörede tesadüfi olarak seçilen işletmelerde, bizzat araştırıcı tarafından yüz yüze görüşme tekniği uygulanarak doldurulmuştur.

Çizelge 1. Avrupa Büyüklük Birimine (ESU) Göre Ekonomik Büyüklük Sınıfları

Gruplar	Büyüklük (ESU)
Çok küçük	< 4 ESU
Küçük	4 - < 8 ESU
Ortalamanın altıda	8 - < 16 ESU
Ortalamanın üstünde	16 - < 40 ESU
Büyük	40 - < 100 ESU
Çok büyük	>= 100 ESU

İşletmelerde YTL cinsinden elde edilen SBK'lar, araştırma dönemi olan 2007 yılındaki, Euro döviz kuru ortalamasına göre, Euro/YTL kuru (1,800 eşiği temel alınmıştır) cinsinden ifade edilmiştir. Ekonomik sınıflandırmanın tespitinde, 1ESU=1.200 Euro kriteri temel alınmıştır. Bu kritere göre 1 ESU, 1200 Euro ya eşit olmaktadır. İncelenen tarım işletmelerinin her birinden elde edilen YTL cinsinden SBM'lar, 1 200 Euro ya karşılık gelen 2 160 YTL değerine bölünmek suretiyle incelenen işletmelerin ESU değerleri tespit edilmiştir.

ESU değerlerine göre işletmelerin büyüklük sınıfları Çizelge 1'de gösterilmiştir. FADN'a göre işletmeler ekonomik büyüklüklerine göre ES ve ESU olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Genel istatistiklerde ES6 gruplandırma şekli uygulanmaktadır. İşletmeler arasındaki farkı daha iyi görebilmek açısından yapılan bu araştırmada işletmeler, ES büyüklük sınıfına göre gruplandırılmıştır

3. Araştırma Sonuçları ve Tartışma

3.1. İncelenen İşletmelerde Ürünler İtibariyle Standart Brüt Kar (SBK) Katsayıları

ECU, ESU ve brüt üretim değerleri

İncelenen işletmelerde tahıllardan buğday ve mısır, endüstri bitkilerinden şekerpancarı ve baklagillerden kuru fasulye üretimi yapıldığı belirlenmiştir. Bu ürünlerin standart brüt karları ayrı ayrı hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde 1 hektardan elde edilen her bir ürünün üretim miktarlarının ve özel değişen masraf kalemlerinin ortalama değerleri alınmıştır. Böylece bu değerlendirmelerin sonucu ECU (Avrupa Para Birimi) ve ESU (Avrupa Büyüklük Birimi) değerleri bulunmuştur.

Araştırmada SBK katsayıları hesaplanırken bitkisel üretimde GSÜD den özel değişen masraflar çıkartılarak hektara bölünmesi ile SBK katsayısı hesaplanmıştır.

Özel masraflar içerinde tohum ve fide giderleri, gübre giderleri, bitki koruma giderleri ve özel bitki maliyet giderleri yer almaktadır. Özel bitki maliyetleri içerisinde sulama için kullanılan enerji giderleri yer almıştır.

Elde edilen değerlere göre bitkisel ürünler içinde en yüksek brüt üretim değerine sahip ürün, 5.637,30 YTL/ha ile şekerpancarıdır. Bunu sırasıyla 3.731,00 YTL/ha ile danelik mısır, 3.452,00 YTL/ha ile kuru fasulye ve 1.597,80 YTL/ha ile buğday takip etmiştir.

2007 yılı Euro değerinin yıllık ortalaması 1.800 YTL' ye karşılık gelmektedir. Bulunan brüt üretim değerleri 1,800'e bölünerek ECU değerleri bulunmuştur. Buna göre hektara mısır brüt karı; 2.073 ECU, buğday brüt karı; 887 ECU, kuru fasulye brüt karı 1.918 ECU ve şekerpancarının brüt karı ise 3.132 ECU olarak hesaplanmıştır.

AB muhasebe veri ağı sisteminde ESU değerlerinin hesaplanmasında 1 ESU=1200 EURO kriteri esas alınmaktadır. İncelenen işletmeler ortalamasında bulunan ECU değerlerinin 1200'e bölünmesi ile ESU değerleri bulunmuştur. Buna göre en yüksek değer olarak şekerpancarı 2,610 ESU olarak hesaplanmış, bunu 1,728 ESU ile mısır, 1,598 ESU ile kuru fasulye, 0,739 ESU ile buğday takip etmiştir.

İncelenen işletmelerin ESU değerleri mısırda ortalama 4,10 ESU, buğday da 2,62 ESU, kuru fasulye de 1,89 ESU, şekerpancarında 5,69 ESU olarak bulunmuştur.

Çizelge 2. Standart Brüt Kar, ECU ve ESU Değerlerinin Hesaplanması

Ürün çeşidi	**Mısır**	**Buğday**	**Kuru Fasulye**	**Şekerpancarı**
Üretim miktarı(kg/ha)	9800	5840	3420	80100
Ürün fiyatı(YTL/kg)	0,43	0,40	1,33	0,09
Üretim değeri (YTL/ha)	**4.214,00**	**2.336,00**	**4.548,00**	**7.209,00**
(+) Sübvansiyonlar(YTL)	720,00	162,00	192,00	132,00
Özel Maliyetler (YTL)	**1.203,25**	**900,20**	**1.288,00**	**1.703,70**
Tohum ve Fideler	297,12	140,00	160,00	240,00
Gübre	456,00	385,50	586,00	957,50
Bitki Koruma (İlaçlama)	42,60	54,70	62,00	38,20
Özel Bitki Maliyetleri (su)	407,50	320,00	480,00	468,20
Brüt Üretim Değeri (YTL)	**3.731,00**	**1.597,80**	**3.452,00**	**5.637,30**
ECU	2.073	887	1.918	3.132
ESU	**1,728**	**0,739**	**1,598**	**2,610**

3.2. İncelenen işletmelerin AB muhasebe veri ağı sistemine (FADN) göre sınıflandırılması

İncelenen işletmelerin üretim miktarları; şekerpancarı 174.546 kg, danelik mısır 34.783 kg, buğday 13.877 kg ve kuru fasulye 4.049 kg olarak belirlenirken verim olarak en yüksek şekerpancarı 80100 Kg/ha olarak bulunmuştur. Bunu sırasıyla danelik mısır 9800 Kg/ha, buğday 5840 Kg/ha ve kuru fasulye 3420 Kg/ha olarak takip etmektedir.

Görüldüğü üzere mısır üretimi yapılan 67 işletmenin % 41,79'unu oluşturan 28 adet işletme, 16-<40 ESU büyüklük grubundaki orta büyük işletmeler grubuna girmektedir. %28,36'sını oluşturan 19 işletme ise, 8-<16 ESU büyüklük grubundaki orta küçük işletmeler grubuna girmektedir. 8-<40 ESU ile orta küçük ve orta büyük işletmeler toplam popülasyonun % 70 ini oluşturmaktadır. 0-<4 ESU ile 4-<8 ESU sınırlarında yani çok küçük ve küçük işletme sınıfına giren işletmeler 10'ar adet olup %14,92'şer paya sahip ve ikisinin toplamı ise tüm işletmelerin %29,84'ünü oluşturmaktadır.

Çizelge 3. İncelenen Mısır Yetiştiren İşletmelerin Avrupa Büyüklük Birimine Göre Dağılımları

İşletme büyüklük grupları		**İşletmeler ortalaması**	
Sınırlar (ESU)*	Büyüklük sınıfı (ES–6)	İşletme sayısı	(%)
0-<4	Çok küçük	10	14,92
4-<8	Küçük	10	14,92
8-<16	Orta küçük	19	28,36
16-<40	Orta büyük	28	41,79
40-<100	Büyük	-	-
>100	Çok büyük	-	-
Toplam	-	67	100,00

3.3. İncelenen işletmelerde büyüklük gruplarına göre ECU ve ESU dağılımları

Çizelge 4.'de işletmelerin büyüklük grupları itibariyle toplam işletme brüt karı içinde her ürünün payı (%), ECU ve ESU değerleri verilmiştir. Görüldüğü üzere işletme grupları büyüdükçe mısır üretim payı o işletme içinde azalmaktadır. Buna karşılık buğday ve şekerpancarının payı artmaktadır.

Çizelge 4. İşletmelerin Büyüklük Grupları İtibariyle Toplam İşletme Brüt Karı İçinde Her Ürünün Oranı (%), ECU ve ESU Değerleri

Ölçek	Değeri	Mısır	Buğday	Fasulye	Ş.Pancar	Toplam
0-<4 ESU	ECU	2836,28	2128,80	-	-	3049,16
	ESU	2,36	1,77	-	-	**2,54**
	Oran (%)	**93,02**	6,98	-	-	100,00
4-<8 ESU	ECU	3140,60	1596,60	3740,10	3355,71	7355,24
	ESU	2,62	1,33	3,12	2,79	**6,13**
	Oran (%)	**42,70**	15,19	10,17	31,94	100,00
8-<16 ESU	ECU	4807,18	5029,29	5328,20	7227,69	15203,80
	ESU	4,01	4,19	4,44	6,02	**12,67**
	Oran (%)	**31,62**	17,41	18,44	32,53	100,00
16-<40 ESU	ECU	6390,02	6138,04	6091,57	14156,64	27048,80
	ESU	5,32	5,11	5,08	11,8	**22,54**
	Oran (%)	**23,62**	19,45	12,06	44,86	100,00

Çok küçük (0-<4 ESU) işletmelerde ölçek içerisinde mısırın üretim payı %93,02, buğdayın üretim payı %6,98 olup kuru fasulye ve şekerpancarı bulunmamaktadır. Küçük (4-<8 ESU) işletmelerde mısır üretim payı %42,70, buğday üretim payı %15,19, kuru fasulye üretim payı %10,17 ve şekerpancarı üretim payı %31,94'tür. Orta küçük (8-<16 ESU) işletmelerde mısır üretim payı %31,62, buğday üretim payı %17,41, kuru fasulye üretim payı %18,44 ve şekerpancarı üretim payı %32,53'tür. Orta büyük (16-<40 ESU) işletmelerde mısır üretim payı %23,62, buğday üretim payı %19,45, kuru fasulye üretim payı %12,06 ve şekerpancarı üretim payı ise %44,86 olarak tespit edilmiştir.

3.4. İncelenen işletmelerin AB muhasebe veri ağı (FADN) sistemine göre tipolojileri

Bölgedeki tarımsal işletmelerinin AB muhasebe veri ağı sistemine göre tiplendirilmesinde İhtisaslaşmış Tarla Bitkileri Yetiştiriciliği genel tipi en uygun işletmecilik tipidir. İşletme sayılarının gruplara göre, temel ve özel işletme tiplerine dağılımı Çizelge 5.'de görülmektedir.

Çizelge 6.'de incelenen işletmelerin Avrupa büyüklük grupları itibariyle tipolojilerinin adet ve oran dağılımı verilmiştir. Buna göre İhtisaslaşmış Tarla Bitkileri Yetiştiriciliği genel tip sınıfında bulunan 67 işletmenin 10'u çok küçük (0-<4 ESU) işletme grubunda 10'u küçük (4-<8 ESU) işletme grubunda 19'u orta küçük (8-<16 ESU) işletme grubunda ve 28'i orta büyük (18-<40 ESU) işletme grubunda yer almaktadır.

Çok küçük (0-<4 ESU) işletme grubunda bulunan 10 işletmenin tamamı İhtisaslaşmış COP (Tahıl) özel tip sınıfındadır. Dolayısıyla İhtisaslaşmış Tahıl, Yağlı Tohum ve Protein Bitkileri temel tip sınıfında bulunmaktadır.

Küçük (4-<8 ESU) işletme grubunda bulunan 10 işletmenin 5'i (%50) . İhtisaslaşmış COP (Tahıl), 5'i (%50) ise Genel Tarla Bitkileri temel tip sınıfı içerinde yer alan Tahıl ve Kök bitkileri kombinasyonu özel tip sınıfında bulunmaktadır.

Orta küçük (8-<16 ESU) işletme grubunda bulunan 19 işletmenin 8'i (%42,1) İhtisaslaşmış Tahıl, Yağlı Tohum ve Protein Bitkileri temel tip sınıfında bulunmakta olup 8 'ide İhtisaslaşmış COP (Tahıl) özel tip sınıfı içerisindedir. 11'i (%57,9) ise temel tarla bitkileri genel tip sınıfı içinde bulunmakta ve ihtisaslaşmış tarla bitkileri özel tip sınıfına 3'ü (%15,7) girmekte olup 8'i de (%42,2) Tahıl ve Kök bitkileri kombinasyonu özel tip sınıfı içinde bulunmaktadır.

Orta büyük (16-<40 ESU) işletme gurubunda bulunan 28 adet işletmenin 6'sı (%21,4) İhtisaslaşmış Tahıl, Yağlı Tohum ve Protein Bitkileri temel tip sınıfında bulunmakta olup 6'sıda İhtisaslaşmış COP (Tahıl) özel tip sınıfı içerisindedir. 22'si (%78,6) ise temel tarla bitkileri genel tip sınıfı içinde bulunmakta ve ihtisaslaşmış tarla bitkileri özel tip sınıfına 2'si (%7,1) girmekte olup 20'si de (%71,5) Tahıl ve Kök bitkileri kombinasyonu özel tip sınıfı içinde bulunmaktadır.

Genel olarak; İncelenen 67 adet işletmenin 29'u tahıl işletmesi, 5'i ihtisaslaşmış kök bitkileri yetiştiriciliği ve 33'ü de tahıllar ve kök bitkileri karışımı yetiştiricilik yapmaktadır.

Çizelge 5. İncelenen İşletmelerin Avrupa Birliği Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Tiplendirilmesi

İşletme Tipleri	**Toplam**		**Tanım**	**Kodu**
Genel, temel, özel	Adet	%		
1. İhtisaslaşmış Tarla Bitkileri Yetiştiriciliği	67	100	Genel yetiştiricilik (yani tahıllar, baklagiller, ş. pancarı, kök bitkileri ve lahanalar, sanayi bitkileri, taze sebzeler, kavun- karpuz, çilek (açıkta), yiyecek bitkileri, diğer tarla bitkileri ve yiyecek bitkisi dışında ikinci ürün ve boş bırakma teşvikleri ile ekonomik kullanımda olmayan nadas alanları)	P1>2/3
11. İhtisaslaşmış Tahıl, Yağlı Tohum ve Protein Bitkileri	29	43,3	Tahıllar, yağlı tohumlular, baklagiller ve boş bırakma projesi ile ekonomik kullanımda olmayan nadas alanları > 2/3	P11>2/3
111. İhtisaslaşmış COP (Tahıl)	29	43,3	(tahıllar, yağlı tohumlular, baklagiller ve boş bırakma projesi ile ekonomik kullanımda olmayan nadas alanları > 2/3 (çeltik hariç)	P111>2/3
112. İhtisaslaşmış Çeltik	-	-	(çeltik >2/3)	D07 >2/3
113. COP (Tahıl) ve çeltik kom.	-	-	(11.sınıfa dahil olup 111 ve 112'ye dahil olmayan işletmeler)	
12. Genel Tarla Bitkileri	38	56,7	Genel tarla bitkileri > 2/3;tahıllar, yağlı tohumlar, baklagiller ve boş bırakma projesi ile ekonomik kullanımda olmayan nadas alanları ≤ 2/3	P11<2/3
121. İhtisaslaşmış kök bitkileri	5	7,5	(patates, ş.pancarı ve kök bitkileri ve lahanalar > 2/3)	P11<2/3: P121>2/3
122. Tahıl ve Kök bitkileri kom.	23	34,3	Tahıllar >1/3; kök bitkileri >1/3	P11>1/3; P121>1/3
123. İhtisaslaşmış Tarla Sebzeciliği	-	-	(taze sebzeler, kavun-karpuz > 2/3)	D14a>2/3
124.Çeşitli tarla bitkileri	10	14,9	(12. sınıfa dahil olup 121, 122 ve 123'e dahil olmayan işletmeler	
1241.İhtisaslaşmış Tütün	-	-	> 2/3	D13a>2/3
1242.İhtisaslaşmış Pamuk	-	-	> 2/3	D13c>2/3
1243.Çeşitli tarla bitkileri kom	10	14,9	(124. tipe dahil olmayan işletmeler	

Çizelge 6. İncelenen İşletmelerin Avrupa Büyüklük Grupları İtibariyle Tipolojilerinin Adet ve Oran Dağılımı

İşletme Tipleri	**Toplam**		**0–4 ESU**		**4–8 ESU**		**8–16 ESU**		**16–40 ESU**	
Genel temel özel	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
1. İhtisaslaşmış Tarla Bitkileri Yetiştiriciliği	67	100	10	100	10	100	19	100	28	100
11. İhtisaslaşmış Tahıl, Yağlı Tohum ve Protein Bitkileri	29	43,3	10	100	5	50,0	8	42,1	6	21,4
111. İhtisaslaşmış COP (Tahıl)	29	43,3	10	0	5	50,0	8	42,1	6	21,4
112. İhtisaslaşmış Çeltik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113. COP (Tahıl) ve çeltik kombinasyonu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Genel Tarla Bitkileri	38	56,7	0	0	5	50,0	11	57,9	22	78,6
121. İhtisaslaşmış kök bitkileri	5	7,5	0	0	0	0	3	15,7	2	7,1
122. Tahıl ve Kök bitkileri kombinasyonu	23	34,4	0	0	5	50,0	4	21,1	14	50,0
123. İhtisaslaşmış Tarla Sebzeciliği	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124.Çeşitli tarla bitkileri	10	14,9	0	0	0	0	4	21,1	6	21,5
1241.İhtisaslaşmış Tütün	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1242.İhtisaslaşmış Pamuk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1243.Çeşitli tarla bitkileri kombinasyon	10	14,9	0	0	0	0	4	21,1	6	21,5

3.5. İncelenen İşletmelerin FADN Sistemi Çıktılarının Düzenlenmesi

3.5.1. İncelenen işletmelerin gelir boyutu (Gelir tablosu)

Gelir boyutu, çiftliklerin elde ettikleri toplam satış geliri, sübvansiyonlar, ara tüketim, vergi ve katma değer dengesi, brüt çiftlik geliri, amortismanlar, çiftlik net katma değeri, yatırım bağışları ve sübvansiyonlar, dış faktörler ile aile çiftlik geliri kalemlerinden oluşmaktadır.

İşletmelerin FADN sistemine göre düzenlenmiş aile çiftlik geliri tablolarında görüldüğü üzere çok küçük (0-<4 ESU) ölçekli işletmelerin aile çiftlik geliri 3.032,44 YTL' dir. Bu işletmelerin ortalama kullandıkları alan16,02 hektar'dır. Çok küçük işletmelerin hektara aile çiftlik gelirleri ise 1892,90 YTL bulunmaktadır.

Küçük (4-<8 ESU) işletmelerin aile çiftlik geliri, 6.943,09 YTL, kullandıkları alan 39,15 hektar ve hektara aile çiftlik gelirleri ise 1.773,46 YTL olmaktadır. Buna göre küçük işletmelerin geliri çok küçük işletmelerden daha fazladır.

Orta küçük (8-<16 ESU) işletmelerin aile çiftlik geliri 14.163,15 YTL, kullandıkları toplam alan 158,54 hektar, alan ortalaması ise 8,34 hektar etmektedir. Sonuçta hektara aile çiftlik geliri 1.698,22 YTL etmektedir. Buğday tarımının daha fazla olması aile çiftlik geliri ortalamasının düşüşüne sebep olmaktadır.

Orta büyük (16-<40 ESU) işletmelerin aile çiftlik geliri; 25.834,60 YTL, kullandıkları alan 408,51 hektar ve alan ortalamaları 14,59 hektardır. Hektara aile çiftlik geliri 1.770,82 YTL olmaktadır. Mısır üretim alanının düşmesi aile çiftlik gelirinin de düşmesine sebep olmaktadır

Çizelge 2. 2007 yılı Dönemine Ait, Toplam İşletmeler Ortalamasının FADN Sistemine Göre Düzenlenmiş Ortalama Aile Çiftlik Geliri Tablosu ve Oran Dağılımı

2007 YILI	**İşletmeler Ortalaması**	**Oran (%)**
TOPLAM SATIŞ GELİRİ VE SÜBVANSİYONLAR TOPLAMI	**42.195,27**	**100,00**
Sübvansiyonlar	2.800,64	6,64
Toplam Satış Geliri	**39.394,63**	**93,36**
İŞLETME İÇİ DİREKT ÜRETİM GİDERLERİ (-)	**17.199,36**	**40,76**
Ara Tüketim	16.227,39	38,46
a. Özel Maliyetler	10.553,91	25,01
• Tohum ve Fideler	1.497,46	3,55
• Gübre	5.231,57	12,40
• Bitki Koruma (İlaçlama vb.)	451,98	1,07
• Diğer Özel Bitki Maliyetleri (SU)	3.372,90	7,99
• Otlak Canlı Stoklarını Besinleri	-	
• Domuz ve Kümes Hayvanları Besinleri	-	
• Diğer Canlı Stoklarla İlgili Özel	-	
b. Genel Giderler	5.673,48	13,45
• Makine ve Bina Maliyetleri	614,44	1,46
• Enerji (YAKIT)	3.354,40	7,95
• Götürü İş (Contract Work)	1.239,74	2,94
• Diğer Direkt Girdiler	464,90	1,10
Vergiler	**971,97**	2,30
BRÜT ÇİFTLİK GELİRİ	**24.995,91**	**59,24**
İŞLETME İÇİ ENDİREKT ÜRETİM GİDERİ (-)	4.433,77	10,51
Amortismanlar	**4.433,77**	**10,51**
ÇİFTLİK NET KATMA DEĞERİ	**20.562,14**	**48,73**
İŞLETME DIŞI ÜRETİM GİDERLERİ (-)	**3.813,03**	**9,04**
Dış Faktörler	3.813,03	9,04
• Ödenen Ücretler	1.665,05	3,95
• Ödenen Kiralar	751,18	1,78
• Ödenen Faizler	1.396,80	3,31
YATIRIM BAĞIŞLARI VE SÜBVANSİYONLARI (+)		
AİLE ÇİFTLİK GELİRİ	**16.749,11**	**39,69**

3.5.2. İncelenen işletmelerin başarı ölçütleri

İşletmeler büyüdükçe bina, makine yatırımı artırmakta ve bu da yüksek amortismana sebep olmaktadır. Birim miktardan elde edilen üretim miktarı artmasına karşılık işletme giderleri de artmaktadır. İşletme büyüklüğü arttıkça gübre kullanımının bilinçli ve daha az kullanımı söz konusudur. Yakıt girdisinde de düşme görülmektedir. Eldeki imkanları optimum derecede verimli kullanan işletmeler her zaman daha çok gelir elde etmektedirler.

İşletmelerin FADN sistemine göre düzenlenmiş aile çiftlik geliri tablosu ve oran dağılımı çizelge 3'de verilmiştir. Görüldüğü üzere çok küçük (0-<4 ESU) ölçekli işletmelerin aile çiftlik geliri (%38,62) 3.032,44 YTL, Küçük (4-<8 ESU) işletmelerin aile çiftlik geliri (%37,85) 6.943,09 YTL, Orta küçük (8-<16 ESU) işletmelerin aile çiftlik geliri (%38,83) 14.163,15 YTL, Orta büyük (16-<40 ESU) işletmelerin aile çiftlik geliri (%39,69) 25.834,60 YTL olarak tespit edilmiştir. En büyük aile çiftlik geliri oranına Orta Büyük (16-<40 ESU) işletmeler sahiptir. İşletme büyüdükçe aile çiftlik gelirinin arttığı görülmektedir. İşletme büyüdükçe buğday yetiştiriciliğinin arttığı ve mısır yetiştiriciliğinin azaldığı olduğu görülmektedir. Buğday yetiştiriciliğinin işçilik maliyeti daha az ve mısır yetiştiriciliğinin ise standart brüt karı fazladır. Büyüyen işletmelerin standart brüt karı yüksek olan şekerpancarı ve mısır yetiştirişçiliğine daha fazla yer vermeleri aile çiftlik gelirlerinin artmasını sağlayacaktır.

Ara tüketim giderlerinin (%40,60), küçük (4-<8 ESU) işletmelerde, Amortisman giderlerinin (%10,66) ve dışsal masrafların (%9,10) ise orta küçük (8-<16 ESU) işletmelerde daha fazla olduğu görülmektedir.

Çizelge 3. İncelenen İşletmelerin FADN Sistemine Göre Düzenlenmiş Aile Çiftlik Geliri Tablosu ve Oran Dağılımı

	İşletmeler Ortalaması	Oran (%)	Çok Küçük	Oran (%)	Küçük	Oran (%)	Orta Küçük	Oran (%)	Orta Büyük	Oran (%)
TOPLAM SATIŞ GELİRİ VE SÜBVANSİYONLAR TOPLAMI	42.195,27	100,00	7.349,23	100,00	17.976,84	100,00	37.417,68	100,00	66.531,66	100,00
(+) Sübvansiyonlar	2.800,64	13,93	1.023,84	8,17	1.468,80	7,06	2.642,23	6,04	4.018,37	6,64
Toplam Satış Geliri	39.394,63	86,07	6.325,39	91,83	16.508,04	92,94	34.775,45	93,96	62.513,29	93,36
İŞLETME İÇİ DİREKT ÜRETİM GİDERLERİ (-)	17.199,36	41,39	3.041,77	42,24	7.594,21	42,85	16.032,56	41,41	27.548,83	40,76
Ara Tüketim	16.227,39	39,31	2.889,30	39,98	7.187,13	40,60	15.192,68	39,07	25.992,33	38,46
a. Özel Maliyetler	10.553,91	25,31	1.860,44	26,40	4.746,47	26,86	10.050,13	25,77	17.144,25	25,01
· Tohum ve Fideler	1.497,46	5,99	440,06	4,83	868,94	4,60	1719,68	3,38	2.251,38	3,55
· Gübre	5.231,57	9,73	714,85	11,86	2.132,33	12,23	4.576,47	12,62	8.398,82	12,40
· Bitki Koruma (İlaçlama vb.)	451,98	0,97	71,27	1,04	186,29	1,10	412,99	1,07	709,25	1,07
· Diğer Özel Bitki Maliyetleri (SU)	3.372,90	8,63	634,26	8,67	1.558,91	8,93	3.340,99	8,69	5.784,80	7,99
· Otlak Canlı Stoklarını Besinleri	-		-		-		-		-	
· Domuz ve Kümes Hayvanları Besinleri	-		-		-		-		-	
· Diğer Canlı Stoklarla İlgili Özel	-		-		-		-		-	
b. Genel Giderler	5.673,48	14,00	1.028,86	13,58	2.440,66	13,74	5.142,55	13,30	8.848,08	13,45
· Makine ve Bina Maliyetleri	614,44	1,66	122,22	1,51	271,36	1,50	560,13	1,43	950,56	1,46
· Enerji (YAKIT)	3.354,40	9,33	685,87	8,23	1.480,06	8,23	3.079,71	7,76	5.163,26	7,95
· Götürü İş (Contract Work)	1.239,74	2,76	203,05	2,90	520,92	3,06	1.146,67	2,90	1.929,87	2,94
· Diğer Direkt Girdiler	464,90	0,24	17,72	0,94	168,32	0,95	356,04	1,21	804,39	1,10
Vergi ve Sübvansiyon Dengesi	411971,97	2,07	152,47	2,26	407,08	2,24	839,88	2,34	1.556,50	2,30
BRÜT ÇİFTLİK GELİRİ	24.995,91	58,61	4.307,46	57,76	10.382,63	57,15	21.385,12	58,59	38.983,00	59,24
İŞLETME İÇİ ENDİREKT ÜRETİM GİDERİ (-)	4.433,77	8,96	658,18	10,18	1.829,63	10,36	3.874,67	10,66	7.091,63	10,51
Amortismanlar	4.433,77	8,96	658,18	10,18	1.829,63	10,36	3.874,67	10,66	7.091,63	10,51
ÇİFTLİK NET KATMA DEĞERİ	20.562,14	49,66	3.649,28	47,58	8.553,00	46,80	17.510,45	47,93	31.891,37	48,73
İŞLETME DIŞI ÜRETİM GİDERLERİ (-)	3.813,03	8,39	616,84	8,96	1.609,91	8,95	3.347,30	9,10	6.056,77	9,04
Dış Faktörler	3.813,03	8,39	616,84	8,96	1.609,91	8,95	3.347,30	9,10	6.056,77	9,04
· Ödenen Ücretler	1.665,05	3,17	233,33	3,79	681,90	3,96	1.482,06	3,98	2.651,05	3,95
· Ödenen Kiralar	751,18	1,62	118,99	1,76	316,74	1,74	652,22	1,80	1.199,28	1,78
· Ödenen Faizler	1.396,80	3,60	264,52	3,40	611,27	3,24	1.213,02	3,32	2.206,44	3,31
YATIRIM BAĞIŞLARI VE SÜBVANSİYONLARI (+)										
AİLE ÇİFTLİK GELİRİ	16.749,11	41,26	3.032,44	38,62	6.943,09	37,85	14.163,15	38,83	25.834,60	39,69

4. Sonuç ve Öneriler

FADN sisteminin, kendine has özellikleri, özellikleri, çevresi, belli bir organizasyon şeması, işleyişi ve hukuki düzenlemeleri olan kapsamlı bir sistem olduğudur. Bu sistem hata kabul etmeyen, yapılan işlemlerin birkaç yoldan denetlenmesini sağlayıp hatayı dışa vuran ve kendi içerisinde, bitkisel ve bölgesel düzeyde yapılan bütün standart sonuçların karşılaştırılması oldukça kolay olan bir sistemdir.

Ekonomik büyüklüklere göre işletmelerin AB muhasebe veri ağı (FADN) sistemine göre sınıflandırılmasında 4 grup belirlenmiştir. I. Grup çok küçük işletmeler (0-< 4 ESU), II. Grup küçük işletmeler (4–<8 ESU), III. Grup orta küçük işletmeler (8–<16 ESU) ve IV. Grup orta büyük işletmeler (16–<40 ESU) şeklindedir. Bu sınıflamada yıllık gelir miktarları esas alınarak yapılmaktadır. Araştırma bölgesinde, büyük ve çok büyük işleme sınıfı bulunmamaktadır.

İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklük gruplarına göre sınıflandırıldığında ilk 4 büyüklük grubunda yer aldıkları belirlenmiştir. Bu sınıflamaya göre incelenen 67 işletmenin 10'u çok küçük ölçekli (0-<4 ESU) işletme grubuna,10'u küçük ölçekli (8-<16 ESU) işletme grubuna, 19'u orta küçük ölçekli (8-<16 ESU) işletme grubuna, 28'i ise orta büyük ölçekli (16-<40 ESU) işletme grubuna girmektedir.

Ekonomik büyüklük olarak 16-<40 ESU değerine sahip orta büyük işletmeler tüm işletmeler içerisinde %65,65'lik orana sahiptir. Bunu sırasıyla %25,48 ile 8-<16 ESU değerine sahip orta küçük işletmeler, %6,27 ile 4-<8 ESU değerine sahip küçük işletmeler ve %2,58 ile 0-<4 ESU değerine sahip çok küçük işletmeler takip etmekte olup incelenen işletmelerin geneli orta küçük ve orta büyük seviyesindedir.

İncelenen 67 adet işletmenin 29'u tahıl işletmesi, 5'i ihtisaslaşmış kök bitkileri yetiştiriciliği ve 33'ü de tahıllar ve kök bitkileri karışımı yetiştiricilik yapmaktadır.

Bitkisel ürünler içinde en yüksek brüt üretim değerine sahip ürün, şekerpancarıdır. Bunu danelik mısır, kuru fasulye ve buğday izlemektedir. Brüt üretim değeri her ne kadar en yüksek şekerpancarı olsa da, buğday ekim alanı itibariyle ilk sırayı almaktadır. Buğdayı mısır takip etmekte olup tahılların toplam ekim oranı %63,80'e ulaşmaktadır. Şekerpancarının 3. sırada yer almasında şekerpancarına uygulanan kota etkili olduğu kadar, mısır bitkisinin alternatif bir yetiştiricilik olarak yaygınlaşmasının da etkisi vardır.

İşletmeler büyüdükçe bina, makine yatırımı artırmakta ve bu da yüksek amortismana sebep olmaktadır. Birim miktardan elde edilen üretim miktarı artmasına karşılık işletme giderleri de artmaktadır. Eldeki imkanları optimum derecede verimli kullanan işletmeler her zaman daha çok gelir elde etmektedirler.

İşletmelerde en fazla gideri gübre, sulama ve yakıt oluşturmaktadır. Özellikle bu üç kalem en verimli hale getirilirse işletmelerin gelir düzeyleri artacaktır. İşletmelerin ekonomik büyüklüğü arttıkça işletme başına düşen kullanılabilir arazi genişliği de artmaktadır.

İncelenen işletmelerde büyüklük grupları itibariyle nüfus varlığında fazla bir değişiklik görülmemekle birlikte, işgücü varlığının işletme büyüdükçe arttığı saptanmıştır.

Kırsal kesimlerde bulunan tarım işletmelerinde çiftçi ailelerin eğitim düzeyi genel olarak düşük seviyededir. Bu nedenle kırsal kesimde eğitime daha fazla teşvik edici çalışmalar yapılmalıdır.

FADN sisteminin Türkiye'de başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için, bir takım düzenlemelerin yapılması gerekmektir. FADN sistemi içinde bir takım zorluklar olmakla birlikte, Türkiye'de uygulanabilirliğinde de birçok zorluklar bulunmaktadır. Bu nedenle, Türkiye'de FADN sisteminin uygulamaya geçilmesinden önce, veri temini konusu ile birlikte tarım işletmesi kurumlarının geliştirilmesi ve standartlaştırılması gerekmektedir. Zira Türkiye'de makro ve mikro düzeyde veri ve bilgiler bulunmamaktadır. Özellikle işletme düzeyinde, işletmelerin yapısı ve faaliyet sonuçlarını ortaya koyan kapsamlı çalışmalar yoktur.

FADN sistemi oldukça karışık bir sistemdir. Dolayısıyla çiftçilerin bu sistem dahilinde kayıtlarını tutabilmeleri şimdilik mümkün görünmemektedir. Ancak çiftçilere yaptıkları bütün işlemleri kolayca kayıt altına alabilecekleri kayıt defterleri hazırlanmalı ve eğitime tabii tutulup temel düzeyde kayıt tutma ilkeleri öğretilmelidir. Gerekirse tarım ilçe müdürlüklerinde çitçi kayıtlarını tutacak birimler oluşturulmalıdır.

Tarım işletmelerinin çoğunlukla eğitim düzeyinin düşük olması veri toplamadaki en büyük güçlüklerden birisidir. Çiftçinin kendi envanteri hakkında gerçek bilgiye sahip olmaması neticesinde sorulara cevap verememekte hesaplarını kayıt altında tutmamaktadır.

Ülkemizde bu sistemin oluşturulması yalnızca AB'ne uyum açısından değil özellikle uygulanan tarım politikalarına yön vermek, tarımsal yapının genel durumunu ortaya koymak ve yapılan bilimsel araştırmalara ışık tutmak açısından doğru ve güvenilir veri desteğini sağlamış olacaktır.

Türkiye'de tarımsal faaliyetlerin gelişiminin ve değişiminin takip edebilmesi, bölgesel ve ülkesel bazda tarım politikasına yön verebilmesi bakımından tarımsal işletmelerin ekonomik yapılarını ortaya koyacak, işletmelerin analizini sağlayacak ve işletmelerin başarı ölçütlerini karşılaştırabilecek bir sistem olan AB muhasebe veri ağı (FADN) sistemini kullanılabilmelidir.

Kaynaklar

Açıl, A.F., Demirci, R. 1984. Tarım Ekonomisi. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No:880. Ankara.

Erkuş, A., Demirci, R, 1996. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama (Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 2. Baskı). AÜZF Yayın No: 1435, Ders Kitabı:4l7. Ankara.

Güneş, T. ve Arıkan. R. 1988., Tarım Ekonomisi İstatistiği, A.Ü.Z.F. Yayın No: 1049. Ders Kitabı: 305, Ankara.

Karagölge. C. 1996. Tarımsal İşletmecilik. Tarım İşletmelerinin Analizi ve Planlanması. Atatürk Ü. Yayın No:827, Erzurum.

Kıral, T., Tatlıdil, F.F., 1996. Avrupa Birliğinde Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması Büyüklük ve Gelir ile Bazı Başarı Ölçütlerinin Saptanmasında Yeni Kavram ve Yaklaşımlar. Türkiye II. Tarım Ekonomisi Kongresi Cilt 1, 4-6 Eylül 1996, Adana, Sf. 104-117.

Kırsal Kesimde Tarımsal Kredi Kullanımı ve Tarım İşletmesi Üzerine Etkileri: İzmir İli Torbalı İlçesi Örneği

Fatih ÖZDEN[1] fatih.ozden@ege.edu.tr
İpek TOPUZOĞLU[2] itopluzoglu@anadolubank.com.tr
Serdar PITIR[3] Serdar.pitir@denizbank.com

[1] Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir
[2] Anadolubank, Perakende Kredi Tahsis ve Risk İzleme Departmanı, İzmir
[3] Denizbank, Tarım Bankacılığı Ar&Ge Bölümü, İstanbul

Özet

Kırsal kesim tarafından kullanılan krediler kalkınmanın sağlanmasında önemli bir araç oldukları gibi, zaman zaman borçlanma nedeniyle üreticiler açısından olumsuz etkide de bulunabilmektedir. Buna karşılık birçok tarımsal faaliyetin finansmanı için kredi kullanımı kaçılmaz bir durum arz etmektedir. Bu çalışmada kırsal kesimde tarımsal kredi kullanım durumu, kredilerin kullanım alanları, geri ödeme durumu, kredi kullanımının işletme yapısına ve büyüklüklerine göre farklılık gösterip göstermediği ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Çalışma kapsamında İzmir ili Torbalı ilçesinde 15 köyde 94 üretici ile yüz yüz görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada üreticilerin % 71.3'ünün kredi kullandığı tespit edilmiştir. Kredi kullanan üreticilerin % 70.5'i 50 dekarın üzerinde arazi işleyen işletmelerdir. Üreticiler işletme kredisini daha çok ekim-bakım ve hasat masrafları için, yatırım kredisini ise alet-makine ve arazi alımı için tercih etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tarım Kredisi, Tarım İşletmeleri, Kırsal Kalkınma.

Use of Agricultural Credits And Effects on Agricultural Enterprises in Rural Area: A Case Study for Torbalı District of Izmir

Abstract

Agricultural credits is an important tool for rural development, but it's also possible to cause a negative effects on farmers because of over indebtedness. However, the use of agricultural credit is unavoidable situation for financing many agricultural activities. In this study, the situation of using agricultural credit, using areas of credits, repayment performances and differences between farms in using credit according to scale of farm were examined. A total of 94 farmers were interviewed in 15 villages in Torbalı district of İzmir. The study has showed that 71.3 % of farmers have been using agricultural credit. 70.5 % of farmers using credit are managing more than 50 da land. Farmers mostly have been used business credit for planting and harvesting costs, and investment credit for purchasing tools-machine and land.

Key Words: Agricultural Credit, Agricultural Enterprise, Rural Development

1. Giriş

Ülkelerde ekonomik gelişmeye bağlı olarak tarım sektörünün önemi göreceli olarak azalmakla birlikte, milli gelire ve istihdama katkısı, nüfusun gıda ihtiyacını karşılaması, sanayi sektörünün hammadde ihtiyacına cevap vermesi, sanayiye sermaye aktarımı ve ihracata doğrudan ve dolaylı katkıları nedeniyle ülke ekonomileri için stratejik önemini korumaktadır (Erdoğan, 2002).

Türkiye'de tarım sektörünün genel durumu incelendiğinde 2011 yılı itibariyle tarımsal ihracat değerinin 14 milyar dolar, tarımsal üretim değerinin yaklaşık 63 milyar dolar olduğu görülmektedir. Dünyada birçok ürünün üretiminde lider, pek çok ürünün üretiminde de ilk beş sırada yer alan Türkiye'de tarım sektörü istihdamda % 24, GSMH'da ise % 8,5'luk bir paya sahiptir (Anonim, 2012a).

Diğer sektörlerde olduğu gibi tarım sektöründe de faaliyette bulunan işletmelerin amacı; üretim faktörlerini kullanarak bitkisel ve hayvansal ürünler üretmek ve üretilen ürünleri pazarlayarak gelir sağlamaktır. Etkin bir üretim için üretim faktörlerinin uygun bileşimde bir araya getirilmesi gerekmektedir. Üretim faktörlerinin sağlanması ve tarımsal faaliyetlerin gerçekleştirilmesi aşamasında finansman konusu da büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de, bazı araştırma sonuçlarına göre tarım işletmelerinde toprak, arazi ıslahı, bina ve bitki varlığının oluşturduğu arazi sermayesinin toplam sermaye içindeki payı % 80'lere kadar ulaşmaktadır. Arazi sermayesi içinde de yaklaşık % 90 gibi bir payla en büyük ağırlığı toprak sermayesi almaktadır. Buna karşın işletmelerde alet-makine, hayvan, malzeme-mühimmat ve para mevcudu gibi unsurların yer aldığı işletme sermayesinin oranı yaklaşık % 20'lerin altında kalmaktadır. Oysa tarım işletmelerinde doğal koşulların olumsuz etkilerini azaltma, verim artışı ve teknolojiden yararlanma açısından işletme sermayesinin çok büyük bir önemi vardır (Özerin, 2000). İşletme sermayesinin toplam sermaye içindeki payının düşük olması işletmelerin ödünç fonlara olan ihtiyacını arttırmaktadır.

Tarımsal üretim sürecinde gelir elde edilmesi, üretimin doğası gereği çoğu zaman bir yıl sürdüğünden tarım sektöründe sermaye birikimi çok yavaş gerçekleşmektedir. Tüm bu sayılan nedenlerden dolayı sermaye açısından yetersiz olan tarım işletmelerinin faaliyetlerini sürdürebilmeleri ve yapılarını iyileştirebilmeleri dış finansman/kredi temini yoluna gitmeleri ile mümkün görünmektedir.

Türkiye'de üreticilerin kredi işlemlerine uzun zaman yabancı kalmış olması, üreticilerin çoğunluğunun kredi kullan-

ma bilgisinden yoksun olması ve ekonomik konuları düşünme bakımından yeterli derecede yetişmemiş olmaları tarımsal kredi alan ve kullanan çevrelerin önemli ve yaygın bir özelliğidir (Bülbül, 2006).

Bunun yanında tarımsal kredilerin finans kurumları içinde çok fazla bilinmiyor olması, teknik bir kadronun varlığına ihtiyaç duyulması, tarımsal işletmelerde kayıt sistemlerinin gelişmemiş olması ve sektörün taşımakta olduğu riskler, 2000'li yıllara kadar Ziraat Bankası dışındaki bankaları tarımsal finansman konusuna çekimser kalmaya itmiştir. 2000'li yıllarda ise Ziraat Bankası dışında özel bankalarda her geçen sene artarak tarım kredisi piyasasında yer almaya başlamıştır.

Sektörde kredi sağlayan bankaların çeşitli kredi tipleri bulunmakla birlikte bunların en önemlileri kısa vadeli işletme ve uzun vadeli yatırım kredileridir.

İşletme kredileri; tarım işletmelerinin yıllık tarımsal üretim giderlerini kapsayan mazot, gübre, tohum, ilaç, hasat, harman, su, tamir bakım gibi giderleri finanse etmek için genelde 1 yıl vadeli olarak kullandırılmaktadır.

Yatırım kredileri; yeni tarımsal işletmelerin kurulması, satın alınması ya da mevcut işletmelerin kapasitelerinin arttırılması ya da modernleştirilmesi için genelde 5 kimi zaman 10 yıla kadar uzayan vade seçenekleri ile kullandırılan uzun vadeli tarımsal kredilerdir.

Ülkemiz tarım işletmelerinin yapısından kaynaklanan faktörler nedeniyle tarımsal krediye duyulan ihtiyaç kadar çiftçiler tarafından temin edilen bu kredilerin sağlıklı kullanılıp kullanılmadığı ve tarım işletmeleri üzerine etkileri önem taşımaktadır. Zira gerek kurumlarda yapılan teknik hatalar, gerek üreticilerin tarımsal kredi kullanımı konusundaki deneyimsizlikleri piyasalarda ciddi problemlere neden olabilmektedir. Buna karşın 2010 yılı Eylül ayı itibariyle tarım kredilerinin tahsili gecikmiş alacaklar içindeki payına bakıldığında % 4.6, takibe alınma oranlarına bakıldığında ise % 5.3 ile diğer kredi ürünlerindeki oranlara göre düşük düzeylerde kaldığı söylenebilir (http://ebulten.bddk.org.tr/AylikBulten/Basit.aspx).

Bu çalışmada İzmir ili Torbalı ilçesinde üreticilerin kredi kullanım durumları ortaya konulması amaçlanmış ve elde edilen verilerden yola çıkılarak kredi kullanımının işletmeler üzerindeki etkileri değerlendirilmeye çalışılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Torbalı, 299.426 da tarım alanı ile Bergama ve Ödemiş'in ardından İzmir ilinin en geniş tarım arazisine sahip üçüncü ilçesidir. İzmir ilinde toplam tarım alanının yaklaşık % 9'u Torbalı sınırları içerisinde yer almaktadır (Anonim, 2012b).

Araştırmanın ana materyalini, İzmir ili Torbalı ilçesinde 15 köyden seçilen üreticilerle yapılan yüz yüze görüşmelerden elde edilen birincil kaynaklı veriler oluşturmaktadır. Ayrıca konu ile ilgili olarak daha önce yapılan çalışmalardan ve İzmir Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü verilerinden oluşan ikincil kaynaklardan yararlanılmıştır.

Yüz yüze görüşme yapılacak işletme sayısının belirlenmesinde aşağıda formülasyonu verilen oransal örnek hacmi yöntemi kullanılmış ve % 95 olasılıkla % 10 hata payı esas alınmıştır (Newbold ve ark., 2003).

$$n = \frac{Np(1 \quad p)}{(N \quad 1) \quad _{PX^2} + p(1 \quad p)}$$

Formülde;
n : Görüşülecek işletme sayısı
N: Seçilen köylerdeki toplam işletme sayısı
p : Oran olup maksimum örnek hacmine ulaşmak için 0,5 alınmıştır
σ_{PX^2}: Varyans'ı ifade etmektedir

Yapılan hesaplama sonrası görüşülecek çiftçi sayısı 94 olarak belirlenmiş ve bu sayı işletme sayısına göre 15 köye dağıtılmıştır. Verilerin analizinde ortalamalardan, yüzde hesaplardan, khi-kare analizinden ve likert ölçeğinden yararlanılmıştır.

3. Araştırma Bulguları

Araştırma kapsamında görüşülen çiftçilerin yaş ortalaması 51.7'dir. Çiftçilerin % 60.6'sı ilkokul, % 16'sı ortaokul, % 14.9'u lise ve % 8.5'i üniversite mezunudur. İşletmelerde ortalama hane büyüklüğü 4 kişiden oluşmaktadır. İşletme sahipleri ortalama 28.3 yıldır tarımla uğraşmaktadır. Görüşülen 94 üreticiden % 92'sinin ziraat odasına, % 68'inin ise en az bir kooperatife üyeliği bulunmaktadır. Kooperatif üyeliğinde ilk sırayı % 42.6 ile Tarım Kredi Kooperatifi almaktadır. Üreticilerin % 85'inin tek mesleği tarımdır. Ayrıca işletme sahiplerinin % 53.2'sinin emekliliği bulunmaktadır.

Görüşülen çiftçilerin işletmelerinde ürün çeşidi olarak en fazla yer verdikleri ürün mısırdır. Üreticilerin % 42'si mısır yetiştirmektedir. Sebzelerden domates, meyvelerden zeytin ve endüstri bitkilerinden pamuk işletmelerde en sık görülen ürünler olmuşlardır. Bunların dışında farklı ürün gruplarından 17 değişik ürüne üreticilerin işletmelerinde yer verdikleri görülmüştür.

İncelenen işletmelerde arazi genişlik grupları 1 – 50 da, 51 – 100 da ve 101 da ve üstü şeklinde belirlenmiştir. İşletmeler arasında en küçük arazi büyüklüğüne sahip işletme 5 da, en büyük arazi varlığına sahip işletme 600 da'dır. İşletme

başına ortalama arazi büyüklüğü ise 119 dekardır.

Arazi genişliğine göre yapılan gruplandırma sonucu işletmelerin % 40.4'ü 1 – 50 da arasında, % 24.5'i 51 – 100 da arasında ve % 35.1'i 101 da ve üzerinde olduğu görülmüştür. 1 – 50 da arasında arazi varlığına sahip işletmeler toplam arazilerin % 9.8'ini işlerken; 101 da ve üstü arazi varlığına sahip işletmeler toplam arazilerin % 75'ini işlemektedir (Çizelge 1).

Görüşülen işletmelerin işledikleri alanın % 56.4'ü mülk arazi olarak, % 41.5'i kiralama yoluyla ve % 2.1'i ortakçılıkla işlenmektedir. Küçük işletmeler olarak adlandırabileceğimiz 1 – 50 da alana sahip üreticilerin işledikleri alanın % 73.5'i mülk arazi şeklindeyken, orta büyüklükte diyebileceğimiz 51-100 da arasında araziyi kullanan işletmelerin işledikleri alanın % 68.9'u mülk arazidir. 101 da ve üzerinde arazi varlığına sahip büyük işletmelerin ise işledikleri alanın % 51.6'sını mülk araziler, % 46.5'ini kiralık araziler oluşturmaktadır (Çizelge 1).

Çizelge 1: İşletme Genişlik Gruplarına Göre Arazi Varlığı ve Tasarruf Şekilleri

İşletme Genişlik Grupları (da)	**İşletme Sayısı**	**Arazi Mülkiyeti ve Tasarruf Şekilleri**						**Toplam İşletme Arazisi**	
		Mülk Arazi		**Kiraya Tutulan Arazi**		**Ortağa Tutulan Arazi**			
		Alan (da)	**%**	**Alan (da)**	**%**	**Alan (da)**	**%**	**Alan (da)**	**%**
1 – 50	38	802.75	73.5	255.00	23.3	35.00	3.2	1092.75	100.0
51 – 100	23	1169.00	68.9	487.00	28.7	40.00	2.4	1696.00	100.0
101 ve üzeri	33	4330.00	51.6	3902.00	46.5	160.00	1.9	8392.00	100.0
Toplam	94	6301.75	56.4	4644.00	41.5	235.00	2.1	11180.75	100.0

İncelenen işletmeler ağırlıklı olarak bitkisel üretim yapmakta, hayvancılık sınırlı kalmaktadır. Görüşülen 94 işletmenin 12'sinde sadece büyükbaş, 3'ünde sadece küçükbaş ve 2'sinde hem büyükbaş hem de küçükbaş yetiştiriciliği yapılmaktadır. Söz konusu bu işletmelerde toplam 466 büyükbaş, 227 küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan 14 işletmeden 4'ü hayvan alımında kredi kullanma yoluna gitmiştir.

İşletmeler alet-makine varlığı açısından incelendiğinde çiftçilerin % 84'ünde traktör, % 76.6'sında tarım arabası, % 83'ünde pulluk ve % 52.1'inde mibzer bulunmaktadır. Tarım alet-makinalarının alımında çiftçilerin daha çok traktör alırken kredi kullandıkları görülmüştür. Traktör sahibi 79 üreticiden 34'ü (% 43'ü) traktör alırken kredi kullanmıştır. Görüşülen üreticiler alet-makine satın alımında traktörden sonra en fazla tarım arabası ve mibzer alırken kredi kullanmışlardır (Çizelge 2).

Çizelge 2: Görüşülen İşletmelerin Tarım Alet-Makinalarına Sahiplik ve Kredi Kullanım Durumu

Alet-Makinanın Cinsi	**Alet-makinaya sahip işletme sayısı**	**Toplam işletme sayısı içindeki oranı (%)**	**Alet-makina alımında kredi kullanan işletme sayısı**	**Alet-makinaya sahip olan işletmeler içindeki oranı (%)**
Traktör	79	84.0	34	43.0
Tarım arabası (Römork)	72	76.6	6	8.3
Pulluk	78	83.0	2	2.6
Mibzer	49	52.1	4	8.2
Diskaro	61	64.8	1	1.6
Çapa Makinası	70	74.5	1	1.4

Tarımsal kredi, işletmeler tarafından kurumlaşmış ve kurumlaşmamış kaynaklardan temin edilebilmektedir. Şahıslardan (arkadaş, akraba, tüccar, tefeci vb.) alınan krediler kurumlaşmamış, tüzel kişiliğe sahip kurumlardan (bankalar, kooperatifler vb.) alınan krediler ise kurumlaşmış kredileri oluşturmaktadır (Adıgüzel, 2006).

Araştırma kapsamında çiftçilere nakit ihtiyaçlarını başlıca hangi kaynaktan sağlamayı tercih ettikleri sorulmuştur. Buna göre işletmelerin % 61.7'si banka, % 7.4'ü kooperatif olmak üzere toplam % 69.1'i nakit ihtiyaçlarını ilk planda kurumlaşmış kredi kaynaklarından karşılamaktadır. Kurumlaşmış kredi kaynakları dışında çiftçiler % 13'lük bir payla nakit ihtiyaçlarını özkaynaklarından karşılamaktırlar. 100 da ve üstü araziyi işleyen işletmelerin kurumlaşmış kredi kaynağının sadece bankalar olduğu, kooperatif aracılığıyla kredi kullanan işletmelerin ise 1-50 da ve 51-100 da arasında arazi işleyen işletmeler oldukları görülmektedir (Çizelge 3).

Çizelge 3: İşletme Genişlik Gruplarına Göre Kredi Kaynakları

İşletme Genişlik Grupları	Nakit İhtiyacını Karşılamak İçin Tercih Edilen Başlıca Kaynak						
	Banka	Kooperatif	Arkadaş	Akraba	Tüccar	Özkaynak	Toplam
1-50 da	19 (% 50.0)	5 (% 13.2)	2 (% 5.3)	3 (% 7.9)	2 (% 5.3)	7 (% 18.4)	38 (% 100.0)
51-100 da	12 (% 52.2)	2 (% 8.7)	2 (% 8.7)	1 (% 4.3)	2 (% 8.7)	4 (% 17.4)	23 (% 100.0)
100 da +	27 (% 81.8)	-	3 (% 9.1)	1 (% 3.0)	-	2 (% 6.1)	33 (% 100.0)
Toplam	58 (% 61.7)	7 (% 7.4)	7 (% 7.4)	5 (% 5.3)	4 (% 4.3)	13 (% 13.8)	94 (% 100.0)

Görüşülen 94 çiftçiye tarımsal kredi kullanıp kullanmadıkları sorulduğunda 67'si (% 71.3 'ü) kredi kullandığını belirtmiştir. Söz konusu 67 çiftçiden 5'i son beş yılda herhangi bir tarımsal kredi kullanmadığını, krediyi daha önceki yıllarda kullandıklarını belirtmişlerdir. Son beş yılda tarım kredisi kullanan 62 çiftçinin 24'ü (% 38.7'si) hem işletme hem de yatırım kredisi kullanırken, 29 çiftçi (% 46.8'i) sadece işletme, 9 çiftçi (% 14.5'i) ise sadece yatırım kredisi kullanmıştır.

Tarım kredisi kullanımının arazi gruplarına göre dağılımı incelenmiş ve kredi kullanımının önemli bir bölümün 100 da ve üstündeki işletmeler tarafından gerçekleştirildiği görülmüştür. Kredi kullanan 67 işletmenin % 44.8'ini (30 işletme) 100 da üzerinde arazi işleyen işletmeler, % 29.9'unu (20 işletme) 1- 50 da arasındaki işletmeler ve % 25.7'sini (17 işletme) 51-100 da arasında arazi işleyen işletmeler oluşturmaktadır. Yapılan khi-kare analizi sonucuna göre arazi grupları arasında kredi kullanım durumu açısından anlamlı bir farkın olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre işlenen arazi genişliği arttıkça işletmelerde kredi kullanımına yönelmektedir (Çizelge 4).

Çizelge 4: Arazi Genişlik Gruplarına Göre Kredi Kullanım Durumu

Arazi Grupları	Kredi Kullanım Durumu				Khi -Kare		
	Evet	Oran (%)	Hayır	Oran (%)	Değeri	sd	p*
1-50 da	20	29.9	18	66.7	12.743	2	0.02
51-100 da	17	25.7	6	22.2			
100 da +	30	44.8	3	11.1			
Toplam	67	100.0	27	100.0			

*p <0.05 ise anlamlı

Üreticileri birinci derecede kredi kullanmaya yönelten nedenler arasında % 70.1'lik oranla ekim/dikim-bakım-hasat masrafları (işletme sermayesi masrafları) ilk sırayı almaktadır. Arazi alımı için kredi kullanımı % 11.9'luk payla ikinci sırada, alet-makine alımı için kredi kullanımı ise % 6.0'lık payla üçüncü sırada gelmektedir. Bunların dışında 3 üretici bireysel ihtiyaçları için, iki üretici yeni yatırımlar için ve 1 üretici de diğer banka borçlarını kapatmak için kredi kullandıklarını belirtmişlerdir. Üreticilere ikinci derecede kredi kullanma yönelten nedenler sorulduğunda ise % 33.3'ü alet-makine alımı için, % 16.7'si işletme masrafları için, yine % 16.7''si başka banka borçlarını kapatmak için kredi kullanırken, 4'er üretici de arazi ve canlı hayvan alımı ile bireysel ihtiyaçları için kredi kullandıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5).

Çizelge 5: İncelenen İşletmelerde Üreticileri Kredi Kullanmaya Yönelten Nedenler

Nedenler	Derecede neden		Derecede neden	
	Sayı	%	Sayı	%
Ekim-Bakım- Hasat Masrafları	47	70.1	7	16.7
Alet-makine alımı	4	6.0	14	33.3
Arazi alımı	8	11.9	4	9.5
Yeni yatırımlar için	2	3.0	1	2.4
Canlı hayvan alımı	-	-	4	9.5
Meyve bahçesi tesisi	-	-	1	2.4
Bireysel ihtiyaçlar için	3	4.5	4	9.5
Diğer banka borcunu kapatma için	1	1.5	7	16.7
Diğer nedenler	2	3.0	-	-
Toplam	**67**	**100.0**	**42**	**100.0**

Bugüne kadar tarımsal kredi kullanmayan 32 çiftçinin kredi kullanmama nedenleri beşli likert ölçeği ile ortaya konmaya çalışılmıştır. Buna göre 4.1 ortalama ile üreticilerin borçlanmaktan hoşlanmamaları ve 3.5 ortalama ile faizlerin yüksekliği öncelikli nedenler olarak ortaya çıkmıştır. Ölçek ortalamasına diğer öncelikli nedenler ise sırasıyla çiftçilerin yeterli özkayanağa sahip olmaları ve krediyi geri ödemede zorluk yaşamalarıdır (Çizelge 6). Borçlanmaktan hoşlanmadıkları için kredi kullanmadıklarını belirten çiftçilerin önemli bir bölümü buna gerekçe olarak dini inançlarını göstermişlerdir.

Çizelge 6: Çiftçilerin Kredi Kullanmama Nedenleri (%)

Etkili faktörler	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ort.**
Yeterli kaynağa sahip olduğum için	29.0	9.7	9.7	16.1	35.5	3.2
Geri ödemede zorluk yaşadığım için	41.9	3.2	3.2	16.1	35.5	3.0
Faizler yüksek olduğu için	12.5	18.8	12.5	18.8	37.5	3.5
Krediye ulaşmada zorluk yaşadığım için	71.9	6.3	3.1	12.5	6.3	1.8
Borçlanmaktan hoşlanmadığım için	3.2	16.1	3.2	22.6	54.8	4.1
Çok fazla formalite işlem old. İçin	48.4	9.7	19.4	6.5	16.1	2.3
Geri ödeme süresi kısa olduğu için	54.8	9.7	22.6	9.7	3.2	2.0
Kredi zamanında verilmediği için	90.3	3.2	3.2	3.2	-	1.2
Kredi karşılığı teminatım olmadığı için	67.7	9.7	3.2	3.2	16.1	1.9

5 Tamamen katılıyorum 4 Katılıyorum 3 Orta derecede katılıyorum 2 Kısmen katılıyorum
1 Hiç katılmıyorum

Görüşülen üreticilerin kredi alacağı yere karar verirken göz önünde bulundurduğu kriterler yine beşli likert ölçeği belirlenmeye çalışılmıştır. Kredi alınacak yere karar verilirken dikkate alınan en önemli faktör 4.6 gibi yüksek bir ortalamayla faiz oranı çıkmıştır. Güven ve geri ödeme süresi de 3.7 ortalamayla ikinci sırada gelmektedir (Çizelge 7). Özellikle özel bankalara göre Ziraat Bankası'nın düşük faizli kredi imkanları çiftçilerin kredi alacağa yere karar vermesinde faiz oranını öncelikli kriter olarak ön plana çıkarmaktadır.

Çizelge 7: İncelenen İşletmelerin Kredi Alacağı Yere Karar Verirken Dikkate Aldığı Faktörler (%)

Etkili faktörler	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ort.**
Güven	12.2	8.5	4.9	47.6	26.8	3.7
İkili ilişkiler	33.7	8.4	18.1	25.3	14.5	2.8
Faiz oranı	3.7	2.4	2.4	13.4	78.0	4.6
Geri ödeme süresi	14.6	8.5	3.7	41.5	31.7	3.7
Çok fazla formalite işlem olmaması	48.8	9.8	9.8	26.8	4.9	2.3
Farklı kredi imkanlarının olması	21.0	11.1	25.9	34.6	7.4	3.0
Alışkanlıklar	30.9	16.0	6.2	35.8	11.1	2.8
Pazarlama faaliyetleri, promosyonlar	60.5	13.6	11.1	12.3	2.5	1.8

5 Çok etkili 4 Etkili 3 Orta derecede etkili 2 Kısmen etkili 1 Hiç etkili değil

2011 yılında 48 çiftçi işletme kredisi kullandığını belirtmiştir. Söz konusu 48 işletme tarafından kullanılan toplam işletme kredisi 2.178.000 TL'dir. İşletme başına ortalama 45.375 TL'lik işletme kredisi kullanılmıştır. İşletme kredisi kullanan işletmelerin % 54.2'sini 100 dekardan daha fazla arazi işleyen işletmeler oluşturmaktadır. Bu işletmelerden birisi kooperatif kanalıyla kredi kullanma yoluna giderken diğerleri Ziraat Bankası'na veya özel bankalara yönelmektedir. Kredi kooperatifi aracılığıyla kredi kullanan 7 işletmeden 5'i küçük, 1'i orta ölçekteki işletmelerdir (Çizelge 8).

Çizelge 8: İşletme Kredisi Kullanan Çiftçilerin Tercih Ettikleri Kredi Kurumları (2011 yılı)

İşletme Genişlik Grupları	**İşletme Sayısı**	**Kredi Çekilen Kurum**					
		Kamu Bank.	**Özel Bank.**	**Kredi Koop.**	**Kamu+Özel**	**Özel+Koop.**	**Kamu+Koop.**
1-50 da	11	4	2	3	-	-	2
51-100 da	11	3	7	1	-	-	-
100 da +	26	12	8	-	5	1	-
Toplam	**48**	**19**	**17**	**4**	**5**	**1**	**2**

Kullanılan işletme kredisinin % 89.6 gibi büyük bir bölümü ekim, bakım ve hasat masraflarından oluşan işletme masrafları için kullanılmıştır. Bunun dışında bir üretici barınak yapımı, bir üretici arazi alımı, iki üretici ev alımı ve bir üretici de arkadaşı için kredi kullandığını belirtmiştir. Üreticilerden bazıları daha önceki yıllarda traktör alımı ve diğer banka borçlarını kapatmak amacıyla da kredi kullandıklarını vurgulamışlardır.

Görüşülen üreticilerden 12'si 2011 yılında yatırım kredisi kullanmıştır. Üreticilerden 9'u Ziraat Bankası, 2'si Tarım Kredi Kooperatifi ve 1'i de özel banka kanalıyla kredi temini yolunu gitmişlerdir. Özel banka kredisi kullanan üretici 100 da üzerinde arazi işleyen işletme grubuna girerken, kooperatif aracılığıyla kredi kullanan iki işletmeden birisi 50 da altında arazi işleyen gruptan, birisi de 50-100 da arasında arazi işleyen işletme grubundandır. 5 üretici alet-makine alımı, 2 üretici arazi alımı, 1 üretici hem arazi hem hayvan alımı için kredi kullanırken, 2 üretici yeni yatırım ve 2 üretici de modernizasyon amaçlı yatırım kredisi kullandıklarını belirtmişlerdir.

Son beş yıl içinde kredi kullanan 62 çiftçiden 11'i (% 17.7'si) kredi geri ödemesinde gecikme yaşandığını belirtmişlerdir. Yine 62 çiftçiden 29'u (% 47'si) tarım sigortası yaptırmaktadır. Görüşülen üreticilere kredi kullanımının tarımsal faaliyetlerini genel olarak nasıl etkilediği sorulduğunda ise cevap veren 80 üreticiden % 62'si olumlu görüş belirtirken, % 38'i olumsuz etkilediğini ifade etmiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

İncelenen işletmelerin işledikleri tarım arazisi ortalama 119 da'dır. İşlenen alanın % 41.5'i kiralama yoluyla işlenmektedir. İşletme ölçeği büyüdükçe işletmelerin kiralama yoluna daha fazla gittikleri görülmüştür.

Traktör sahibi işletmelerin % 43'ü traktör alımında kredi kullandıklarını belirtmişlerdir. Ancak traktör dışında diğer alet-ekipmanların alımında kredi kullanımının çok sınırlı kaldığı gözlenmiştir. Buradan üreticilerin traktör dışındaki alet-makine alımında uzun vadeli borçlanarak bir yatırım yapmaktansa elindeki likitle alet-makine ihtiyacını karşıladığı sonucu çıkarılabilir. Oysa işletmelerin ellerindeki likiti işletme masrafları için kullanarak, alet-makine ihtiyaçları için uzun vadeli borçlanmaları seçenekleri de bulunmaktadır. Ancak işletmeler, üretimden kaynaklanan riskler ve fiyatlardaki istikrarsızlık nedeniyle uzun vadeli borçlanmaya mesafeli yaklaşabilmektedirler. Dolayısıyla tarım işletmelerinin daha rasyonel bir şekilde kendilerini finanse edebilmeleri açısından üretim ve fiyat politikalarında istikrarın sağlanması da önem arz etmektedir.

Kredi kullanan üreticilerin % 17.7'sinin geri ödemede gecikme yaşadıkları tespit edilmiştir. Bu oran, 2010 yılı Eylül ayı itibariyle Türkiye genelinde tarım kredilerinin tahsili gecikmiş alacaklar içindeki payının % 4.6 olduğu düşünüldüğünde yüksek bir oran olarak kabul edilebilir. Ayrıca kredi kullanmayan üreticilerin kullanmama nedenleri arasında geri ödemede zorluk yaşayacaklarını düşünmeleri de kredi kullanmamalarındaki önemli nedenlerden birisi olarak çıkmıştır (Çizelge 6). Bu noktada işletmelerin sağlıksız borçlanmaları konusu gündeme gelmektedir. İşletmelerde tarımsal faaliyetlere ait kayıtların tutulması açısından sorunların olması, yıllık gelir-gider hesabının sağlıklı bir şekilde yapılmasını güçleştirmekte, üreticiler gerçek kredi ihtiyaçları yerine ihtiyaç fazlası kredi kullanabilmekte ve ödemede güçlük yaşayabilmektedirler. Diğer yandan bir kayıt sisteminin olmaması kredi açan kurumlar açısından da güçlükler doğurmakta ve kredi limitleri belirlenirken sağlıklı veriler üzerinden değerlendirme yapılamamaktadır.

Son yıllarda Ziraat Bankası dışında piyasaya giriş yapan özel bankalara daha çok 50 dekarın üzerinde arazi işleyen işletmelerin ilgi gösterdiği tespit edilmiştir. Özellikle işletme kredisi kullanan 100 dekarın üzerindeki işletmelerin yaklaşık % 20'si hem kamu hem de özel banka kredisi kullanmaktadır (Çizelge 8). Bu işletmeler genellikle kamu bankası aracılığıyla çekebilecekleri kredi limitlerini doldurmaları sonucu kredi ihtiyaçlarının kalan bölümünü özel bankalar aracılığıyla karşılamaktadır. Ayrıca özel bankaların pazarlama faaliyetlerinin daha çok büyük işletmelere yönelik olması da bu sonuca etki eden faktörler arasında sayılabilir.

Çalışmada kredi kooperatifi aracılığıyla kredi kullanan işletme sayının çok sınırlı olduğu, sınırlı sayıdaki işletmenin da daha çok küçük işletmeler olduğu görülmüştür. Ziraat Bankası'nın son yıllarda artan sübvansiyonlu kredileri ve özel bankaların da devreye girmesi kredi kooperatiflerine olan ilginin azalmasını da beraberinde getirmiştir. Birçok gelişmiş ülkede kooperatif bankaları tarımın finansmanında önemli işlevleri yerine getirirken Türkiye'de iyi işleyen bir kooperatif bankacılığının olmaması önemli bir eksiklik olarak dile getirilebilir.

İşletmeler tarafından faiz oranı görece daha düşük olan yatırım kredisinden ziyade işletme kredisinin daha çok tercih edilen kredi türü olduğu görülmüştür. Tarım kredisi kullanan işletmelerden % 85'i işletme kredisi kullanırken, % 53'ü yatırım kredisi kullanmıştır. İşletme kredisi kullanan üreticilerin yaklaşık % 90 gibi çok büyük bir bölümü de yıllık ekim-bakım ve hasat masrafları için kredi kullanımına gittiklerini belirtmişlerdir. Buradan işletmeler tarafından kredi kullanımının sermaye birikimi ve işletmelerin yapısal olarak iyileştirilmesi yerine daha çok yıllık tarımsal faaliyetler için gereken nakit ihtiyacının karşılanmasına ve mevcut durumun korunmasına yönelik olduğu söylenebilir.

Yılda çoğunlukla bir, bazen de iki sefer gelir elde etme imkanına sahip üreticilerin karşı karşıya oldukları risklere karşı ürünlerini sigorta ettirmeleri de kredi borçlarının geri ödenmesi aşamasında karşılaşacakları sorunları azaltmaları için önemli bir alternatiftir. Çalışma kapsamında görüşülen ve kredi kullanan üreticilerin % 47'si tarım sigortasından yararlandıklarını belirtmişlerdir.

Sonuç olarak araştırma bölgesinde görüşülen üreticilerin işletme büyüklüklerini veya üretim kapasitelerini arttırmaktan çok yıllık üretim faaliyetlerini ve bireysel ihtiyaçlarını finanse etmek için kredi kullanımına yöneldikleri söylenebilir. Kapasite ve verimlilik artışı için uzun vadeli yatırım kredilerinin işletmeler için daha cazip hale getirilmesi önerilebilir.

Küçük işletmelerin kredi kullanımında büyük işletmelere göre daha çekingen oldukları gözlenmiştir. Tarım kredi kooperatifleri yoluyla özellikle küçük işletmelere özgü kredi imkanları yaratılabilir.

Kaynaklar

Adıgüzel, Ç., 2006. "Tokat İli Turhal İlçesi Tarım İşletmelerinin Tarımsal Kredi Kullanım Durumları, Üreticiler Üzerine Etkileri, Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri", Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tokat.

Altıner, A., 2008. "Kırsal Kesim Hane Halkı Finansal Yapısı, Tarımsal Destekler ve Tarım Sektörü Yatırımları Etkileşimi, Türkiye için Mikro Data ile Uygulama", Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Gıda Ekonomisi ve İşletmeciliği, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.

Anonim, 2012a. Türkiye İstatistik Kurumu Web Sitesi Veritabanları. Web adresi: http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do?metod=search&araType=vt. Erişim tarihi: 23.06.2012.

Anonim, 2012b. İzmir Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Web Sitesi Veritabanı Tarımsal Yapı İstatistikleri, Web adresi: http://cey.izmirtarim.gov.tr/tarveri/tv.htm. Erişim tarihi: 15.04.2012.

Artukoğlu, M., M., (1993). "Tarımsal Kredinin Tarım Sektörünün Gelişmesindeki Önemi ve Manisa Merkez İlçe Tarım İşletmelerinde Tarımsal Kredi Kullanımının Analizi", Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İzmir.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2012. Türk Bankacılık Sektörü İnteraktif Aylık Bülten. Web adresi: http://ebulten.bddk.org.tr/AylikBulten/Basit.aspx. Erişim tarihi: 23.06.2012.

Bülbül, M., 2006. "Tarımsal İşletmelerin Finansmanı", Anakara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını, Yayın No:1549, Ankara.

Çetin, B., 2008. "Tarımsal Finansman", Nobel Yayın, Yayın No:1321, Ankara.

Güneş, E., 2004. Tarım İşletmelerinde Kredi Taleplerinin Doğrusal Programlama Yöntemiyle Belirlenmesi "Kırşehir İli Merkez İlçesi Tarım İşletmeleri Araştırması", Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No: 121, Ankara.

Newbold, P., Carlson, W., Thorne., B, M., 2003. " Statistics for Business and Economics, Upper Saddle Rİver, N.J.:Prentice Hall, 850 p.

Tarımsal Değerlemede Kamu Kurumlarının Karşılaştıkları Sorunlar: Konya İli Örneği

Cennet OĞUZ[1] coguz@selcuk.edu.tr
Zuhal KARAKAYACI[2] zkarakayaci@gmail.com
Ayşe ÜNEŞİ[3] ayseunesi@windowslive.com

[1]Prof.Dr., Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Konya
[2]Dr., Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Konya
[3]Ziraat Müh.

Özet

Tarımsal değerleme; kamulaştırma, arazi toplulaştırması, vergilendirme gibi kamu faaliyetleri başta olmak üzere çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır. Bu değerleme faaliyetlerinde objektiflik önemli bir kriter olup, doğru ve güvenilir bir değer tespitinde değerleme yapan kişinin kararı büyük önem arz etmektedir. Türkiye'de tarımsal değerleme alanında belirli bir sisteme dayalı uygulama olmadığından, değerleme yapan kişilerin subjektif görüşleri taşınmazın değerine önemli oranda etki etmektedir. Bu nedenle, tarımsal değerleme işlemlerinde değerleme yapan kişilerin değerleme bilimine uygun, gerçek değer tespiti yapabilmeleri için sorunlarının tespit edilip çözümler üretilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada, Konya ilinde faaliyetlerini sürdüren kamu kurumlarında değerleme yapan kişilerin tarımsal değerleme konusunda karşılaştıkları sorunlar anket yöntemiyle tespit edilmiş ve bu sorunlara çözüm önerileri getirilmiştir. Tarımsal değerlemede karşılaşılan en önemli sorun, değerleme faaliyetlerinde konunun uzmanı olan Tarım Ekonomistlerinin yer almaması olarak tespit edilmiştir. Ayrıca değerleme yapan kişilerin veri teminini yanlış yöntemlerle yaptıkları belirlenmiştir. Tarım sektörü için geliştirilecek geniş çaplı bir veri tabanı bu soruna çözüm sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: tarımsal değerleme, kamu kurumu, Konya

The Problems of Public Institutions in Agricultural Valuation: The Case of Konya Province

Abstract

Agricultural valuation is used especially public activities for various purposes such as condemnation, land consolidation, taxation. Objectivity is an important criteria in this valuation activities. The decision of person who made the valuation is very important in determination of accurate and reliable value. The subjective views of people who made the valuation significantly affect the value of real estate due to not application based on specific system for agricultural valuation in Turkey. Therefore, it should be find solution for the problems and appropriate for the science by people who made the valuation.

In this study, the problems of person who made the valuation in public institutions of Konya were determined by survey method. The study proposed solutions for these problems. The most important problem in the agricultural valuation was determined that agricultural economist who is expert in the agricultural valuation doesn't participate in the activities. In addition, it was detected that people who are valuation have collected data with incorrect methods. It will be provided solutions for these problems through comprehensive data base developed for agricultural sector.

Key words: agricultural valuation, public institution, Konya

1.Giriş

Dünyadaki sınırlı arazi miktarına karşın, özellikle gelişmekte olan ülkelerde nüfusun hızla artması tarım arazilerine olan talebin artmasına neden olmaktadır. Tarım arazileri, tarımsal üretimin ana materyali olarak kullanılmasının yanı sıra sanayileşme, konut alanı yapımı ve kamu alt yapı yatırımları gibi tarım dışı amaçlar için de talep görmektedir. Bu yoğun talep, tarım arazilerinin değer tespitini gerektirmekte olup, tarımsal değerleme bilimini gündemde tutmaktadır.

Tarımsal değerleme, özellikle kamulaştırma, arazi toplulaştırma, vergilendirme gibi kamusal faaliyetler amacıyla yapılmaktadır. Bu kamu faaliyetlerinin yürütülmesinde, kamu kurum ve kuruluşlarının bünyesinde bulunan değerleme (kıymet takdiri) komisyonları değer belirlemede görev almakla birlikte herhangi bir anlaşmazlık olduğunda ve konu mahkemeye intikal ettiğinde konunun uzmanı olan bilirkişilerin bilgisine başvurulmaktadır. Tarımsal değerleme faaliyetlerinin en fazla görüldüğü kamulaştırma çalışmalarında Kamulaştırma Kanunu'na göre kamu kurum ve kuruluşu bünyesinde en az 3 kişiden oluşan bir yada birden fazla kıymet takdiri komisyonu oluşturulmaktadır. Ayrıca kıymet takdiri komisyonu tarafından belirlenen değeri üzerinden taşınmaz sahibi ile pazarlıkla satın alma ve trampa işlemlerini yürütmek üzere en az 3 kişiden oluşan bir yada birden fazla uzlaşma komisyonu bulunmaktadır (Anonim, 2001). Bu komisyonlarda yer almak üzere, tarımsal değerleme faaliyetlerinde bulunan kamu kurum ve kuruluşlarının bünyesinde Tarım Ekonomistlerinin bulunması gereği ortaya çıkmaktadır. Zira tarımsal değerleme, Tarım Ekonomisi anabilim dalının alt dallarından biri olup, bu bölümde eğitim alan kişilerin tarımsal değerleme konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları bilinmektedir.

Bilirkişiler, özellikle dava konusu olan değerleme işlemlerinde adaletin sağlanmasında yargıca yardımcı olmaktadırlar (Mülayim, 2008; Rehber, 2008). Bu derece önemli bir görevi olan bilirkişiler mevzuat ve uygulama ile ilgili

bazı sorunlarla karşılaşmakta ve bu sorunlar değerleme davalarının artmasına neden olmaktadır. Bu davaların artmasının nedeni, değerleme faaliyetlerinin belirli bir sistem çerçevesinde yapılmaması ve yasaların subjektif değerlemeye neden olan hükümler içermesidir. 1983 tarih ve 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu ve 2001 tarih ve 4650 sayılı Kamulaştırma Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun 11. Maddesinde kamulaştırma bedelinin tespiti için dikkat edilmesi gereken kriterler belirtilmiş olup, (ı) bendindeki "bedelin tespitinde etkili olacak diğer objektif ölçüler" ibaresi subjektif değerlendirmelere neden olmaktadır. Bir taşınmazın değerlemesinde objektiflik en önemli kriter olup, işlemin doğru ve güvenilir bir şekilde yapılmasında değerleme yapan kişinin kararı büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle değerleme yapan kişinin teknik bilgileri, bilimsel yöntemleri ve yasal düzenlemeleri iyi bilen, değerleme konusu hakkında uzman olması gerekmektedir. Tarımsal değerleme konusunda Ziraat Mühendislerinin ve özellikle Tarım Ekonomistlerinin yer almasına dikkat edilmelidir. Zira tarımsal değerleme bilimi, tarımsal işletmecilik, ekonomi, yerel deneyim ve teknik bilgileri kapsamaktadır. Tarım Ekonomisti olmayan Ziraat Mühendislerinin ise mutlaka tarımsal değerleme ile ilgili eğitim almaları gerekmektedir.

Tarımsal değerleme özellikle kamusal faaliyetlerde önem arz etmekte olup, bu faaliyetlerin yürütülmesinde değerleme yapan kişilerin çeşitli sorunlarla karşılaştıkları görülmektedir. Kamu kurum ve kuruluşlarındaki değerleme yapan kişilerin ve bilirkişilerin karşılaştıkları sorunların kaynağı, Türkiye'de tarımsal değerlemede belirli bir standardın olmamasıdır. Buna bağlı olarak, veri temininin zor olması, doğru yöntemin kullanılmaması ve uzmanlık alanı dışındaki konularda değerleme yapılması gibi sorunlarla karşılaşılmaktadır. Bu ve benzeri sorunların çözümü için öncelikle belirli bir merkezden kontrol edilmek olmak üzere tarımsal değerlemenin standart bir hale getirilmesi gerekmektedir.

Gelişmiş ülkelerde taşınmaz değerleme belirli bir sistem çerçevesinde yürütülmekte olup, taşınmaz değerlerini tutan bir veri tabanı birçok ülkede bulunmaktadır. Bununla birlikte gelişmiş ülkelerde taşınmaz değerlemesinde ekspertiz şirketleri büyük yer tutmakta ve bu şirketlerde sertifikalı uzmanlar görev yapmaktadır. Fransa'da taşınmaz değerlemesi faaliyetleri Emlak Uzmanları Enstitüsü çatısı altında toplanmıştır. Belçika'da değerleme ile ilgili yasal bir düzenleme bulunmamakta olup, değerleme işlemleri özel sektöre yaptırılmaktadır. Hollanda'da ise yerel değerleme yaklaşımı benimsenmiş olup, belediyeler vergi amaçlı değerleme yapmaktadırlar. Emsal nitelikteki taşınmazların fiyatları noter onaylı olduğu için güvenli bir sistem yürütülmektedir. İspanya'da bilgisayar destekli otomatik değerleme sistemi bulunmaktadır. Almanya'da ise değerleme faaliyetleri Değerleme Uzmanları Komitesi tarafından yürütülmekte olup, her yılbaşında arazi değer haritaları yayınlanmaktadır (Yomralıoğlu, 2012). Ayrıca Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde kurulan TEGOVA (The European Group of Valuers' Associations), IVSC (International Valuation Standards Committee), RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) gibi organizasyonlar ile koordinasyon sağlanarak taşınmaz değerlemesi standart bir takım kurallarla yapılmaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini, Konya ili merkez ilçelerinde (Meram, Selçuklu, Karatay) bulunan kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan ve tarımsal değerleme yapan kişilerle yapılan anketler oluşturmaktadır. Anket formları, çalışmanın amacına uygun olarak araştırmacılar tarafından bizzat hazırlanmıştır. Çalışmada Tam Sayım Örnekleme Yöntemi uygulanmış olup, tarımsal değerleme yapan 19 kişiye ulaşılmıştır. Konya ili merkez ilçelerindeki kamu kurumları ve yapılan anket sayıları çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Çalışmada Ele Alınan Kurum/ Kuruluşlar ve Anket Sayıları

Kurumun Adı	**Sayı**
Gıda, Tarım, Hayvancılık İl Müdürlüğü	5
Devlet Su İşleri 4. Bölge Müdürlüğü	3
Konya İl Özel İdaresi	3
Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları	2
Karatay Belediyesi	2
Selçuklu Belediyesi	1
Türkiye Cumhuriyeti Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü	1
Tarım Reformu Konya Bölge Müdürlüğü	1
Türkiye Elektrik İletim A.Ş.	1
TOPLAM	19

Ayrıca tarımsal değerleme hakkında daha önce yapılmış çalışmalar, ilgili kanunlar ve çalışmada ele alınan kurum ve kuruluşların mevzuatları çalışmanın ikincil verilerini oluşturmaktadır.

3.Araştırma Bulguları

3.1. Konya İlindeki Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Tarımsal Değerleme Faaliyetleri

Konya ilindeki kamu kurum ve kuruluşlarının 2011 yılında tarımsal değerleme kapsamında yaptıkları faaliyetler ve bu faaliyetler için ayırdıkları bütçeleri ilgili kurum ve kuruluştaki yetkili kişilerden alınmıştır.

Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüğü tarafından 2011 yılı içerisinde toplam 635 parsel alanın kamulaştırması yapılmıştır. Yapılan kamulaştırmanın %100'ü tarımsal kamulaştırma olup, kamulaştırmanın % 90'ı baraj ve su altı yerlerdir. DSİ'nin Ermenek Barajı için yaptığı toplam harcama 180 trilyon TL'dir.

Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü'nün 2011 yılı içerisinde taşınmaz mal değerlemesi için yaptığı harcama, 35 milyon TL'dir. Taşınmaz mal değerleme yaptığı arsa sayısı 1745 adet (parsel), arazi sayısı 5533 adettir (parseldir).

Konya İl Özel İdaresi'nin son 4yıl içerisinde tarımsal değerleme faaliyetleri toplam dosyası 80 adettir.

Konya TEİAŞ Bölge Müdürlüğü'nün 2011 yılı içerisindeki Ağustos ayından itibaren yaptığı kamulaştırma sayısı 150 dosyadır. Bunun 120 dosyası tarımsal kamulaştırmadır.

Konya Meram Belediyesi'nde 2011 yılında kamulaştırma için toplam 3 260 000 TL ödenek çıkarılmıştır, 1 900 870 TL harcama yapılmıştır. Kurumun yaptığı toplam kamulaştırma dosyası 30 adettir. Kurumun yaptığı kamulaştırmalarda tarımsal alan bulunmamaktadır.

Konya Karatay Belediyesi 2011 yılında kamulaştırma için yaptığı toplam harcama 25 trilyondur. 2011 yılı içerinde yapmış olduğu kamulaştırma dosya sayısı 20'dir.

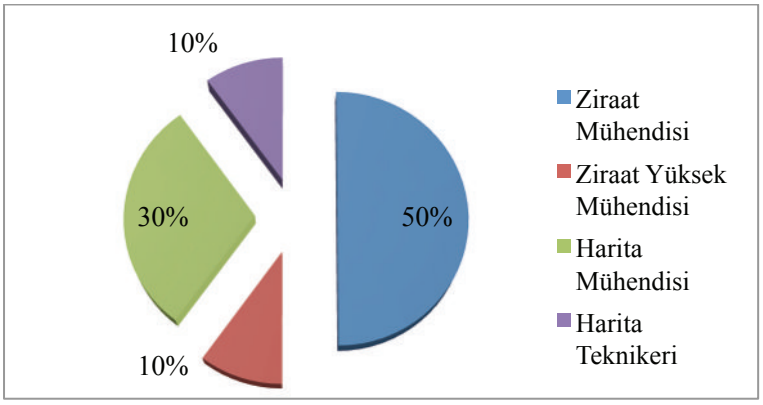
Konya Selçuklu Belediyesi 2011 yılı içerisinde toplam 117 adet kamulaştırma yapılmış olup, toplam 17 trilyon harcama yapılmış ve yapılan kamulaştırmalarda tarımsal alan bulunmamaktadır.

TCDD Genel Müdürlüğü'nün Konya'da 2011 yılı içerisinde yapmış olduğu kamulaştırma sayısı 5 dosyadır.

Tarım Reformu Bölge Müdürlüğü'nün 2011 yılında yapmış olduğu arazi toplulaştırılması 150 – 350 m parsel büyüklüklerine göre bloklar arası değişebilir. Bu yılda yapmış olduğu 2500 hektar alana toplam harcama 1 trilyon TL'dir.

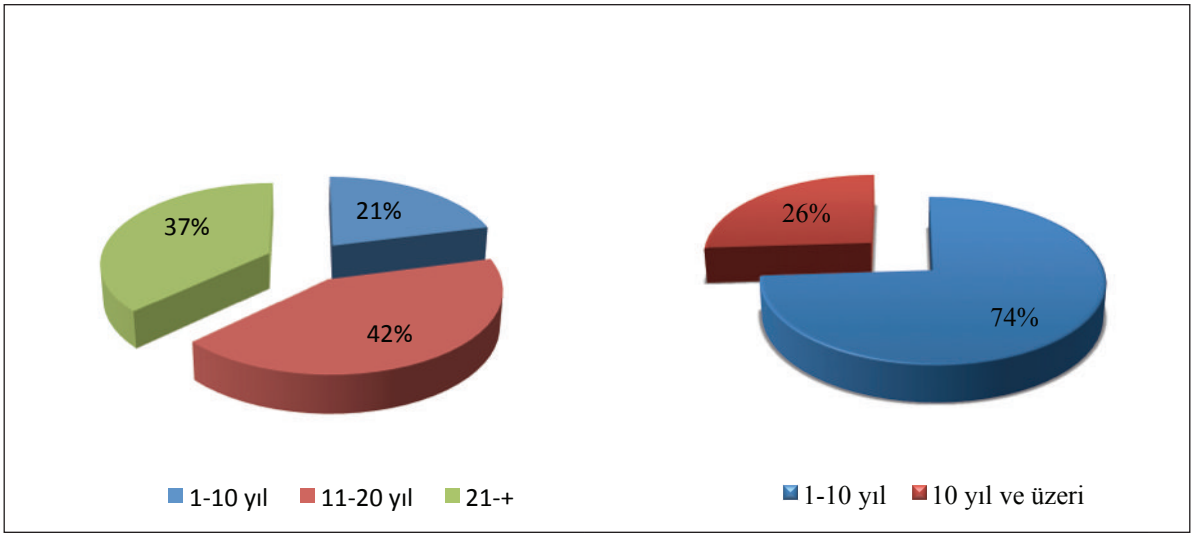
3.2. Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Yapılan çalışmanın sonucunda kamu kurum ve kuruluşlarında değerleme yapan kişilerin % 50'sinin Ziraat Mühendisi, % 30' unun Harita Mühendisi, % 10' unun Ziraat Yüksek Mühendisi ve % 10'unun Harita Teknikeri olduğu saptanmıştır (Grafik 1).



Grafik 1. Değerleme Yapan Kişilerin Meslek Grupları

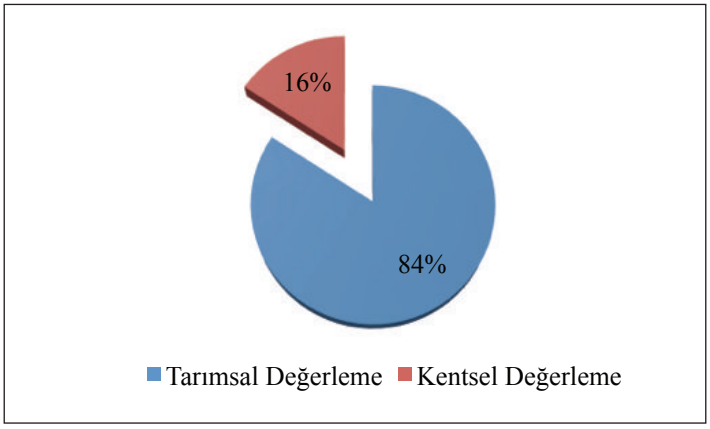
Çalışmada ele alınan kamu kurum ve kuruluşlarında değerleme yapan kişilerin meslekteki deneyimleri değişmektedir. Bu araştırma sonucunda değerleme yapan kişilerin % 21'inin hizmet yıllarının 1 yıl ile 10 yıl arası olduğu, % 42' sinin 11 ile 20 yıl arası olduğu, % 37' sinin 21 yıl ve üzeri yıllarda deneyime sahip oldukları belirlenmiştir (Grafik 2). Ayrıca değerleme yapan kişilerin değerleme konusunda görev aldıkları yıl sayısının değişik sonuçlar verdiği görülmektedir. Bu çalışma sonucunda % 74'ünün 1 ile 10 yıl arası, % 26'sının ise 10 yıl ve üzeri sayıda görev yaptığı belirlenmiştir (Grafik 3).



Grafik 2. Değerleme Yapan Kişilerin Meslek Değerleme Deneyimleri

Grafik 3. Değerleme Yapan Kişilerin Deneyimleri

Yapılan çalışmada kamu kurum ve kuruluşlarında değerleme yapan kişilerin en fazla karşılaştıkları değerleme konusunun % 84 oranla tarımsal değerleme ve % 16 oranla kentsel değerleme olduğu saptanmıştır. Çalışmada görüşülen kişilerin % 60'ı Ziraat ve Ziraat Yüksek Mühendisi olduğu halde tarımsal değerleme yapanların oranının % 84 olması, Ziraat Mühendisi olmayanların da tarımsal değerleme yaptıklarını ortaya koymaktadır. Tarımsal değerlemenin, işin uzmanı olan Ziraat Mühendisleri tarafından yapılması gerekmekte olup, bu konuda yapılacak bir düzenleme Ziraat Mühendislerinin istihdamını artırmaya katkı sağlayacaktır (Grafik 4).



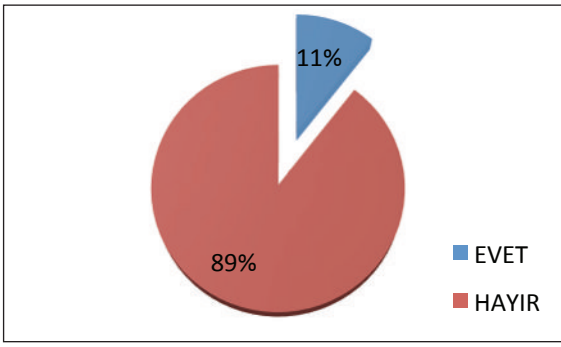
Grafik 4. En Fazla Karşılaşılan Değerleme Konusu

Çalışmada kamu kurum ve kuruluşlarının yılda yaptıkları değerleme sayılarının değiştiği gözlenmiştir. Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüğü'nün yılda 20 değerleme, Türkiye Elektrik İletim A.Ş.'nin yılda 100 parsellik değerleme, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları'nın yılda 5 değerleme, Belediyelerin yılda 250 değerleme, Karayolları Bölge Müdürlüğü'nün yılda 4 milyon metrekarelik alan değerlemesi yaptığı, Tarım Reformu Bölge Müdürlüğü'nün yılda 5 değerleme, Konya İl Özel İdaresi'nin yılda 36 değerleme, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nün yılda 20 değerleme yaptıkları belirlenmiştir. Bu değerlemelerin büyük oranda kamulaştırma amacıyla yapıldığı görülmüştür (Çizelge 2).

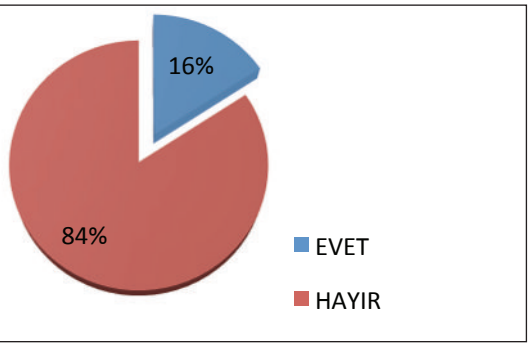
Çizelge 2. Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Değerleme Sayıları

Kurum/Kuruluş Adı	**Sayı**
Devlet Su İşleri 4. Bölge Müdürlüğü	20 dosya
Türkiye Elektrik İletim A.Ş.	100 parsel
Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları	5 dosya
Belediyeler	250
Türkiye Cumhuriyeti Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü	4 milyon m^2
Tarım Reformu Konya Bölge Müdürlüğü	5 dosya
Konya İl Özel İdaresi	36 dosya
Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü	20 dosya

Kamu kurum ve kuruluşlarında değerleme yapan kişilerin % 11'inin tarımsal değerleme ile ilgili ders aldığı, % 89'unun ise almadığı tespit edilmiştir. Tarımsal değerleme dersi almayanların Ziraat Mühendisleri oldukları ve Tarım Ekonomisi Bölümü'nden mezun olmadıkları için Tarımsal Değerleme dersi almadıkları belirlenmiştir. Değerleme bilimi her meslek grubunda olduğu gibi Ziraat Mühendisleri açısından da önem arz etmektedir. Ancak Ziraat Fakültelerinde Tarım Ekonomisi Bölümü dışındaki bölümler tarafından bu dersin alınmaması önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Evet cevabı verenlerin ise Harita Mühendisleri olduğu ve tarımsal alanların kamulaştırılması dersini aldıkları belirlenmiştir (Grafik 5). Ayrıca değerleme yapan kişilerin % 16'sının meslekteki görevleri sırasında tarımsal değerleme kursları ve hizmet içi kursları aldıkları tespit edilmiştir. Bilirkişilerin % 84'ü ise bu kurslardan yararlanmamıştır (Grafik 6).

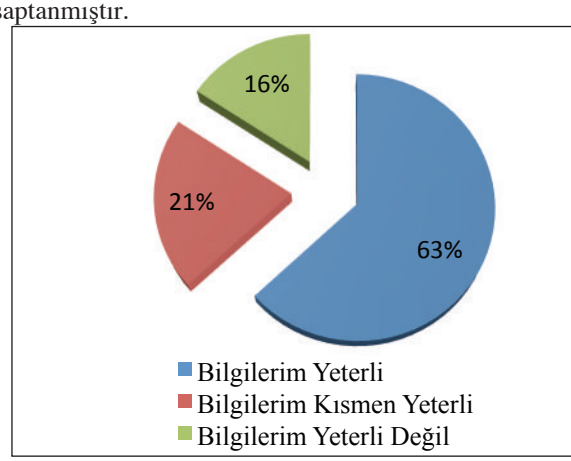


Grafik 5. Değerleme Yapan Kişilerin Tarımsal Değerleme Dersi Alma Durumu

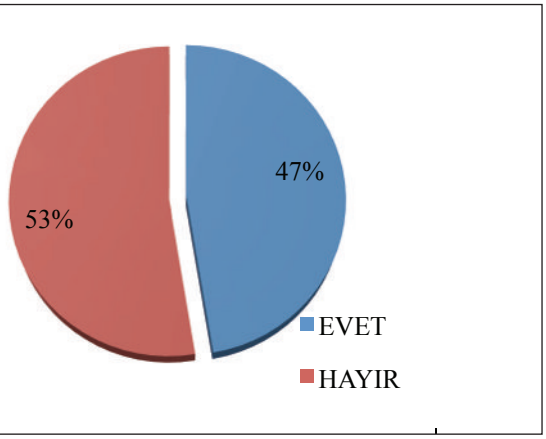


Grafik 6. Değerleme Yapan Kişilerin Tarımsal Değerleme Kursu Alma Durumu

Yapılan çalışmada kamu kurum ve kuruluşlarında değerleme yapan kişilerin değerleme konusunda bilgilerinin yeterli olup olmadığı, kişilerin subjektif değerlendirmelerine göre belirlenmiş ve % 63'ünün yeterli bilgiye, % 21'inin kısmen yeterli bilgiye sahip olduğu, % 16'sının ise yeterli bilgiye sahip olmadığı tespit edilmiştir (Grafik 7). Değerleme yapan kişilerin % 47'sinin tarımsal değerleme kursları almak istedikleri belirlenmiştir (Grafik 8). Bilgilerini güncellemek ve eksiklerini tamamlamak için tarımsal değerleme konusunda kurs almak istedikleri yapılan anket çalışması sonucunda saptanmıştır.

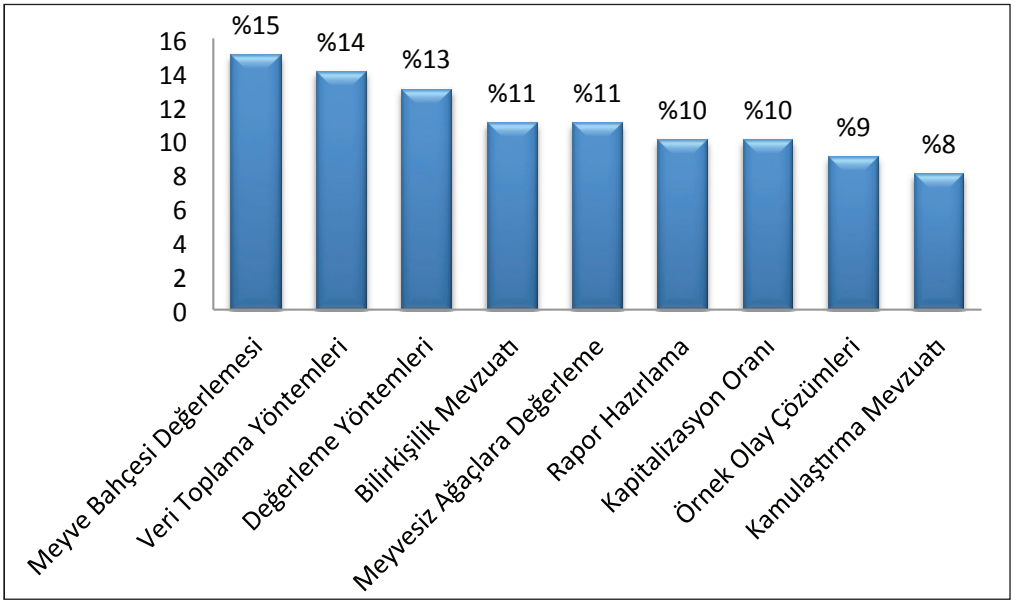


Grafik 7. Değerleme Yapan Kişilerin Bilgi Düzeyleri Subjektif Olarak



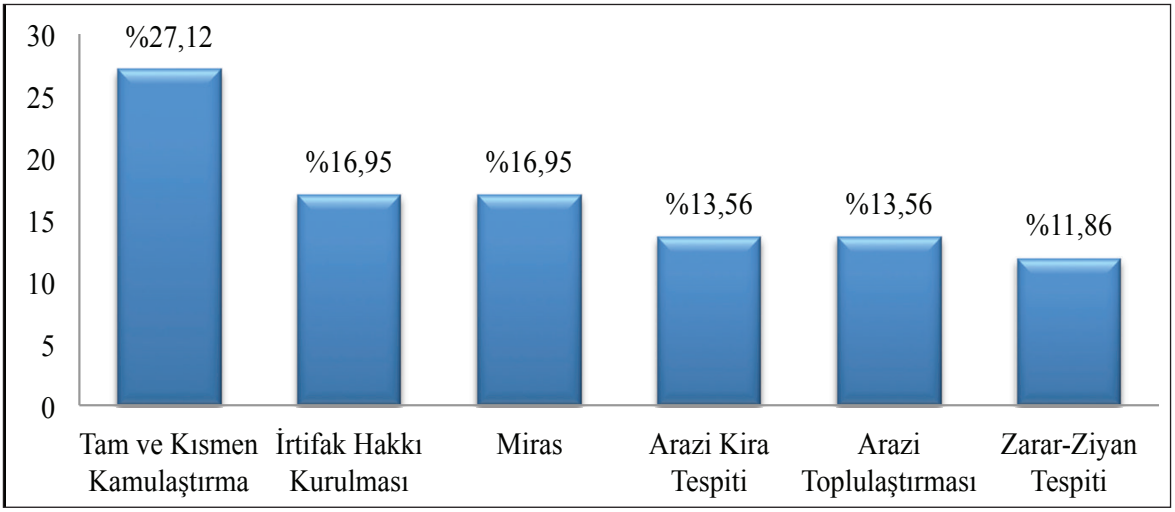
Grafik 8. Tarımsal Değerleme Kursu Talep Durumu

Değerleme yapan kişilerin %15'inin meyve bahçelerine değer biçme konusunda, %14'ünün veri toplama yöntemleri konusunda, %13'ünün değerleme yöntemleri konusunda, %11'inin bilirkişilik mevzuatı konusunda, %11'inin meyvesiz bahçelere değer biçme konusunda, %10'unun rapor hazırlama konusunda, %10'unun kapitalizasyon oranı hesaplama konusunda, , %9'unun örnek olay çözümler konusunda ve %8'inin kamulaştırma mevzuatı konusunda eğitim almak istedikleri tespit edilmiştir (Grafik 9). Tarım Ekonomisi Bölümü tarafından düzenlenecek eğitim seminerleri ile değerleme yapan kişilerin bu talepleri karşılanabilecektir.



Grafik 9. Değerleme Yapan Kişilerin Eğitim Almak İstedikleri Konular

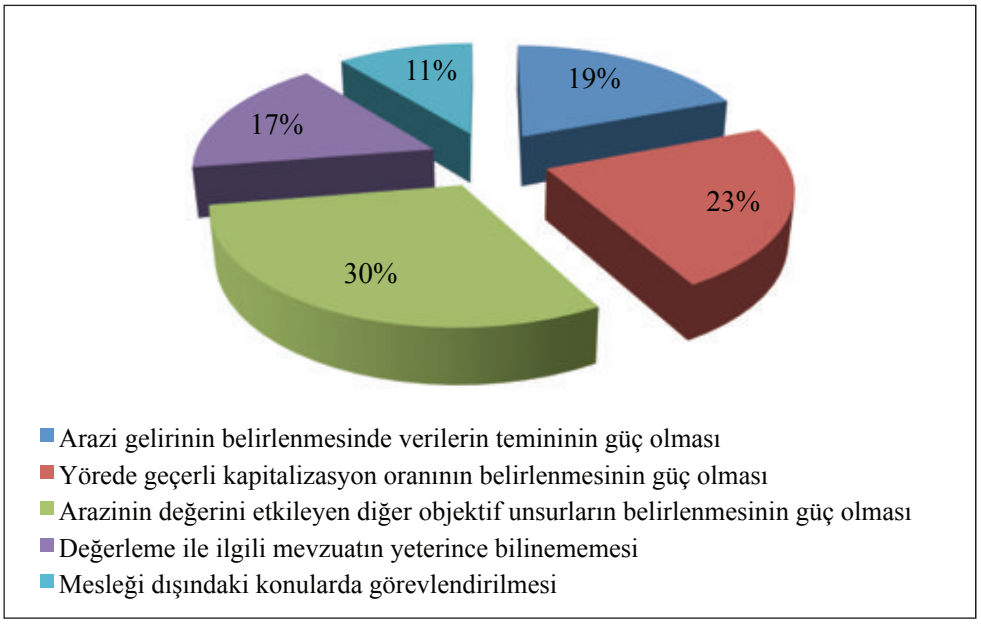
Yapılan çalışmada en fazla dava konusu olan değerleme konusunun tam ve kısmen kamulaştırma olduğu belirlenmiştir. Tarımsal değerleme yapan kişilerin % 27,12'sinin tam ve kısmen kamulaştırma, % 16,95'i irtifak hakkı kurulması, %16,95'i miras, %13,56'sı kira tespiti, %13,56'sı arazi toplulaştırma ve %11,86'sı zarar-ziyan tespiti konularında değerleme yaptıkları tespit edilmiştir (Grafik 10).



Grafik 10. En Fazla Karşılaşılan Dava Konuları

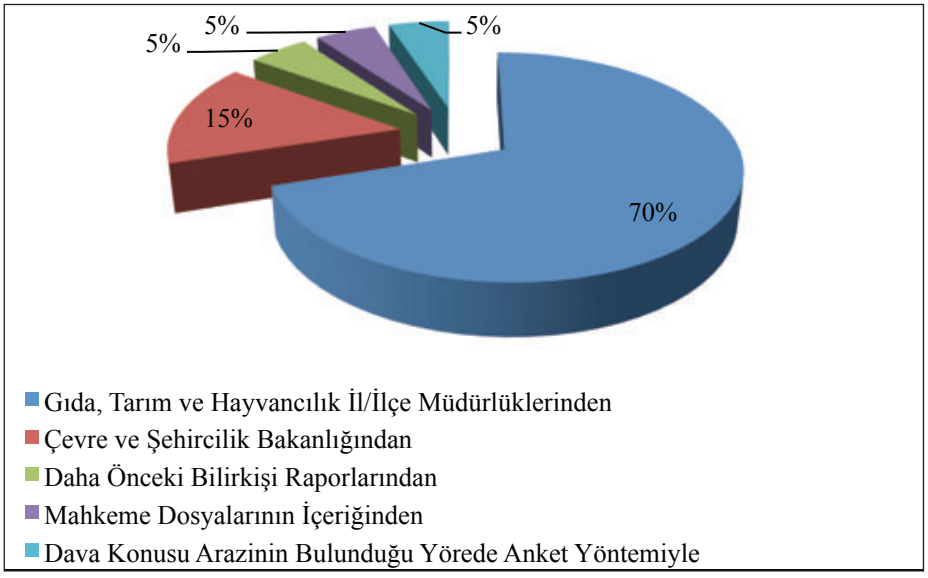
Değerleme yapan kişilerin davalarda en fazla karşılaştıkları sorunun % 30 oranında arazinin değerini etkileyen diğer objektif unsurların belirlenmesinde yaşanılan güçlükler olduğu belirlenmiştir. Yörede geçerli kapitalizasyon oranının belirlenmesinin güç olması sorunu %23 oranında ikinci sırada, arazi gelirinin belirlenmesinde verilerin teminin güç olması %19 oranında üçüncü sırada, değerleme ile ilgili mevzuatın yeterince bilinememesi % 17 oranında dördüncü sırada, mesleği dışındaki konularda görevlendirilmesi sorunu %11 oranında beşinci sırada yer almıştır (Grafik 11). Arazinin değerini etkileyen objektif unsurların belirlenmesinde yaşanılan güçlükler yasal boşluklardan kaynaklanmakta olup,

yapılacak yasal düzenlemeler bu sorunun ortadan kalkmasını sağlayacaktır. Kapitalizasyon oranının belirlenmesinde ve gelir yöntemine göre değerin belirlenmesinde yaşanılan güçlükler ise bir veri tabanının olmamasından kaynaklanmakta olup, tarım sektörü için geliştirilecek sistemli bir veri tabanı bu sorunlara çözüm getirecektir.



Grafik 11. Tarımsal Değerlemede Karşılaşılan Sorunlar

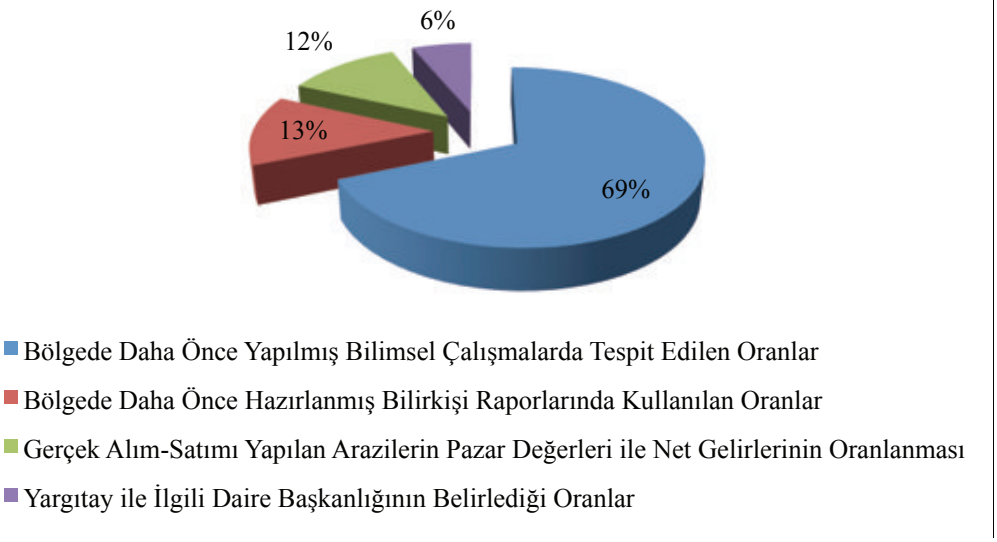
Yapılan çalışmada değerleme yapan kişilerin arazi değerini belirlerken gerekli verileri farklı yerlerden elde ettikleri görülmüştür. Gerekli verilerin temininde % 70'i Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe Müdürlüklerinden, % 15'i Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan, % 5'i mahkeme dosyalarının içeriklerinden, % 5'i daha önceki bilirkişilik raporlarından ve % 5'i dava konusu arazinin bulunduğu yörede anket yöntemiyle elde ettikleri saptanmıştır (Grafik 12). Tarım sektörünün doğaya bağlı olması ve tarım arazilerinin homojen yapıda olmaması, tarımsal değerleme faaliyetlerinde verilerin güncel ve değerlemeye konu olan arazilere özgü veriler olması gerekmektedir. Bu nedenle verilerin, değerlemeye konu arazinin bulunduğu yörede anket yöntemiyle elde edilmesi en sağlıklı yöntem olduğu halde, çalışmada bu şekilde veri temini oranının çok düşük oranda olduğu belirlenmiştir.



Grafik 12. Arazi Değerini Belirlerken Gerekli Verilerin Temin Edildiği Yerler

Değerleme yapan kişilerin yörede geçerli olan kapitalizasyon oranının tespitini farklı yöntemlerle yaptıkları belirlenmiştir. En fazla kullanılan yöntemin %69 oranla bölgede daha önce yapılmış bilimsel çalışmalarda tespit edilen

oranın kullanılması olduğu tespit edilmiştir. Yörede gerçek alım-satıma konu olmuş arazilerin belirlenip, değerlerinin net gelirlerine oranlanması ile elde edilen ortalama kapitalizasyon oranı hesaplanmasının ise %12 oranında olduğu belirlenmiştir (Grafik 13). Bölgede daha önce yapılmış bilimsel çalışmalarda tespit edilen kapitalizasyon oranları güvenilir oranlar olmasına rağmen, verilerin güncel olması gereğinden dolayı doğru bir yöntem olmayabilmektedir.



Grafik 13. Kapitalizasyon Oranının Tespit Edildiği Yöntemler

Değerlemeye konu olan yörede geçerli ortalama kapitalizasyon oranının değeri belirlenecek araziye uyarlanmasında farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Değerleme yapan kişilerin %70 oranında değeri belirlenecek olan arazinin özelliklerini yöredeki arazilerin olumlu yada olumsuz özelliklerine göre kıyaslayarak ortalama kapitalizasyon oranının ±%1'ini kullandıkları, %10'u ise ±%2'sini kullandıkları saptanmıştır. Kişilerin %10'u ortalama kapitalizasyon oranını aynen kullanırken, %10'u değerlemeye konu olan arazi için yeniden kapitalizasyon oranı hesapladığını belirtmiştir. Kapitalizasyon oranının değerlemeye konu olan araziye uyarlanmasında, arazinin olumlu yada olumsuz özelliğine göre ortalama kapitalizasyon oranının ±%1-2oranında değiştirilmesi tarımsal değerleme literatürüne uygun olduğu (Mülayim, 2008; Tanrıvermiş, 2004; Tanrıvermiş, 2008) halde, en doğru yöntem değerlemeye konu olan arazi için yeniden hesaplanmasıdır.

Yapılan çalışmada değerleme yapan kişiler tarafından arazinin değerini etkileyen faktörler önem sırasına göre arazi nevi, arazi verimi, arazinin yerleşim birimine uzaklığı, arazinin eğimi, arazinin yola uzaklığı, uygulanan münavebe sistemi, arazinin biçimi ve arazinin genişliği şeklinde sıralanmıştır. Bununla birlikte Kamulaştırma Kanunu'nda belirtilen "bedeli etkileyen objektif unsurları" %100 oranında dikkate aldığı belirlenmiştir. Objektif unsur olarak en fazla dikkate alınan unsurun arazinin yerleşim birimine uzaklığı olduğu tespit edilmiştir. Bunun dışında taşınmazın yeri ve konumu, taşınmazın sanayi bölgesine uzaklığı, arazinin toprak yapısı, ulaşım imkanı, sulama imkanı, pazar yerine uzaklığı, mülk güvenliği, tapu ve kadastro işlemlerinin yapılmış olması, ürün çeşitliliğinin çok olması ve arazinin kolay alınıp satılması unsurları da dikkate alınmaktadır.

4. Sonuç ve Öneriler

Çalışmada, Konya ilindeki kamu kurumlarında çalışan 19 değerleme yapan kişi ile görüşülmüştür. Görüşülen kişilerin % 50' sinin Ziraat Mühendisi olduğu ve içlerinde Tarım Ekonomisi mezununun olmadığı saptanmıştır. Tarımsal değerleme, Tarım Ekonomisi biliminin bir alt dalı olup, bölüm bazında dikkate alındığında önemli bir faaliyet alanı olarak görülmekte ve diğer bölümler karşısında ayrıcalık kazandırmaktadır. Bununla birlikte tarımsal değerleme faaliyetlerinde, özellikle bilirkişilik konularında Tarım Ekonomistleri özelinde değil, Ziraat Mühendisi olarak bilirkişilik yapıldığı için etik olarak diğer bölümlerin de tarımsal değerleme hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Bunun yanı sıra değerleme bilgisi yeterli olmayanlar için konunun uzmanı olan akademisyenler tarafından yeterli sürelerde uygulamalı eğitim seminerleri düzenlenmelidir. Ayrıca çalışmada, tarımsal değerlemeyi sadece ziraat mühendislerinin değil, harita mühendislerinin de yaptığı tespit edilmiştir. Doğru ve güvenilir değer belirlenmesi için değerleme faaliyetlerinde konunun uzmanı olan kişilerin seçilmesi gerekmektedir.

Tarımsal değerleme faaliyetlerinde karşılaşılan en önemli sorun veri temininde yaşanmaktadır. Değerleme yapan kişilerin verileri çoğunlukla ilgili kurumlarda hazır şekilde bulunan verilerden yada daha önce hazırlanmış olan bilirkişi raporlarından sağladıkları belirlenmiştir. Oysa tarım sektöründe kayıt sisteminin geliştirilmesi ve bu sistemdeki verilerin

daima güncel ve güvenilir şekilde tutulması yoluyla bu sorunun çözümü sağlanabilecektir. Türkiye'de tarımsal değerleme faaliyetlerindeki tüm sorunların çözülebilmesi amacıyla, bu faaliyetlerin sistematik olarak yürütülmesi ve sistemin kurumsal bir yapı haline getirilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

Anonim, 2001. En Son Değişiklikleri ile Kamulaştırma Kanunu, Yetkin Yayınları, Ankara.

Mülayim Z.G., 2008. Tarımsal Değer Biçme ve Bilirkişilik, Yetkin Yayınları, Ankara.

Rehber E., 2008. Tarımsal Kıymet Takdiri ve Bilirkişilik, VİPAŞ A.Ş., Bursa.

Tanrıvermiş H., 2004. Tarım Arazilerinin Değerlerinin Belirlenmesinde Kullanılabilecek Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti ve Türkiye'deki Uygulamaları, ANKÜSEM Kamulaştırma, Değerleme ve Bilirkişilik Eğitim Programı (Sertifikalı), Ocak-Nisan, Ankara.

Tanrıvermiş H., Akipek Ş., Bayramin İ., Gün A.S., Aliefendioğlu Y., 2008. Ermenek Barajı ve Hidroelektrik Santrali Projesi Kamulaştırma Alanındaki Arazilerin Gelirleri, Kapitalizasyon Oranları ve Birim Arazi Değerlerinin Araştırılması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Taşınmaz Geliştirme Anabilim Dalı, Yayın No: 1, Ankara.

Yomralıoğlu T., 2012. Dünya'da Taşınmaz Değerlemesi, II. Arazi Yönetimi Çalıştayı, 21-22 Mayıs, İstanbul.

İyi Tarım Uygulamaları Yapan Kiraz İşletmelerinin Yapısal Durumu

Mehmet HASDEMİR
mehmet.hasdemir@tarim.gov.tr
Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Ankara.

Özet

Bu çalışmada, GLOBALGAP (EUREPGAP) sistemini uygulamak suretiyle iyi tarım uygulamalarına (İTU) başlayan kiraz üreticilerinin, bireysel ve işletme özellikleri ile yaptıkları yeni uygulamalar, uyumda zorlandıkları kriterler ve İTU' ya başlama nedenleri incelenerek yapısal durumları araştırılmıştır. Bu amaçla Türkiye'nin önemli kiraz üretim ve ihracat bölgesi olan Afyonkarahisar ilinde kiraz üretimi yapan üreticiler arasından tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenen 136 üreticiye, anket çalışması yapılmak suretiyle elde edilen veriler analiz edilmiştir. Bu analizlerde, İTU yapan ve yapmayan gruplar için belirlenen sürekli ancak normal dağılım göstermeyen veriler (yaş, işletme büyüklüğü, verim vb.) Mann-Whitney-U testine tabi tutularak, kesikli veriler (cinsiyet, eğitim, makine varlığı vb.) ise Ki-kare testine tabi tutularak gruplar arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kiraz, iyi tarım uygulamaları, GLOBALGAP, yapısal durum.

Structured Situation Of Cherry Farms That Perform Good Agricultural Practices

Abstract

In this study, new applications of cherry producers who started ITU in order to carry out GLOBALGAP (EUREPGAP) system by applying individual and management properties, criterias they have difficulty in adapting and the reasons why they started ITU have been analyzed and their structured situations have been researched. For this reason, data has been acquired from 136 producers determined by stratified sampling method by surveys from Afyonkarahisar which is an important production and export region in Turkey. By these analyzes the data determined for the groups which perform or do not perform ITU that do not show normal distribution (age, size of farm, productivity, etc) have been subjected to Mann-Whitney-U test and discrete data (sex, education, machinery presence, etc.) have been subjected to Chi-square test and it has been analyzed if there was a differences between these groups or not.

Key Words: Cherry, good agricultural practices, GLOBALGAP, structured situation.

1. Giriş

Kırdan kente göç ve yüksek gelir gruplarının tüketim alışkanlıklarının değişmesi, insanlığın gıda ediniminden saklamaya, beklentiden tüketime kadar pek çok aşamada gıda alışkanlıklarını değiştirmiştir. Bu durum, izleme ve denetimler yoluyla gıdanın sistematik biçimde güvenilirliğinin sağlanmasını zorunlu hale getirmiştir. Talebe bağlı arz sisteminde, gıda güvenliğinden gıda güvenilirliğine, enerjiden sanayi girdisine, gen çeşitliliğinin korunmasından sürdürülebilirliğe kadar uzanan çizgi, tarımsal girdiden tüketime kadar olan süreçte her noktanın yönetilmesini zorunlu kılmaktadır. "Tarımın Yeni Paradigması" olarak adlandırılan bu durum; gıda güvenliğinden gıda güvenilirliğine uzanan çizgide gıda sektörünü tarımla bütünleştirmiştir (Anonim 2010a).

Tarımsal ürünleri talep eden tüketiciler, kendilerine sunulan gıdanın güvenilir olması yanında çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeden üretilmesini ve bununda kendilerine sunulacak delillerle ispat edilmesini istemektedirler (Walley vd., 2000; Lang vd., 2002; Van der Meer and Ignacio 2006). Tüketicilerin bu talebi de satın alma gücü ile paralel olarak, organik tarım, iyi tarım uygulamaları (İTU) veya doğa dostu tarım sistemleri adı altında yeni üretim sistemlerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Tarım sektöründe yaşanan bu gelişmelere paralel olarak kiraz sektöründe, İTU'nun önemi gittikçe artmaktadır. Türkiye'nin kiraz ihracatında en önemli pazarı, AB ülkeleridir. Bu ülkelere ihracatta, "Dünya Ticaret Örgütü Hayvan ve Bitki Sağlığı Önlemleri Anlaşması" gereğince bitki sağlığına ilişkin belgeler istenilmektedir. Ancak gümrük noktalarında istenilen bu belgelere ilaveten, piyasada büyük süpermarketler tarafından İTU ile ilgili GLOBALGAP (EUREPGAP), BRC vb. adlarla tanımlanan bir takım sertifikalar da talep edilmektedir. Bir nevi tarife dışı engel olarak görülebilecek bu sertifikalar, hedef ülkelerin pazarlarına girişte en önemli unsurlardan biri durumuna gelmiştir (Sayın vd., 2004). Dünya genelinde tarım ürünleri ticaretinde talep edilen en yaygın sertifika ise GLOBALGAP (EUREPGAP)'dir (Campbell vd., 2006).

Dünyanın en önemli kiraz üreticisi ülkelerinden biri olan Türkiye'nin kiraz üretim ve ihracatında önemli artışlar yaşanmaktadır. 2000 yılı itibariyle 230 bin ton olan kiraz üretimi, 2009 yılında %81.6 oranında artarak 417 bin tona ulaşmıştır. Aynı yıllarda ihracat değeri ise %210.2 oranında artışla 49 milyon $'dan 132 milyon $'a ulaşmıştır (Anonim, 2010b). Bu gelişmelerle Türkiye, dünya kiraz üretiminde birinci, ihracatında ise ABD ve Şili ile birlikte ilk üç sırada yer almaktadır (Anonim, 2010c). Dünya kiraz ihracatında önemli paya sahip ülkeler karşısında Türkiye'nin hedef pazarını kaybetmeden kiraz ihracatını sürdürmesinin yanında, rakiplerine göre oldukça düşük seviyede olan ihraç birim fiyatlarını yükseltmesinde İTU büyük önem arz etmektedir. Ancak, Türkiye'deki kiraz işletmelerinin İTU'yu benimseme ve uygulama süreçlerinde bir takım sorunlar yaşanmakta olup, ihraç edilen tüm ürünlerde İTU sertifikasyonu henüz tamamlana-

mamıştır (Özçatalbaş, 2010).

Bu araştırmada, GLOBALGAP (EUREPGAP) sistemini uygulamak suretiyle iyi tarım uygulamalarına (İTU) başlayan kiraz üreticilerinin, bireysel ve işletme özellikleri ile yaptıkları yeni uygulamalar, uyumda zorlandıkları kriterler ve İTU'ya başlama nedenleri incelenerek yapısal durumları araştırılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın ana materyalini, Türkiye kiraz üretim ve ihracat değerleri dikkate alınarak seçilen Afyonkarahisar ilindeki kiraz işletmeleri oluşturmaktadır. Hazırlanan anket formları kullanılarak 2009 yılında işletme sahipleri ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sahasında başka İTU sistemi olmadığından GLOBALGAP sertifikalı kiraz üreticileri, İTU yapan üretici olarak değerlendirilmiştir.

Araştırma bölgesindeki kiraz işletmelerine ait popülasyon sayısında, Afyonkarahisar ili ÇKS verileri dikkate alınmıştır. Popülasyonu oluşturan işletmeler, frekans dağılımları da dikkate alınarak 5 dekardan küçük, 5–15 dekar ile 15 dekar üstü olmak üzere 3 tabakaya ayrılmıştır. Örnek hacmi, tabakalı örnekleme yöntemlerinden Neyman yöntemi ile hesaplanmıştır (Yamane, 1967; Çiçek ve Erkan, 1996). Belirlenen örnek hacminin araştırma bölgesinde dağılımında ise her ilçedeki kiraz işletmesi sayılarının ağırlıklı ortalamaları dikkate alınmıştır. Anket çalışması Sultandağı ve Çay ilçesi başta olmak üzere10 ilçede yürütülmüştür. Popülâsyonu oluşturan 2373 kiraz işletmesi için %5 hata payı ve %90 güven sınırlarında toplam örnek hacmi, 136 olarak belirlenmiştir.

İTU yapan ve yapmayan gruplar için elde edilen sürekli ancak normal dağılım göstermeyen veriler (yaş, verim vb.) Mann-Whitney-U testine tabi tutularak, kesikli veriler (cinsiyet, eğitim, vb.) ise Ki-kare testine tabi tutularak gruplar arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

3. Araştırma Bulguları

3.1. Bireysel Özellikler ve İşletme Yapıları

Ankete katılan üreticilerin cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu, toplam gelir içerisinde tarımın payı, kiraz gelirinin payı ve örgütlülük durumu gibi bireysel özellikleri Çizelge 1'de verilmiştir.

İTU yapmayanlarda kadın üreticilerin oranı %10.29, İTU yapanlarda ise %2.94'dur. İTU yapmayan üreticiler arasında en yaygın görülen eğitim düzeyi %58.82 ile ilkokul iken, İTU yapan üreticiler arasında en yaygın görülen eğitim düzeyi %32.35 ile ortaokul'dur. İTU yapmayanların %72.06'sı orta gelire sahipken, İTU yapan üreticilerin %69.12'si orta gelire sahiptir. Yüksek gelir durumu ise İTU yapmayan üreticilerde %1.47, İTU yapan üreticilerde %14.71 olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, İTU yapan işletmelerin toplam gelirleri içerisinde kiraz gelirlerinin payı daha yüksektir. İTU yapan ve yapmayanlar gruplar arasında sosyo-ekonomik özellikler açısından farklılık olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan Ki-kare testleri sonucunda; eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve kiraz gelirinin payı istatistiki olarak önemli bulunurken, cinsiyet değişkeni istatistiki olarak (P>0.05) önemli bulunmamıştır.

Araştırma sonuçları, Rogers'ın (1983) erken benimseyenlerin sosyo-ekonomik düzeyleri, geç benimseyenlere göre daha yüksektir genellemesini desteklemektedir. Gelir seviyesi birçok benimseme çalışmalarında önemli bir değişken olarak belirlenmiştir. (Taluğ, 1975; Ceylan, 1988; Olhan, 1997; Köksal 2009; Sezgin 2009). Aynı şekilde eğitim seviyesi ile yeniliklerin benimsenmesi arasında da önemli bir ilişki bulunmaktadır. Asfaw vd. (2007), Kenya'da yaptıkları araştırmada EUREPGAP sertifikalı üreticilerin eğitim seviyelerinin daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Çobanoğlu (2007)'da üreticilerin ortalama eğitim süresinin konvansiyonel işletmelerde 4.83 yıl iken, EUREPGAP sertifikalı işletmelerde 8.90 yıl olduğunu belirtmektedir.

Çizelge 1. Bireysel özellikler

Değişkenler	İTU Yapmayan		İTU Yapan		X^2	P
	Sayı	%	Sayı	%		
Cinsiyet						
Kadın	7	10.29	2	2.94	0.165	0.082
Erkek	61	89.71	66	97.06		
Eğitim Durumu						
Okur Yazar	2	2.94	4	5.88		
İlkokul	40	58.82	20	29.41	12.467	0.014
Ortaokul	13	19.12	22	32.35		
Lise	11	16.18	20	29.41		
Üniversite	2	2.94	2	2.94		
Gelir Durumu						
Çok düşük	2	2.94	1	1.47		
Düşük	16	23.53	8	11.76	14.42	0.006
Orta	49	72.06	47	69.12		
Yüksek	1	1.47	10	14.71		
Çok yüksek	0	0	2	2.94		
Kirazın Gelirdeki Payı						
% 25'den az	41	60.29	6	8.82		
% 25–50	21	30.88	22	32.35	58.106	0.000
% 50–75	5	7.35	27	39.71		
% 75–100	1	1.47	13	19.12		

Araştırma bulgularına göre, üreticilerin işletme büyüklüğü, ürün desenleri, kiraz alanı, kiraz verimleri ve satış fiyatlarına ilişkin bulgular Çizelge 2'de verilmiştir. İTU yapmayan üreticilerin ortalama işletme büyüklüğü 44.88 da, İTU yapan üreticilerin ise 30.24 da'dır.

Araştırma konusuna paralel olarak, işletme arazilerinin büyük çoğunluğunun meyve yetiştiriciliğine tahsis edildiği görülmektedir. Bunun yanında İTU yapan ve yapmayan üreticilerin ürün desenlerinde farklılık görülmektedir. İTU yapan üreticilerin ürün desenleri içerisinde ilk sırayı %40.63 ile meyve, İTU yapmayanlarda ise %40.40 ile tahıllar yer almaktadır. İTU yapan işletmelerin kiraz alanları, İTU yapmayan işletmelerden daha fazladır. İTU yapan işletmelerde ortalama kiraz alanı 13.02 da, İTU yapmayanlarda ise ortalama kiraz alanı 7.66 da'dır. Araştırma bulgularına göre, İTU yapan ve yapmayan işletmelerde ağaç başına ortalama verimler de değişmekte olup, İTU yapan işletmelerde ağaç başına verim 49.76 kg iken, İTU yapmayanlarda 38.46 kg'dır. 2009 yılı hasat dönemindeki ortalama kiraz satış fiyatları; İTU yapan üreticilerde ortalama 2.75 TL, İTU yapmayanlarda ise 2.43 TL'dir. İTU yapan ve yapmayanlar arasında belirlenen işletme özellikleri açısından farklılık olup olmadığı tespit etmek üzere yapılan Mann-Whitney-U testi sonucunda; ürün desenleri, kiraz alanı ve kiraz verimleri istatistiki olarak önemli bulunurken, işletme büyüklüğü ve kiraz satış fiyatı istatistiki olarak (P>0.05) önemsizdir.

Çizelge 2. İşletme özellikleri

Değişkenlere ait ortalamalar	İTU Yapmayan	İTU Yapan	Mann-Whitney-U Değer	P
İşletme Büyüklüğü (da)	44.88	30.24	1918.5	0.087
Ürün Deseni				
Meyve (%)	25.16	40.63	1297.5	0.000
Tahıl (%)	40.40	32.53	1322	0.000
Yem bitkisi (%)	10.67	9.05	1916.5	0.010
Endüstri bitkisi (%)	15.75	11.34	1385.5	0.000
Sebze (%)	1.85	1.22	1771	0.001
Diğer (%)	6.17	5.24		
Kiraz üretim alanı (da)	7.66	13.02	1320.5	0.000
Kiraz verimi (kg/ağaç)	38.46	49.76	1162.5	0.000
Kiraz satış fiyatı (TL)	2.43	2.75	1548.5	0.095

Rogers (1983), erken benimseyenlerin geç benimseyenlere göre daha geniş işletmelere sahip olduğunu belirtmekle birlikte, kiraza özel benimseme sürecini inceleyen bu araştırmada, genel işletme büyüklüğünden ziyade kiraz üretim alanı önemli bulunmuştur. Araştırma sonucunda, ortalama kiraz satış fiyatları İTU yapanlarda daha yüksek olmakla birlikte, İTU yapan ve yapmayan gruplar arasında ki fark istatistiki olarak önemsizdir. Araştırma bölgesinde, İTU sertifikasyon giderlerinin genellikle ihracatçı firmalar tarafından karşılanıyor olmasının bu durumda etkili olduğu düşünülmektedir.

3.2. Tarımsal Alt Yapı ve Fiziki Tesisler

İTU kriterlerine göre, işletmelerin çevrenin korunması yanında işçi sağlığı, güvenliği ve refahı açısından bazı alt yapı ve fiziki tesislere sahip olması gerekmektedir. İTU kriterlerinin zorunlu kıldığı gübre ve ilaç deposu, işçi dinlenme alanları, tuvalet vb. fiziki altyapılar işletme binası içerisinde yer alabilmektedir. Bu durum İTU yapan ve yapmayan üreticiler arasında işletme binası varlığının önemli bir değişken olduğu sonucunu doğurmaktadır. Bunun yanında, İTU kriteri açısından, zorunlu olan fiziki tesislerin işletme binası olmadan da yapılması mümkündür. İhtiyaç duyulan fiziki yapılar ayrı ayrı sabit veya seyyar ünitelerde yapılabilmektedir. Bu nedenle konuttan ayrı işletme binası varlığı ile diğer tesislerin durumu Çizelge 3'de ayrı ayrı ele alınmıştır.

Araştırma bulgularına göre, İTU yapan işletmelerin tarımsal alt yapı ve fiziki tesis varlığı İTU yapmayanlara göre oldukça yüksektir. İTU yapan üreticilerin %79.41'i konuttan ayrı işletme binasına sahip iken, İTU yapmayanların ancak %19.12'si konutlarından ayrı işletme binasına sahiptir. İTU yapanların %91.18'inin işletmelerinde tuvalet varken, İTU yapmayanlarda bu oran %22.06'dır. İTU yapmakta olan işletmelerin %10.29'unda, İTU yapmayanların ise %7.35'inde banyo-duş imkânı vardır. İTU yapan işletmelerin %72.06'sında, İTU yapmayanların %8.82'sinde gübre deposu bulunmaktadır. İTU yapan işletmelerin %69,12'sinde, İTU yapmayanların ise %7.35'inde ilaç deposu bulunmaktadır. İTU yapan işletmelerin %66.18'inde ilaç hazırlama alanı bulunmakta iken, İTU yapmayanlarda bu oran %2.94'dür.. İTU yapan işletmelerin %54.41'inde, İTU yapmayanların ise %8.82'sinde işçi dinlenme alanı bulunmaktadır. Araştırma bölgesindeki üreticilerin büyük bir çoğunluğu kirazı işlemeden, bahçede kasalayarak doğrudan satış yapmaktadırlar, bu nedenle ancak 4 üreticinin ürün paketleme alanı ve ürün deposu olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3. Üreticilerin sahip olduğu tarımsal alt yapı ve fiziki tesisler

Değişkenler	İTU Yapmayan		İTU Yapan		X^2	P
	Sayı	%	Sayı	%		
İşletme binası olanlar	13	19.12	54	79.41	49.452	0.000
Temiz suyu olan	14	20.59	56	82.35	51.927	0.000
Tuvaleti olan	15	22.06	62	91.18	66.129	0.000
Banyo-duşu olan	5	7.35	7	10.29	0.091	0.762
Gübre deposu olan	6	8.82	49	72.06	56.445	0.000
İlaç deposu olan	5	7.35	47	69.12	54.923	0.000
İlaç hazırlama alanı olan	2	2.94	45	66.18	57.352	0.000
İşçi dinlenme alanı olan	6	8.82	37	54.41	30.608	0.000
Paketleme alanı olan	1	1.47	3	4.41		
Ürün deposu olan	1	1.47	3	4.41		

İTU yapan ve yapmayan gruplar arasında alt yapı ve fiziki tesisler açısından farklılık olup olmadığının tespiti amacıyla yapılan Ki-kare testleri sonucunda; temiz su ve tuvalet imkânı ile gübre deposu, ilaç deposu, ilaç hazırlama alanı ve işçi dinlenme alanı mevcudiyeti açısından farklılık istatistiki olarak önemli bulunurken, banyo ve duş imkânı ile paketleme alanı ve ürün deposu arasındaki farklılık ise istatistiki olarak önemsiz (P>0.05) bulunmuştur.

Daha önce yapılan çalışmalar, araştırma bulgularını desteklemektedir. Çobanoğlu (2007), işletmelerin sosyal tesislere sahip olma durumu ile EUREPGAP tarım sisteminin benimsenmesi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu belirlemiştir.

3.3. Alet Makine Varlığı

Araştırma sonucunda, İTU yapan işletmelerin traktör, römork, çapa makinesi ve ilaçlama makinesi varlıkları İTU yapmayanlara göre daha yüksek, İTU yapmayan işletmelerin ise pulluk ve gübre dağıtma makinesi varlıklarının İTU yapanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Alet makine varlıkları işletmelerin ürün desenleri ile paralellik göstermektedir. İTU yapanların %70,59'u traktöre sahipken, İTU yapmayanların %61,76'sının traktöre sahiptir. İTU yapanların %58,82'sinin pulluğu varken, İTU yapmayanların %60,29'unun pulluğu vardır. İTU yapanların %69,12'sinin römorku bulunmakta, İTU yapmayanların ise %58,82'sinin römorku bulunmaktadır. İTU yapmayan üreticilerin %63,24'ü çapa makinesi sahibi iken, İTU yapanların %70,59'u çapa makinesi sahibidir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Üreticilerin alet makine varlığı

Alet makine	İTU Yapmayan		İTU Yapan		X^2	P
	Sayı	%	Sayı	%		
Traktör	42	61,76	48	70,59	0,821	0,365
Pulluk	41	60,29	40	58,82	0,031	0,861
Römork	40	58,82	47	69,12	1,148	0,284
Çapa makinesi	43	63,24	48	70,59	0,531	0,466
Gübre dağıtma makinesi	25	36,76	16	23,53	2,235	0,135
İlaçlama makinesi	41	60,29	45	66,18	0,506	0,477

İTU yapan ve yapmayan üreticiler arasında alet makine varlığı açısından farklılık olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan Ki-kare testi sonucunda, gruplar arasında istatistikî olarak (P>0,05) farklılık olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4).

3.4. Tarım Sigortası Yaptırma Durumu

Ankete katılan üreticilerin tarım sigortaları yaptırma durumlarına göre dağılımı Çizelge 5'de verilmiştir.

İTU yapanlar arasında tarım sigortaları yaptırma durumu daha yaygın olup, üreticilerin %50'si sigorta yaptırmıştır. İTU yapmayanlarda ise sigorta yaptırma oranı %8,82'dir.

Çizelge 5. Üreticilerin tarım sigortası yaptırma durumlarına göre dağılımları

Alet makine	İTU Yapmayan		İTU Yapan		X^2	P
	Sayı	%	Sayı	%		
Sigorta yaptıranlar	6	8,82	34	50,00	25,819	0,000

İTU yapan ve yapmayanlar arasındaki sigorta yaptırma durumunun istatistiki olarak önemli olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan Ki-kare testi sonucunda, gruplar arasında istatistiki olarak önemli düzeyde (P<0,001) farklılık olduğu belirlenmiştir (Çizelge 5).

3.5. Üreticilerin İyi Tarım Uygulamalarına Başlama Nedenleri

Araştırma sonucunda üreticilerin İTU'ya başlama kararlarında dört faktörün etkili olduğu görülmüş olup, bu faktörlerin dağılımı Çizelge 6'da verilmiştir. İTU'yu benimseyen üreticilerin tamamı; prim fiyat, alım garantisi, masraflardan tasarruf ve karlılık gibi etkileri birlikte ifade ettikleri ekonomik faktörlerin, İTU'yu benimsemelerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 6. İTU'ya Başlama Kararında Etkili Olan Faktörlerin Dağılımı

Faktörler*	Sayı	Oran(%)
Ekonomik	68	100.00
Sağlık	45	66.18
Çevre	31	45.59
Yenilikçilik	17	25.00

*Üreticiler birden fazla faktörü aynı anda seçebilmiştir.

İTU'yu benimseyen üreticilerin; %66.18'i kendisi, ailesi ve işçileri ile tüketicilerin sağlığını koruma olarak ele alınabilecek sağlık faktörlerinin, %45.59'u toprağı, hayvanları, bitkileri ve suyu korunmak olarak değerlendirilebilecek çevre faktörlerinin, %25'i ise yeni ve farklı şeyleri deneme isteği olarak tanımlanabilecek yenilikçilik faktörünün İTU'yu benimsemede etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Yeniliklerin algılanan niteliklerini evrensel düzeyde tanımlayabilmek için standart bir sınıflama söz konusu olmadığından araştırmacıların birçoğu için bir yeniliğin özelliğine ilişkin tanımlamaya gereksinme bulunmaktadır. Birçok araştırmacı tarafından bir yeniliğin özellikleri olarak; yararlılık (oransal üstünlük), uygunluk, karmaşıklık, denenebilirlik ve gözlenebilirlik unsurları esas alınmaktadır (Tatlıdil 1997). İTU'yu bir yenilik olarak ele aldığımızda, bu yeniliğin ekonomik ve sosyal yararlılığı olması gerekmektedir. Bu doğrultuda prim fiyat, alım garantisi, masraflardan tasarruf veya karlılık gibi etkileri ekonomik yararlılık olarak, insan sağlığı ve çevreye olan etkileri ise sosyal yararlılık olarak ele alabiliriz.

İTU yapan üreticilerin sahip olduğu GLOBALGAP sertifikası daha çok dış piyasalarda talep edilmektedir. Ürünlerini ihraç edecekler için GLOBALGAP sertifikası bir nevi zorunlu hale gelmektedir (Sayın vd., 2004; Delice, 2006; Özdemir, 2008). Bu durum ihracat yapmakta olanları, İTU yapmaya mecbur kılmaktadır. Ancak iç piyasada İTU sertifikasına sahip olmadan da ürünler pazarlanabilmektedir. Böylece hedef pazarı iç piyasa olanlar, İTU yapma ihtiyacı duymamaktadır. Benzer sonuçlar GLOBALGAP'in uygulandığı birçok ülkedeki üreticiler için de geçerlidir. Ardiel (2008), ihracat gereksinimlerinin EUREPGAP'ın yaygınlaşmasında en önemli faktör olduğunu, Kleinwechter ve Grethe (2006)'da karar verme sürecinde en etkili nedenin uluslararası piyasaların talepleri olduğu belirtmektedir. Ayrıca Çobanoğlu (2007), taze incir üreticilerinin EUREPGAP sistemine karar vermede en önemli unsurun pazarlama garantisi olduğunu belirtmektedir. Köksal (2009)'da organik zeytin yetiştiriciliğine karar vermede ekonomik faktörleri anlamlı bulmuştur. Bu çalışmalara ait sonuçlar, araştırma bulguları ile uyum içerisindedir.

3.6. İyi Tarım Uygulamalarının Baştan Reddedilme Nedenleri

Ankete katılan üreticilerin İTU'yu baştan reddetme nedenleri Çizelge 7'de verilmiş olup, en yaygın neden (%54.41) işletmelerin küçük ölçekli olmasıdır. Üreticilerin %47.06'sı ise bilmediklerinden İTU'ya başlamadıklarını ifade etmişlerdir. Diğer nedenler ise önem sırasına göre; %44.12 ile sertifika maliyetlerinin yüksekliği, %25.00 ile devlet desteğinin olmaması, %19.12 ile Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşuna (KSK) güven duyulmaması, %13.24 ile tüccara güven duyulmaması, %11.76 ile bina ve depo gibi fiziki alt yapı eksikleri, %5.88 ile karlı olmama, %2.94 ile verimin çok düşecek olması ve işgücünün yetersizliğidir.

Çizelge 7. Üreticilerin İTU'yu baştan reddetme nedenlerinin dağılımı

Nedenler*	Sayı	Oran(%)
İşletme küçük	37	54.41
Bilmiyor	32	47.06
Sertifika maliyeti yüksek	30	44.12
Devlet desteği yok	17	25.00
KSK'lara güvenmiyor	13	19.12
Tüccara güvenmiyor	9	13.24
Pazar talebi yok	9	13.24
Alt yapı (bina, depo vb.) eksik	8	11.76
Karlı değil	4	5.88
Verim çok düşer	2	2.94
İşgücü yetersiz	2	2.94
Diğer	1	1.47

*Üreticiler birden fazla nedeni aynı anda seçebilmiştir.

Araştırma sonuçları diğer araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Ardiel (2008), kiraz üreticilerinin GLOBALGAP benimsemesinde, sertifikasyon sisteminin yapısı, yeniliğin benimsenmesinde engel olarak görülmüştür. Poyraz'a (2009) göre, EUREPGAP'in Türkiye'de uygulanabilirliğinde küçük işletme yapısı ve sermaye yetersizliği, küçük ölçekli ihracat, sözleşmeli üretimde yasal yetersizlik, yetersiz bilgi ve iç pazarda talebin düşüklüğü kısıtlar olarak belirtilmiştir. Ayrıca araştırma bulgularına göre İTU'yu bilmeyenlerin oranı (%47.06) önemli derecede yüksektir. Benzer sonuçlar Gençler (2009), tarafından yapılan "AB ve Türkiye'de Sürdürülebilir Tarım Uygulamalarının İncelenmesi ve Türkiye'de Sürdürülebilir Tarıma Yönelik Politikaların Geliştirilmesi" adlı çalışmada da ortaya konulmuştur. Gençler (2009)'e göre zeytin üreticilerin %74.2'si İTU'dan haberdar değildir.

3.7. İyi Tarım Uygulamaları Yapan Üreticilerin Uyumda Zorlandığı Kriterler

Yeni bir tarım şekli olmamakla birlikte, GLOBALGAP sertifikasının alınabilmesi için üreticilerin İTU kriterlerini yerine getirmeleri gerekmektedir. GLOBALGAP entegre ürün güvencesi altında tüm çiftlik tabanı, bitkisel taban ve meyve-sebze alt kapsamında yer alan uygunluk kriterleri bazı sabit tesislerin yanında fiziki ve teknik alt yapının kiraz işletmelerinde oluşturulmasını istemektedir. Ancak özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki küçük işletmeler bu kriterlere uyumda zorlanmakta, bu durum İTU'nun benimsenmesini zorlaştırmaktadır.

İTU yapan üreticilerin uyumda güçlük çektikleri kriterlerin dağılımı Çizelge 8'de verilmiş olup, bu çizelge incelendiğinde en çok zorluk çekilen kriterin %47,06 ile gübre, ilaç deposu ve tuvalet gibi sabit tesisler başlığı altındaki hususlar olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla; %39.71 ile kayıt tutma ve izlenebilirlik, %35.29 ile işçi sağlığı, güvenliği ve refahı, %22.06 ile çevre, %20.59 ile bitki koruma ve entegre mücadele, %14.71 ile toprak, %5.88 ile gübre kullanımı, %2.94 ile türler ve anaçlar, %1.47 ile hasat ve gıda güvenliği konularının takip ettiği görülmektedir.

Çizelge 8. İTU yapan üreticilerin uyumda güçlük çektikleri kriterlerin dağılımı

Kriterler*	**Sayı**	**Oran(%)**
Sabit tesisler (gübre- ilaç deposu, tuvalet vb.)	32	47,06
Kayıt tutma ve izlenebilirlik	27	39,71
İşçi sağlığı, güvenliği ve refahı	24	35,29
Çevre	15	22,06
Bitki koruma ve entegre mücadele	14	20,59
Toprak	10	14,71
Gübre kullanımı	4	5,88
Türler ve anaçlar	2	2,94
Hasat	1	1,47
Hasat sonrası uygulamalar	1	1,47
Gıda hijyeni ve güvenliği	1	1,47

*Üreticiler birden fazla kriteri aynı anda seçebilmiştir.

3.8. İyi Tarım Uygulamalarına Başlayan Üreticilerin Yeni Faaliyetleri

GLOBALGAP uygunluk kriterleri açısından, sertifikalandırmanın yapılması için bazı sabit tesislerin yanında fiziki ve teknik alt yapının işletmelerde oluşturulması gerekmektedir. Bu nedenle küçük işletme yapısında geleneksel tarzda üretim yapan birçok işletme, kontrol ve sertifikasyon sistemine uygun üretimde bulunmak için üretim sistemlerinde ve işletmelerinde bazı yeni uygulamalar başlatmış veya yeni tesisler yapmışlardır.

Çizelge 9. İTU'dan sonra yapılmaya başlanılan yeni uygulamaların dağılımı

Uygulamalar*	**Sayı**	**Oran(%)**
Tuvalet	66	97.06
Uyarı levhaları	65	95.59
Kayıt tutma	62	91.18
Toprak analizi	62	91.18
Ürün analizi	61	89.71
İlaç deposu	46	67.65
Gübre deposu	44	64.71
İşçiler için sosyal alanlar	44	64.71
Tarımsal danışmanlık	39	57.35
Yaprak analizi	11	16.18
Üretici organizasyonuna üyelik	4	5.88
Diğer	3	4.41

*Üreticiler birden fazla uygulamayı başlatabilmektedir.

Ankete katılan üreticilerin İTU'ya başladıktan sonra yaptıkları yeni uygulamalar veya tesisler Çizelge 9'da önem sırasına göre verilmiştir. Araştırma sonucunda; üreticilerin %90'dan fazlasının İTU'ya başladıktan sonra tuvalet ve uyarı levhaları yaptıkları, kayıt tutmaya başladıkları, topraklarını ve ürünlerini analiz ettirdikleri görülmüştür. Bunun yanında %60'dan fazlasının ilaç deposu, gübre deposu ve işçiler için sosyal tesisler gibi fiziki yatırımlar yaptığı belirlenmiştir. Ayrıca %57,35'inin tarımsal danışmanlık hizmeti almaya başladığı, %16,18'inin yaprak analizi yaptırdığı, %5,88'inin de örgütlenme yönünde bir üretici organizasyonuna üye olduğu tespit edilmiştir.

4. Sonuç

Öncelikleri ve ihtiyaçları değişen toplulukların taleplerini karşılama amacındaki tarım, uluslararası aktörlerin belirlediği kurallar çerçevesinde bir dönüşüm geçirmektedir. Bu dönüşüm sürecinde ortaya çıkan tarım sistemlerinin önceliği değişmekle birlikte, güvenilir ve yeterli gıdanın arzı noktasında kamu ve kamu dışı birçok organizasyonun hem fikir olduğu görülmektedir. Bu ortak noktadan hareketle çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretimin yapılması, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik ile güvenilir ürün arzının sağlanması için gerçekleştirilecek faaliyetleri ortaya koyan iyi tarım uygulamaları, gün geçtikçe birçok kesimin ilgisini daha da çekmektedir.

Tüm tarafların İTU'ya olan ilgisi bu sistemi, insanlığın ihtiyaçlarını karşılama amacından ziyade, istenilen amaçlara ulaştırmada önemli bir araç haline getirmiştir. Gıda güvenliği temelinde daha çok küresel ölçekteki perakendeciler tarafından kullanılmaya başlanılan bu sisteme olan ilgi artarak, çevre ve işçi sağlığı-refahı gibi spesifik ihtiyaçlara doğru hareket etmekte, ayrıca DTÖ kuralları ve uluslararası pazarlara girişte tarife dışı engellerin aşılması için bir çok hükümet tarafından da tercih edilmektedir.

Bu durumda Türkiye, uluslararası alanda rekabet edebilecek şekilde kiraz üretiminde sürdürülebilirliği sağlamak için dinamik yapıdaki iyi tarım uygulamalarına uygun bir üretim sistemi oluşturmalıdır. Uyum sağlanmak istenilen yapının dinamik olması, bu süreçlerin hedef kitleye benimsetilmesine yönelik çalışmaları yapan yayım organizasyonlarının görev ve sorumluluklarını da artırmaktadır. Yayım organizasyonları ise yapacakları çalışmalarda çiftçilerin bireysel özellikleri ve kaynakları ile iletişim kanalları, zaman ve sosyal çevreyi dikkate alarak planlama yapmalıdır.

Afyonkarahisar ilinde iyi tarım uygulamaları yapan kiraz üreticilerinin yapısal durumlarını belirlemeye yönelik yapılan bu araştırmada, bireysel ve işletme özellikleri açısından İTU yapan ve yapmayan üreticiler arasında önemli farklılıklar olduğu görülmüştür. İTU yapan üreticilerin eğitim durumu, gelir seviyesi ve toplam gelir içerisinde kiraz gelirinin payı daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Bunun yanında kiraz alanı ve kiraz verimleri İTU yapan işletmelerde daha yüksektir.

Araştırma sonuçları, İTU'nun benimseme sürecinde bireysel ve işletme özellikleri yanında, pazar isteklerinin de önemini ortaya koymaktadır. İTU yapma kararında en önemli faktör; prim fiyat, alım garantisi, masraflardan tasarruf ve karlılık gibi etkileri birlikte ifade edilebilecek ekonomik faktörlerdir. Bu durum, İTU'nun yaygınlaşmasına yönelik yürütülecek faaliyetlerde sözleşmeli tarım modelinin önemini ortaya koymaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin küçük ölçekli olması İTU'yu başlamada en önemli engel olarak görülmektedir. Ayrıca üreticilerin %47.06'sı ise İTU'yu bilmediklerinden İTU'ya başlamadıklarını ifade etmektedirler. Bu nedenle İTU'nun ülke genelinde yaygınlaşmasına yönelik çalışmalarda, üretici örgütleri öncelikli hedef kitle olarak belirlenmeli ve etkin bir yayım çalışması yapılmalıdır. Ayrıca İTU yapan üreticilerin gübre, ilaç deposu ve tuvalet gibi sabit tesislerin yapımında güçlük çektikleri belirlenmiştir. Bu tesislerin yapımı veya ortak kullanımı konusunda tedbirler alınmalıdır.

Yeniliklerin benimsenmesi süreci, bir taraftan yeniliğin kendisiyle, diğer taraftan yeniliğin kullanıldığı sistem ve bireylerle ilgili çok değişkenli ve karmaşık bir süreç olup, her birey için farklılık göstermektedir. Bu nedenle araştırma bulgularının daha önce yapılan çalışmalarla paralellik arz etmesi beklenemez. Ancak bu araştırma sonucunda, bireysel ve işletme özelliklerin İTU yapma kararına olan etkileri, benzer alanlarda yapılan araştırma sonuçları ile paralellik arz etmektedir.

Kaynaklar

Anonim, 2010a. "Stratejik Plan". Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara.

Anonim, 2010b. "Bitkisel Üretim İstatistikleri". Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara.

Anonim, 2010c. "Crops Statistics". FAOSTAT, Food and Agriculture Organization.

Ardiel, J, 2008. "The Introductıon of Safe And Sustaınable Agrıculture Certıfıcatıon: A Case Study of Cherry Growers In The Southern Interıor of Brıtısh Columbıa". A Thesıs submıtted ın partıal fulfıllment of the requırements for the degree of master of scıence in the faculty of graduate studıes (Resource Management and Environmental Studies) The Unıversıty of Brıtısh Columbıa, Vancouver.

Asfaw, S., Mithöfer, D. ve Waibel, H., 2007. "What Impact Are EU Supermarket Standards Having on Developing Countries Export of High-Value Horticultural Products? Evidence from Kenya". 105th EAAE Seminar 'International Marketing and International Trade of Quality Food Products, Bologna, Italy, March 8-10, 2007.

Campbell, H., Lawrence, G. and Smith, K., 2006. "Audit cultures and the Antipodes: The implications of EurepGAP for New Zealand and Australian agri-food industries". In T.Marsden & J. Murdoch, eds. Between the Local and the Global: Confronting Complexityin the Contemporary Agri-Food Sector, 69–93.

Ceylan, İ.C., 1988. "Çubuk İlçesinde Televizyonun Tarımsal Programların İzlenmesi ve Etkileri Üzerine Bir araştırma". Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (basılmamış), Ankara.

Çiçek, A. ve Erkan, O., 1996. "Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Yöntemleri". Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, Ders Notları Serisi No: 6, Tokat.

Çobanoğlu, F., 2007. "Türkiye'de Kuru ve Taze İncir Üretim, İç ve Dış Pazarlamasında Bazı Kalite Güvence Sistemlerinin Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma". E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi (basılmamış), İzmir.

Delice, A., 2006. "HACCP, 13001 ve Eurepgap Uygulamalarının Türkiye Taze Meyve-Sebze Dış Ticaretine Olası Etkileri". Tarım ve Mühendislik Dergisi, 76–77: 51–57.

Gençler, F., 2009. "AB ve Türkiye'de Sürdürülebilir Tarım Uygulamalarının İncelenmesi ve Türkiye'de Sürdürülebilir Tarıma Yönelik Politikaların Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma: Zeytin Örneği". Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi (basılmamış), İzmir.

Kleinwechter, U. and Grethe, H., 2006. "The adoption of the Eurepgap standard by mango exporters in Piura, Peru". International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 12–18, 2006.

Köksal, Ö., 2009. "Organik zeytin yetiştiriciliğine karar verme davranışı üzerine etkili olan faktörlerin analiz". Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Doktora Tezi (basılmamış). 2009, Ankara.

Lang, T., Barling, D. and Caraher, M., 2002. "Food, social policy and the environment: Towards a new model". Environmental ıssues and social welfare, 35(5), 538-558

Olhan, E., 1997. "Türkiye'de bitkisel üretimde girdi kullanımın yarattığı çevre sorunları ve organik tarım uygulaması-Manisa örneği". Doktora Tezi (basılmamış), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1997, Ankara.

Özçatalbaş, O., 2010. "İyi Tarım İçin Yayım ve Danışmanlık: Gelişmeler, Politikalar, Beklentiler". Türktarım Dergisi, Sayı: 193, Ankara.

Özdemir, S., 2008. "Türkiye'nin Avrupa Birliği ülkelerine yaş meyve-sebze ihracatı ve Avrupa Birliği çevre politikalarından kaynaklanan teknik engeller". Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi (basılmamış). 2008, Adana.

Poyraz, K., 2009. "Türkiye' de tarımsal üretimde kalitenin gelişimi ve tarımsal sertifikasyon uygulamalarında EUREPGAP". Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi (basılmamış). 2009, Tekirdağ.

Rogers, E.M., 1983." Diffusion of Innavation". The Free Pres, 1983, Newyork.

Sayın, C., Taşcıoğlu, Y. ve Mencet, N., 2004. "Avrupa Birliği'nde EUREPGAP Uygulamaları ve Yaş Meyve Sebze İhracatımıza Olası Etkileri". Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül, Tokat, 2004.

Sezgin, A., 2009. "Erzurum İlinde Uygulanan Hayvancılığa Yönelik Çiftçi Eğitimi Projelerinin Karşılaştırmalı Analizi". Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Doktora Tezi (basılmamış). 2009, Erzurum.

Taluğ, C., 1975. "Tarımda teknolojik yeniliklerin yayılması ve benimsenmesi üzerine bir araştırma". Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Doktora Tezi, Ankara.

Tatlıdil, H., 1997. "Tarımda Yeniliklerin Yayılması ve Benimsenmesi", Dersi Ders Notu. A.Ü. Ziraat Fakültesi, Ankara.

Van der M.K. and Ignacio, L., 2006. "Standards and Supply-Chain Coordination - Impact on Small-Scale Producers". 2006 Proceedings of the FAO Workshop on Governance, Coordination, and Distribution along Commodity Value Chains. Rome.

Yamane, T., 1967. "Elementery Sampling Theory Prentice". Hall Inc, Englewood Cliffs, N.J. , USA.

Walley, K., Custance, P. and Parsons, S., 2000. "UK consumer attitudes concerning environmental issues impacting the agrifood industry". Business Strategy and the Environment, November/December 2000, 355–366.

Küçük Süt Sığır İşletmelerinde Verimlilik ve Kârlılığın Artırılma Yolları

Yılmaz BAHTİYARCA **Vildan DOĞAN KOÇBEKER** **Muhammet Ali KÂRA**
ybahtiyarca@selcuk.edu.tr

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölüm, Kampüs, KONYA

Özet

Herhangi bir başarılı ve kârlı işletmede olduğu gibi süt sığır işletmelerinde de üretim masrafları asgari seviyede tutulurken maksimum seviyede gelir temin edilebilmesi için sürünün uygun bir şekilde idaresi-bakımı ve beslenmesi gerekir. Küçük aile tipi işletmelerde çiftlik kârlılığını ve verimliliğini olumsuz yönde etkileyen sorunlar iki gurupta incelenebilir. Bunlar yemleme ve sürü idaresi ile ilgili problemlerdir. Diğer çiftlik hayvanlarının aksine sağmal ineklerin besin madde ihtiyaçları daha yüksektir. Bu yüzden yüksek kaliteli kaba ve kesif yemlere ihtiyaç duyarlar. Süt sığır işletmelerinde kârlılığın artırılmasında yem masraflarının azaltılması büyük öneme sahiptir. Çünkü üretim masraflarının yaklaşık %60'ını yem masrafları teşkil eder. Kaba yemler ekonomik süt sığır rasyonlarının esasını oluştururlar ve kesif yemlerin rasyonda kaba yemlerin eksikliklerini telafi edecek şekilde kullanılması gerekir.

Sürüde aktif olarak sağılan inek sayısı, ineklerin maksimum ve laktasyon dönemi ortalama süt verimi, süt veriminde aylık düşüş oranı (persistensi), sürüde ayıklama oranı, üreme performansı, düve yetiştirme pratikleri, inek ve genç hayvanlarda ölüm oranı, süt kalitesi, somatik hücre sayısı, hastalıklar gibi sürü idaresiyle ilgili birçok faktör ve bu faktörler arasındaki önemli interaksiyonlar sürünün verimliliğini ve kârlılığını etkileyebilir. Bu takdimin amacı, küçük kapasiteli süt sığırı işletmesine sahip yetiştiricilerin işletmelerinde verimlilik ve kârlılığı artırmada yardımcı olabilecek yemleme pratikleri hakkında bilgi vermektir.

Anahtar Kelimeler: Süt Sığır İşletmesi, Verimlilik, Kârlılık.

The Ways to Increase the Productivity and Profitability in Small Holder Dairy Farm

Abstract

As in any successful and profitable corporation, the herd of cows in dairy cattle enterprises should be managed, maintained and fed properly so as to get maximum amount of income while the production expenses are kept at a minimum. The problems that adversely affect the farm productivity and profitability in small family-type dairy cattle enterprises can be examined in two groups. These are the problems of feeding and the management of the herd. Unlike other farm animals, the lactating cows need a higher amount of nutrients. Therefore, they require high quality roughage and concentrate feeds. Reducing the cost of feed plays a significant role in increasing profitability in dairy cattle enterprises since expenses for feed constitute almost 60 % of production. Roughages make up the basis of economical dairy cattle, and concentrate feeds must be used in the ration in such a way as to compensate for the lack of roughage feeds.

Very many factors, related to the management of the herd, such as the number of cows that are actively milked in the herd, the maximum and average milk yield of the cows during the lactation period, the rate of reduction in milk yield per month (persistency), the selection rate in the herd, the reproductive performance, the practices of raising calves, the mortality in cows and young animals, milk quality, somatic cellular number and diseases and significant interactions between these factors could affect the efficiency and profitability of the herd. The purpose of this presentation is to make you informed about feeding practices, which may help increase the efficiency and profitability in small holder dairy farm.

Key words: dairy cattle enterprise, efficiency, profitability

1.Giriş

Ülkemizde, küçük süt sığır işletmeleri, karma üretim sistemleri ile faaliyetlerini sürdüren, ana gelir kaynağının bitkisel üretim olduğu ve hayvansal üretimin ek iş olarak yapıldığı, arazi varlığı (genellikle 5 hektardan az), bina ekipman imkanları sınırlı olan, aile iş gücünün yaygın olarak kullanıldığı ve teknoloji kullanım seviyesi düşük işletmelerdir. Ülkemizde 1-9 baş işletme oranı %56,6 iken 100 baş ve üzeri işletme oranı %3'tür (aynı oranlar Avrupa Birliğinde %13 ve 22.8'dir). Hububat ve pancar gibi tek yıllık bitki üretimi yaygın olup, üretilen sütün önemli bir kısmı birliklere veya aracılara satılır. İşletme veya çiftliğin toplam geliri içinde süt üretiminin payı çok değişken olup genellikle %30-35 civarındadır. Fakat bu küçük işletmelerin toplam süt üretimindeki payı çok yüksektir.

Bu yüzden kırsal bölgelerde kalkınma ve sosyal refahın artırılması, fakirliğin azaltılmasında en önemli yollardan biride süt sığırcılığını geliştirmektir. Bu konudaki projeler, dünyanın birçok ülkesinde yüksek önceliğe sahiptir. Bu işletmeler, mevcut şartların iyileştirilmesi, tabii kaynakların planlanarak daha etkin kullanılması suretiyle verimliliğin arttırılması ve üretim masraflarının azaltılması ile, düzenli nakit akışı olan, faaliyeti devamlı olan (sürdürülebilir), ticari işletmeler haline getirilebilir. Bunun için yetiştiricilerin üretilen her bir kg sütün maliyetinde etkili olan faktörleri iyi anlamaları ve maliyeti düşürmek, kârlılığı sürdürebilmek için neler yapabileceklerini ve imkânlarını iyi bilmeleri gerekir.

Aşağıda küçük süt sığır işletmelerinde verimlilik ve kârlılığın ölçüsü olarak kullanılabilecek, işletmelerin güçlü ve

zayıf yönlerini tespit etmelerine imkan verecek, diğer bir ifadeyle sürüyü değerlendirme ve izlemede kullanılabilecek basit ve ölçülmesi–tespiti kolay çeşitli kriterler (bunlara performans göstergeleri de denilmektedir) ve her bir kriterin önemi gösterilmiştir. Bu kriterler yetiştiricilerin gelirini olumsuz yönde etkileyen, üretimde ki zayıf noktalarını görmelerine ve bu eksiklikleri telafi edebilecekleri tedbirleri alarak diğer çiftliklerdeki kadar yüksek verim ve kâr elde etmelerine imkan veren ölçülerdir. Sürüdeki değişimi veya gelişimi tespit amacıyla bu ölçüleri kullanabilmenin birinci şartı sürüyü yakından izleme (sürü takibi), ikinci şartı ise kayıt tutmadır.

2. Ana Performans Kriter veya Ölçüleri

Bir sürü veya işletme ister büyük ister küçük olsun, yetiştiricilerin sürünün mevcut verim seviyesini ve kârlılığını artırabilecekleri birçok alan veya fırsat mevcuttur. Diğer bir ifade ile bizim sürüye-işletmeye müdahale etmemize gerek olup olmadığına karar vermemizi sağlayacak, dikkatle değerlendirilmesi ve izlenmesi gereken çeşitli kriterler vardır. Bu kriterlerden bilhassa 12 tanesi önemli olup, 7'si yemler ve besleme ile alakalıdır.

Yetiştirici, bakıcı veya çalıştırılıyorsa teknik eleman sığırcılık işletmelerinin başarısı ve kârı üzerinde büyük etkiye sahiptir. Ancak bu insanlar genellikle işletme verimliliği üzerindeki etkilerini tam olarak anlamamışlardır veya takdir edemezler. Toplam işletme masraflarının yaklaşık %50-60'ını yemleme masrafları teşkil eder. Dolayısıyla bakıcı veya yemlemeden sorumlu elemanı toplam işletme masraflarının en az %50 sinden sorumludur (Barmore ve Bethard 2005). Bölgemizde bir sağmal ineğin yıllık yemleme masrafının yaklaşık 3000 lira civarında olduğu kabul edilirse buda mesela 50 baş ineğe sahip bir çiftlikte 150 milyarın üstünde bir masraf demektir. Oysa ekipman masrafı çoğu kez 5-10 bin liradan fazla değildir. Bu yüzden küçük işletmelerde yemler ve besleme konusunda yapılacak iyileştirmelerin etkileri veya faydası da büyük olacaktır. Diğer 5 faktör her ne kadar sürü yönetimi ile alakalı ise de aynı zamanda besleme ile de çok alakalıdır.

Bazı performans kriterleri ne kadar yüksekse o kadar iyi iken (kaba yem kalitesi, işletmede üretilen miktarı), diğer bazı ölçüler düşük olduğunda daha iyidir (buzağı ölüm oranı, ayıklama oranı, toplam yem masrafları gibi). Bu performans ve kâr göstergesi olan kriterler tek bir değerden ziyade belli sınırlar arasında yer alan (değişen) değerlerdir ve bir kaide veya rehber olarak dikkate alınmalıdırlar. Bu kriterlerden bazıları bütün işletmelerde ölçülmeyen – izlenmeyen ve belli bir çiftlik sisteminin-işletme tipinin geliştirilmesi ile alakalı özel kriterlerdir. Süt sığır işletmelerinde aşağıda belirtilen (Çizelge 1) alanlarda yapılacak iyileştirmeler onların verimlerini ve kârını önemli ölçüde arttıracaktır.

Çizelge 1. Süt sığır işletmelerinde verimi ve kârı etkileyen faktörler

A. Yemler ve besleme ile ilgili faktörler
1- Optimum hayvan sayısı
2- İşletmede üretilen yıllık kaba yem miktarı
3- Üretilen veya satın alınan kaba yemin kalitesi
4- Kesif yemlerin miktar ve kalitesi
5- Toplam yem masrafları, birim enerji veya proteinin maliyeti
6- Yem zayiatı-fire
7- Yemleme masraflarına karşılık süt satışından elde edilen gelir (düşük maliyette süt üretimi).

B. Sürü yönetimi ile ilgili faktörler
8- Sürüde sağmal inek oranı (%), sağmal ineklerden aktif olarak sağılanların oranı
9- Süt verim yapısı-özellikleri: Sürünün maksimum (pik) verim seviyesi ve daha sonraki dönemlerde verimdeki aylık düşüş oranı (Laktasyon persistensi)
10- Üreme performansı: Servis periyodu uzunluğu, doğumlar arası süre, gönüllü bekleme süresi sonunda veya çiftleştirme mevsiminde en az bir kez tohumlanmış inek oranı, ilk tohumlamada gebelik oranı.
11- Ayıklama oranı
12- Düve yönetimi: Buzağı ve düvelerde yaşama gücü. Sütten kesilinceye kadar buzağı ölüm oranı, doğumdan 2. laktasyona kadar olan dönemde sürüden ihraç edilen (ayıklanan) düve sayısı, düvelerde ilk doğum yaşı ve ilk doğumdaki canlı ağırlık.

Çizelge 1'de belirtilen hususlarda sürünün tavsiye edilen değerlere sahip olup olmadığını tespit için kayıt tutulması ve işlenmesi gerekir. Sürü takibi sayesinde; 1.Sürü yönetiminde, bakım ve beslenmesinde uygulanan pratiklerin veya değişikliklerin etkileri değerlendirilebilir. 2.Sürüde istenmeyen sonuçlar veya arzu edilmeyen eğilimler tespit edilebilir. 3.Gelişim ve değişim teşvik edilebilir. Sürü takibi sonunda bir karar verilmeli veya sürü yönetimi, bakım veya besleme programında bir değişiklik yapılmalı ve yapılacak bu değişiklik verimi ve kârı olumlu yönde etkilemelidir (Barmoreve Bethard 2005).

Sürü takibi veya performans izleme yeni bir kavram değildir. Fiil olarak izleme, sürüdeki değişimi veya gelişmeyi tespit için çeşitli parametrelerin (özelliklerin) takibi demektir. Diğer bir ifade ile işletmede düzenli veya rutin olarak ölçülen özel parametrelerdir. Sürüde herhangi bir uygulamayı değiştirmeden önce yetiştiricinin tepkiyi nasıl değerlendireceğini bilmesi gerekir. Optimum sürü yönetimi için her ne kadar periyodik kayıtlar (aylık, 4 aylık, yıllık gibi) kıymetli iseler de günlük-düzgün kayıtlar daha önemlidir. Çalışanların, yönetici veya yetiştiricinin kendini günlük izlemeye vermesi

işletme başarısını arttıracaktır. Yetiştirici, sürüsüne ait çeşitli parametreleri (verileri) kullanmadan önce kendine çeşitli sorular sormalıdır. Mesela bu yaz sürümde döl verimi düştü mü? Yetiştirici-yönetici bu soruya hangi parametrenin en iyi cevap vereceğini bilmelidir. Veri takibi zaman ve gayret ister. Birisi verileri toplamalı, kayıt tutmalı, sonra bu veriler analiz edilip yorumlanmalıdır. Bu işlemler tartışma ve/veya bir kararla sonuçlanmalıdır. Aksi taktirde sürü takibi için zahmete gerek yoktur.

3. İşletme veya Çiftlik Kârlılığını Etkileyen Yemler ve Besleme ile İlgili Faktörler

Yemler ve besleme, süt sığır işletmelerinde başarılı bir üretim, sağlıklı hayvanlar ve kârlılığın arka planındaki veya elde edilmesindeki etkili en önemli değişkenlerden-faktörlerden birisi olarak görülmelidir. Süt üretim maliyetinin %50 ila 60'ını yemler teşkil eder (Loper 1989). Fizyolojik ve ekonomik sebeplerden dolayı kaba yemler laktasyonda ki inek rasyonlarının %40-70'ini, kurudaki ineklerin %70-90'ını, düvelerin ise %80-100'ünü teşkil eder (Etgen ve ark. 1987). Bu yüzden süt sığır işletmelerinin kârlılığında, yem masraflarının azaltılması büyük öneme sahiptir. Başarı için en uygun besleme programlarının hazırlanmasına ihtiyaç vardır. Süt sığırlarının uygun beslenmesi, kaliteli kaba yem temini, kesif yemlerin kaba yemlerdeki eksiklikleri telafi edecek şekilde verilmesi-seçimi ve bu yemlerin hayvanın genetik kabiliyetinin imkan verdiği maksimum süt verimine ulaştıracak şekilde verilmesini gerektirir.

Kaba yemler süt sığırlarının besin maddesi ihtiyaçlarının önemli bir kısmını sağlar. Mesela baklagil otları

sağmal ineklerin protein ihtiyacının %75'ine kadar, mısır silajı ise %25'ine kadar karşılayabilir. Mısır silajı, rasyonda ihtiyaç duyulan enerjinin %50'sine kadar karşılayabilir. Kaba yemler süt sığır rasyonlarında fiberin (yapısal karbonhidratların) ana kaynağıdır ve normal rumen sindirimi, hayvanın sağlığının korunması ve süt yağının korunması için fibere ihtiyaç vardır. Ayrıca kaba yemler hacimli oldukları için tokluk hissi verirler, geviş getirmeyi teşvik ederek rumen pH'sının aşırı düşmesini ve böylece hazımsızlık (asidoz), yemden kesilme gibi problemleri önler (McCullogh, 1988, Etgen ve ark.1987).

Kaba yemler süt sığırlarının besin maddesi ihtiyaçlarının karşılanmasında en ekonomik kaynaklardır. Kaba yemler olmaksızın kârlı bir yemleme programı hazırlamak, başarılı olmak ve işletmeyi sürdürebilmek mümkün değildir. Rasyonda uygun miktarda kullanıldıklarında, rasyon maliyetini artıran pahalı kesif yem ihtiyacını azaltırlar (Philpot ve ark. 1985). Çizelge 2'de bu durum açıkça görülmektedir.

Çizelge 2. Laktasyon döneminde 9000 kg süt veren bir ineğin yıllık besin maddesi ihtiyacı ve kaba yemlerin bu ihtiyacın karşılanmasındaki payı

Besi Maddesi	Yıllık İhtiyaç	İhtiyacın Kaba Yemlerle Karşılanan Kısmı, %
Kuru madde tüketimi, kg	7.266	56
Ham protein, kg	1.069	49
Laktasyon net enerjisi, Mcal	11.750	52
Asit deterjan fiber, kg	1.633	75
Nötral deterjan fiber, kg	2.146	79
Kalsiyum, kg	28	51
Fosfor, kg	4	33
Magnezyum, kg	8	46
Potasyum, kg	68	97
Geviş getirme süresi, saat	4732	90

McCullogh, 1988.

Uygun bir yemleme programı geliştirebilmek için rasyonda kullanılan her bir yemin miktar ve kalitesinin bilinmesi gerekir. Kaba yemlerin besin maddesi kompozisyonu, kesif yemlere nispetle çok daha fazla varyasyon gösterir ve mutlaka analizle tespit edilmelidir. Bu bilgi besin maddesi dengeli rasyonların hazırlanabilmesi için çok önemlidir (esastır). Yüksek kaliteli kaba yemler birkaç kilogram daha fazla tüketildikleri gibi, bu yemlerin hem besin maddesi seviyeleri ve hem de sindirilebilirlikleri yüksektir (Allen 2000). Kaba yemin kalitesi ineğin kuru madde ve toplam besin maddesi tüketimi üzerinde büyük etkiye sahip (VanSoest 1975) olduğu gibi süt verimini en çok etkileyen ana faktörlerden biridir (McCormick 2000) çok az veya hiç kesif yem kullanmadan orta seviyelerde (15-25 kg) süt üretilebilir (Brown ve ark.1983). İyi bir yemleme programının genel özelliği, uygun miktar ve tipteki yemlerin sürüdeki doğru ineklere verilmesini sağlamasıdır (Coppock 1985). Çiftlikte üretilecek kaba yemler, her zaman temel besin maddelerinin en ucuz kaynağıdırlar. Ayrıca bu yemlerin kalitesini kontrol etmek (gübreleme, hasat zamanı), diğer çiftliklerden veya satıcılardan alınacak kaba yemlerden daha kolaydır. Çiftlikte üretilecek kaba yemin miktar ve tipi, yetiştiricinin sulu ve kuru arazi varlığına, arazinin topoğrafik yapısı ve toprak tipine, iş gücüne, hasat ekipmanlarına, depolama imkanlarına ve diğer yemlere bağlıdır (Etgen ve ark. 1987).

3.1. Optimum Hayvan Sayısı

Yetiştirici, mevcut arazisi için bir planlama yaparak, bu arazinin ne kadarını yem bitkisi üretimine tahsis edeceğine karar vermeli ve tahsis edilen arazinin ne kadar süt ineği ve damızlık düve için yeterli olacağını hesaplamalıdır. Günlük yaklaşık 18-20 kg civarında süt veren canlı ağırlığı 550 kg kadar olan bir ineğin günlük kuru madde tüketimi 16 kg civarındadır. Laktasyon süresi 300, kuru dönem 65 gün olan olarak alınırsa, laktasyon döneminde 9 kg, kuru dönemde 5 kg/gün kuru yonca otu verdiğimizi ve dekardan 1500 kg kuru yonca otu hasat ettiğimizi kabul edersek, bu ineğin yıllık ot ihtiyacı: 9 kgx300 gün = 2700 kg ve 5 kg x 65 gün = 325 kg, toplam 3025kg civarında olacaktır. Yetiştirici, 2 hektar (20 da) araziyi yem bitkisi üretimine tahsis etmişse 1 ha alan başına tahsis edilecek inek sayısı 5 olacaktır.

(1 ha=10 daX1500 kg kuru ot/da=15000 kg (kuru ot/ha)/3025 kg = 4.95 ≅ 5 inek)

Süt inekleri için çiftlikte maksimum miktarda kaliteli kaba yem üreten işletmelerde her bir hektar alan için inek sayısı 8 ila 10 kadar olabilir. Ancak küçük işletmelerin çoğu maksimum miktarda kaba yem üretimi için gereken gayreti, bakımı, gübreleme, sulama vb. faaliyetleri gösteremezler. Bu yüzden bölgemizde kaba yemini kendi üreten işletmelerde her bir hektar başına tahsis edilecek ergin inek sayısı, üretilen kaba yemin miktar ve tipine bağlı olarak 5-6 civarında olmalıdır.

İşletmeye düzenli bir nakit akışı için elde daha çok inek bulundurmak gerekiyorsa ya arazi kiralanarak kaba yem üretilmeli veya düzenli olarak kaba yem satın alınmalıdır. İşletmelerde inek sayısı artırılırken, yeterli kaba yem üretimi için çoğu kez yeni arazi tahsisi yapılmaz. Buda yem sıkıntısına sebep olur. Yetiştirici her yıl kaba yem üretim programını gözden geçirmeli ve arazisinden üretilmesi mümkün olan miktarda kaba yem üretip üretemediğini ve kış boyunca, yeni hasat zamanına kadar yem sıkıntısı çekip çekmeyeceğini hesaplamalıdır.

Rasyondaki kaba yem optimum seviyenin altında veya düşük kaliteli ise ineğin besin madde ihtiyaçlarını karşılamak, süt verimini devam ettirmek için daha fazla kesif yeme ihtiyaç duyulur. Bu ise süt üretiminde çok pahalı bir yoldur ve çoğu kez de gizli asidoz-hazımsızlık gibi sindirim bozukluklarına yol açar. Bölgemizde bir çok yetiştirici tarafından uygulanan yetersiz veya düşük kaliteli kaba yem + kesif yeme dayalı bu tip bir yemleme sistemi ile üretim masrafları artacağı için yetiştiriciler tatminkar seviyede kâr elde edemezler ve ineklerin sağlıkları da risk altındadır. Yıllık kaba yem ihtiyacı yeteri kadar temin edilmediğinde, yetiştirici yıl içinde iyi kaliteli kaba yemin bir kısmı yerine düşük kaliteli ve daha ucuza temin edilebilen başka bir kaba yemi kullanmayı tercih edebilir. Düşük kaliteli kaba yemler çok hacimli-fiberce çok zengin oldukları için inekler doyabilir. Bu pratik kısa vadede yem masraflarını bir miktar düşürür ise de, rasyonun enerji seviyesinin düşmesi sebebiyle süt verimi de düşer ve yetiştiricinin geliri azalır. Bu durum Çizelge 3'te gösterilmiştir.

Bu örnek yetiştirici, mısır silajının yetmeyeceğini anlamış ve bu beklenen eksikliği telafi etmek için inek başına günlük verilen mısır silajı miktarını 5 kg azaltarak yerine çok düşük kaliteli bir yem olan buğday samanını 2 kg ikame etmiştir. Sonuçta rasyonun bilhassa enerji seviyesinin düşmesi sebebiyle ineklerin süt verimi 31.3-30.10=1.2 kg düşmüştür. Bu günlük gelirde 1.2 kgX0.75 TL/kg=0.90 TL azalma demektir.

Saman ikamesiyle günlük yemleme masrafında 12.10-11.85=0.25 TL tasarruf edilmiş ise de yetiştiricinin günlük gelirdeki net kaybı = 0.90-0.25=0.65 TL iken, kayıp 10 inekte 6.5 TL olacaktır. Rasyonda kaliteli kaba yem yerine saman gibi düşük kaliteli yemlerin ikame edilen miktarı arttıkça gelir kaybı da artacaktır. Bütün kârlı ve verimli çalışan işletmelerde olduğu gibi küçük süt sığır işletmelerinin de gayesi, maksimum verimlilik ve kârlılığa imkan sağlayan optimum seviyede süt üretmek olmalıdır. Diğer bir ifade ile yetiştirici çiftliğinde düzgün bir şekilde bakıp-besleyebileceği sayıda hayvan tutmalı, aksini yapmaktan kaçınmalıdır.

Çizelge 3. Rasyonda iyi kaliteli kaba yemin bir kısmı yerine düşük kaliteli kaba yem ikamesinin ekonomik etkisi

İyi kaliteli kaba yem içeren rasyon [a]				İkame kaba yem içeren rasyon			
Yemler[b]	Miktar, kg	Fiyatı TLkg	Maliyet TL	Yemler	Miktarı, kg	Fiyatı TLkg	Maliyet TL
Mısır silajı	23	0.150	3.45	Mısır silajı	18	0.150	2.70
Kuru yonca	5	0.380	1.90	Kuru yonca	5	0.380	1.90
Buğday samanı	-	-	-	Buğday samanı	2	0.250	0.50
Fabrika süt yemi	9	0.750	6.75	Fabrika süt yemi	9	0.75	6.75
EKONOMİK FARK							
Günlük yem masrafı : 12.10 TL				Günlük yem masrafı : 11.85 TL			
Günlük süt verimi : 31.3 kg				Günlük süt verimi : 30.10 kg			
Sütün satış fiyatı : 0.75 TL/kg				Sütün satış fiyatı : 0.75 TL/kg			
Günlük gelir ; 31.3 X 0.75 = 23.48 TL				Günlük gelir ; 30.1 X 0.75 = 22.58 TL			
Günlük kâr ; 23.48 – 12.10 = 11.38 TL				Günlük kâr ; 22.58 – 11.85 = 10.73 TL			
Günlük gelirde kazanç ; 11.38- 10.73 = 0.65 TL				Günlük gelir kaybı ; 11.38- 10.73 = 0.65 TL			

[a] Hesaplamalar 600 kg Canlı ağırlıkta, %4 yağlı, 30 kg/gün süt veren ineğin ihtiyaçları dikkate alınarak yapılmıştır. [b] Kuru yonca otu erken çiçeklenme döneminde hasat edilmiş olup, mısır silajı %35 kuru madde, fabrika yemi %17 ham protein ve 2400 kcal/kg metabolik enerji içermektedir.

3.2. Kaba Yemlerin İşletmede Üretimi

İyi bir planlama yapılan işletme veya çiftlikler, kaba yem ihtiyacının %95 ila 100'ünü kendileri üretebilirler. Çizelge 3'te verilen yem fiyatları kaba yemini kendi üreten ve hatta bir veya iki dane yem üreten işletmelerde çok daha düşük olur ve yetiştiricinin kârı artar. Laktasyonun son dönemindeki ineklerle, kurudaki ineklerin besin maddesi ihtiyaçları oldukça düşüktür ve nispeten düşük kaliteli yemlerle ihtiyaçlarını karşılayabilirler. Bu amaçla çok ucuz yemlerin küçük miktarlarda satın alınması iyi bir karar olabilir.

Yıllık kaba yem üretimi, bitkilerde büyüme hızı yağış miktarı, sulama, gübreleme ve çevre sıcaklığı gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişebilir. Bu yüzden üretilecek kaba yem miktarı, sürünün ihtiyacına uygun olmalıdır. Merası yeterli yerlerde, meradan azami istifade etmek amacıyla doğumlar ilkbaharda toplulaştırılabilir, kuru dönem kış aylarına denk getirilerek üretim masrafları azaltılabilir. Bununla beraber işletmede düzenli nakit akışı için doğumların bütün bir yıla dağıtılması gerektiği unutulmamalıdır. İşletmenin yıllık kaba yem ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için, bitkilerin büyüme hızlarının en yüksek olduğu dönemlerde hasat edilerek silaj veya kuru ot şeklinde depolanmasına ihtiyaç vardır.

3.3. Kaba Yem Kalitesi

Ergin canlı ağırlığa ulaşmış bir süt sığırı, hayatını sürdürebilmek, süt verimi ve karnındaki buzağının gelişimi için besin maddelerine ihtiyaç duyar. Besin maddesinin kaynağı ise kaba ve kesif yemlerdir. 500 kg canlı ağırlıkta, %4.0 yağlı 20 kg/gün süt veren bir ineğin günlük enerji ihtiyacı yaklaşık 36.5 Mcal metabolik enerjidir. Bu ihtiyacın ne kadar fazlası kaba yemlerle karşılanır ve kalitesi ne kadar yüksekse, kaba yemlerden daha pahalı olan kesif yem ihtiyacı (dane yem + küspe) o kadar az olacaktır.

ABD Kalifornia eyaletinde 8 süt sığır işletmesinde yapılan bir çalışma ineklerin kuru madde, nitrojen ve fosfor tüketiminin % 50 den fazlasının kaba yemlerden sağlandığını göstermiştir (Meyer ve Robinson, 2007). Bu yüzden süt ineklerine verilecek kaba yemlerin miktar ve kalitesi maksimum verim ve karlılık için hayati öneme sahiptir. Kaba yemlerin kalitesini etkileyen başlıca faktörler; a.Bitki türü, çeşidi, b.Bitki hasat zamanı (erginlik safhası), c. Hasat ve depolama teknikleri, d. Toprak verimliliği-gübreleme, e.Tohum kalitesi, f. Hastalıklar, yabancı otlar ve böcek tahribatı.

Bu faktörler içinde hasat zamanı ve gübreleme ot kalitesini en çok etkileyen faktörlerdir.

Bitki türü kaba yem kalitesi üzerinde büyük etkiye sahiptir. Baklagil yem bitkileri genellikle buğdaygil yem bitkilerinden daha kalitelidirler ve yumak, domuz ayrığı gibi serin iklim buğdaygil bitkileri, ayrık otu gibi sıcak iklim buğdaygil bitkilerinden daha kalitelidirler (Çizelge 4). Bununla beraber her bir bitki grubu içinde ot kalitesi-besleme değeri bakımından büyük varyasyonlar olabilir. Ancak baklagil-buğdaygil yem bitkileri birlikte ekilip, uygun zamanda biçildiklerinde genellikle yüksek kaliteli ot üretebilirler. Ot üretiminde sorgum-sudan otu melezi, darı, italyan çimi gibi tek yıllık yem bitkileri kullanılabilir ise de mesela yumak-üçgül gibi baklagil/buğdaygil karışımları, sadece buğdaygil yem bitkisine nispetle, genellikle ot kalitesini arttırırlar. Yonca, ayrık türleri, çayır kelp kuyruğu, yumak gibi çok yıllık yem bitkileri, genellikle tek yıllık yem bitkilerinden çok daha ekonomiktirler (Ball ve ark. 1996).

Çizelge 4. Çeşitli yem bitkilerinin tahmini ot verimi, ham protein (HP) ve toplam sindirilebilir besin maddesi (TSBM) muhtevası

Yem bitkisi tipi	Tek yıllık(TY) Çok yıllık(ÇY)	Kuru ot verimi ton/ha	HP,%	TSBM %
Serin mevsim yem bitkileri				
Yonca (erken çiçeklenme)	ÇY	8.1-16.2	17-22	57-62
Mızrak yapraklı üçgül	TY	5.4-8.1	14-17	56-61
Yulaf	TY	2.7-10.8	8-10	55-60
Çavdar	TY	2.7-10.8	8-10	50-55
Çayır üçgülü	ÇY	5.4-10.8	14-16	57-62
Domuz ayrığı	ÇY	5.4-13.5	12-15	55-60
Çim türleri	TY	2.7-11.0	10-16	56-62
Yüksek çayır yumağı	ÇY	5.4-10.8	10-15	55-60
Sıcak mevsim yem bitkileri				
Yıllık Japon üçgülü	TY	2.7-5.4	14-17	52-58
Halep darısı-Kanyaş	ÇY	5.4-13.5	10-14	50-60
Adi gökdarı	TY	5.4-16.2	8-12	50-58
Sudan otu	TY	5.4-16.2	9-12	55-60
Köpek dişi ayrığı	ÇY	13.5-21.6	10-14	52-58

Ball ve ark. 1996

Otun kalitesi, yem tüketimi ve sindirilebilirlik gibi iki önemli faktörün ölçüsüdür. Kaba yemlerin laboratuarda analizi ile o yemin tüketimi tespit edilemeyebilir. Bu yüzden otun kalitesini değerlendirmede HP ve enerji değerleri kullanılır. Her iki faktörde önemli olmakla beraber, bölgemizde yem bitkileri geç hasat edildiği için bilhassa sindirilebilir enerji değerleri düşüktür ve muhtemelen bu durum verimi kısıtlayan ve kârlılığı azaltan ana faktördür. Çünkü süt sığırları için birinci derecede kısıtlayıcı veya en kritik besin maddesi enerjidir (Coppock 1985). Çizelge 5 de kaliteli kaba yem üretimi için çeşitli yem bitkilerinde tavsiye edilen hasat zamanları gösterilmiştir.

Çizelge 5. Çeşitli yem bitkilerinde en uygun hasat dönemi

Yem bitkisi türü	Hasat zamanı
Yonca	İlk biçim tomurcuklanma safhasında 2. ve sonraki biçimler erken (%10) çiçeklenmede, ilkbahar ekimlerinde ilk biçim % 50 veya tam çiçeklenme döneminde
Üçgül türleri	Erken çiçeklenme
Yulaf, arpa, buğday	Gebeciklenme ile başaklanma başlangıcında
Ayrık ve yumak türleri	İlk biçim geç çiçeklenme ile başaklanma başlangıcı sonraki biçimler her 4-6 hafta ara ile
Sudan otu, sorgum-sudan otu melezi, darı	75-100 cm yüksekliğe ulaştığında
Çayır otları	Gebeciklenme sonu ile başaklanma başlangıcı

Burns ve ark. 1977

Düşük kaliteli kaba yemler genellikle hem protein ve enerji değeri ve hem de sindirilebilen besin madde muhtevası düşük, fiber miktarı yüksek yemlerdir. Fiber ve yapısal karbonhidrat (selüloz-hemiselüloz-lignin) miktarı yüksek yemler rumende daha uzun süre kalır, sindirim hızını yavaşlatır ve yem tüketimini de düşürebilirler. Oysa yüksek kaliteli kaba yemler, daha hızlı ve daha çok tüketilir ve rumende kolay sindirilir ve üretimi teşvik eder. Bu yüzden ekonomik süt sığır rasyonlarının formülasyonunda kaba yem kalitesinin bilinmesi en kritik önemli faktördür.

Çayır kelp kuyruğu (ÇKK) kalitesinin süt sığırlarının performansına etkisi aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir. Çiçeklenme öncesi biçilen ÇKK'da kuru madde, brüt enerji nitrojen, nötral ve asit deterjan fiberin (NDF ve ADF) sindirim katsayıları sırasıyla, % 65.6; 70.3; 62.5; 66.4; 68.2 iken çiçeklenme sonu biçilen ÇKK da aynı değerler sırasıyla, % 36.6; 53.7; 24.0; 55.0 ve 50.8 olarak bulunmuştur. Bu değerler çiçeklenme öncesi biçilen ÇKK nin sindirilebilir besin madde miktarının, çiçeklenme sonu biçilen ÇKK den önemli derecede ($p<0.05$) yüksek olduğunu göstermektedir. Bunun bir sonucu olarak serbest miktarda sadece ÇKK verildiğinde, süt ineklerinin kuru madde tüketimi, süt verimi ve süt yağ muhtevası, çiçeklenme öncesi biçilen kelp kuyruğu ile, geç biçilen kelp kuyruğundan sırasıyla, yaklaşık 4.0 kg, 8 kg ve % 0.35 daha yüksek bulunmuştur.

Çizelge 6. Hasat zamanının çayır kelp kuyruğu kalitesine ve süt ineklerinin performansına etkisi [1]

Hasat zamanı	Ham Protein[2] %	Asit Deterjan Fiber[2] %	Kuru Madde Tüketimi kg/gün	Canlı ağırlığın % si olarak	Süt verimi kg/gün	Süt Yağı %
Çiçeklenme öncesi	11.3	35.9	15.1	2.84	17.0	3.91
Çiçeklenme sonrası	5.4	42.1	11.0	2.17	9.1	3.56

[1] Vinet ve ark. 1980 [2] Yem kuru maddesinde

Burada dikkati çeken husus yüksek kaliteli kaba yemlerin rasyonda hiç kesif yem kullanmadan süt ineklerinin yaşama payı besin madde ihtiyaçları yanında, bu çalışmada 17 kg süt verimi içinde yeterli besin maddesi sağlamasıdır. Daha kaliteli baklagil otları ile bu değer muhtemelen daha yüksek olacaktır. Dolayısıyla yüksek kaliteli kaba yemlerle rasyonda kesif yem ihtiyacı ve kesif yem karmasında bulunması gereken ham protein ve enerji miktarı ve üretim masrafı azalacaktır.

Devendra (1975), 400 kg canlı ağırlıkta, gebe olmayan ve canlı ağırlık artışı veya kaybı olmayan bir ineğin, kalitesi farklı kaba yemlerle beslendiğinde, arzu edilen verim seviyesine ulaşmak için gerekli kesif yem miktarını (kg) hesaplamıştır (Çizelge 7). Kesif yem karması işletmede hazırlanmış olup 2600 kcal ME/kg ve %21.5 ham protein içermektedir.

Çizelge 7. Kaba yem kalitesinin kesif yem ihtiyacına etkisi

Hedef Süt Verimi (Litre/gün)	Kaba Yem Kalitesi (ME,Mcal/kg Kuru Madde)			
	1.72	1.94	2.12	2.34
6	3.2	0.7	-	-
10	4.9	2.5	0.8	-
14	6.6	4.8	1.1	0.3
18	8.2	6.0	3.0	0.7
22	9.8	7.7	5.4	1.7

Devendra, 1975.

Çizelge 7'den yüksek kaliteli kaba yemle (mesela tomurcuklanma veya çiçeklenme başlangıcında hasat edilmiş yonca gibi) kesif yem ihtiyacının ne kadar az olduğu açıkça görülmektedir. Sağmal inekler için kuru maddesinde 2.24 Mcal ila 2.36 Mcal ME/kg enerji ve %12-14 ham protein içeren kaba yemler veya baklagil karışımı otlar tavsiye edilmektedir (Jacops ve Hargreaves 2005).

3.4. Kesif Yemlerin Miktar ve Kalitesi

Kesif yem karması, kaba yemlerin eksikliklerini tamamlayacak şekilde diğer bir ifade ile kaba yemle sağlanan besin maddelerine ilave olarak eksik kalan besin maddelerini yeteri kadar sağlayacak şekilde hazırlanmalıdır. Laktasyondaki süt ineklerine verilecek kesif yem karmalarının 2350-2550 kcal ME/ kg içermesi tavsiye edilmektedir (Jacops ve Hargreaves 2005).

Kaba ve kesif yemlerin besin maddesi kompozisyonu ve maliyeti bilindiği takdirde belli bir süt verimi için kullanılacak kesif yem miktarı hakkında daha doğru karar verilebilir. Buda yem masraflarını önemli ölçüde azaltır ve kârlılığı artırır. Genel bir kaide olarak yem fabrikaları tarafından hazırlanan sığır süt yemlerinin (kesif yem karması) bir kg'ı iki kg süt sentezi için yeterli besin maddesi içerir. Bununla beraber bir kg kesif yemle iki kg süt kuralı (1:2 kuralı) sadece düşük kaliteli kaba yemler (1650-1900 kcal ME/kg KM) için uygulanabilir. İneğe verilen kaba yemin kalitesi ne kadar yüksekse, verilen her bir kg kesif yem başına o kadar fazla süt üretilir.

Laktasyondaki ineklere genellikle aylık olarak, verim seviyelerindeki düşüşe uygun rasyon hazırlanmalıdır. Bu hesaplamalar sonucu süt verimi farklı hayvanlar için kullanılacak süt/kesif yem oranları hesaplanabilir. Süt sığırlarını kaliteli kaba yemler tüketebildiği kadar verilirken kesif yemler süt verimine uygun olarak verilir. Mesela günlük süt verimi (veya sürü ortalaması) 23 kg olan bir hayvan için

her 4 kg süt başına 1 kg kesif yem karması hesaplanırken 35 kg süt veren hayvan için her 2.5 kg süt başına 1 kg kesif yem, 15 kg veya daha az süt veren düşük verimli hayvanlarda her 5-6 kg süt başına 1 kg kesif yem hesaplanır. Çünkü düşük verimli hayvanların besin madde ihtiyaçları kaba yemlerden daha ekonomik bir şekilde karşılanabilir.

Süt/kesif yem oranı verilen kaba yemin kalitesine göre ayarlanmalıdır. Kaba yemin kalitesi arttıkça oran geniş tutulurken düşük kaliteli kaba yemlerle oran dar tutulmalıdır. Rasyonda kesif yem miktarı arttıkça kaba yem tüketimi azalacaktır. Laktasyondaki ineklere verilebilecek maksimum kesif yem miktarı kuru madde tüketiminin % 60'ı kadardır (Etken ve ark, 1987).

Yemleme işini kolaylaştırmak için sürüdeki hayvanların verimlerine göre verilecek kesif yem miktarlarını gösteren bir tablo düzenlenmelidir. Aşağıda kılavuz olarak kullanılabilecek bir tablo verilmiştir. Yetiştirici kendi görüş ve tecrübelerini de kullanarak ineklere verilecek kesif yem miktarını tespit etmelidir.

Çizelge 8. Verim seviyelerine uygun olarak süt ineklerine verilebilecek kesif yem miktarı

Süt verimi, kg	16	18	20	23	25	27	29	32	34	36	39
Kesif yem, kg	3.0	4.5	5.5	6.5	7.4	8.3	9.0	10.5	11.8	13.0	15.0

3.5 Toplam Yem Maliyeti

Süt üretiminde kullanılacak yem çeşitleri ve fiyatları bölgeden bölgeye ve ülkeden ülkeye çok değişir. Ekonomik bir rasyon hazırlamak için prensip olarak önce yemlerdeki birim enerjinin maliyeti karşılaştırılır. Çünkü süt sığırları için enerji birinci derecede kısıtlayıcı besi maddesidir (Coppock, 1985). Protein eksikliği hayvanın performansını kısıtladığı zaman proteinin birim maliyeti önemli hale gelir. Rasyonun fiber veya yapısal karbonhidrat (selüloz+hemiselüloz+lignin) miktarının hayvanın yem tüketimini kısıtlamadığından emin olunmalıdır. Bunun için de her bir yemin fiber miktarının bilinmesi gerekir. Aksi taktirde gereğinden fazla ham selüloz veya nötral deterjan selüloz (bu terimler yemdeki fiberin bir ölçüsüdür) içeren rasyonlarla yem tüketimi ve dolayısıyla besin madde tüketimi ve süt verimi düşer.

Bilgisayar veya hesap makinesi kullanılarak (elle) rasyon hazırlanabilir. Ancak yemlerin besin maddesi kompozisyonu ve maliyetlerinin (satış fiyatı + nakliye) doğru değerleri gösterdiğinden emin olunmalıdır. Aslında formülasyonda kullanılan vasıtanın önemi yoktur. Rasyonun besin maddeleri bakımından yeterli veya eksikliği kısa sürede hayvanın süt veriminde artış veya azalış şeklinde kendini gösterir.

3.6. Yem Zayiatı- Fire

Fire, hasattan veya satın alındığı andan, tüketilinceye kadar meydana gelen yem kayıpları olarak tanımlanabilir. Biz görsek de görmesek de çiftlikte bilhassa kaba yemlerde her zaman kayıplar vardır. Yem kayıpları hiçbir zaman tam olarak yok edilemez, ancak kayıpların makul seviyede olması için çalışılmalıdır. Süt sığır işletmeleri için arzu edilen fire % 2 ila 5 ise de birçok işletmede çoğu kez bunun 2-3 misli kayıp söz konusudur. Tarladan ineğin ağzına gelinceye kadar kaba yem kuru maddesinin % 60 gibi önemli bir kısmı çiftlikte kaybedilebilir. Bununla beraber kaba yemler iyi muhafaza edildikleri taktirde bu kayıplar % 15 gibi düşük bir değere inebilir.

Yem kalitesindeki varyasyonun ve firenin en çok olduğu yemler kaba yemlerdir. Kaba yemlerdeki varyasyon ve fire, a) hasat teknikleri ve muhafaza şartları, b) mikrobiyal bozulma ve uygun olmayan fermantasyon sonucu meydana gelir. Rutubet seviyesi yüksek yemlerde küf bulguları görülmeden önce kuru madde kayıpları % 5-20' ye ulaşmış olabilir ve hasat teknikleri ve muhafaza şartlarındaki yetersizlikler sonucu kuru madde kayıpları % 50-60 'a ulaşabilir. Silolamada ferdi besin maddelerindeki kayıplar eşit miktarlarda değildir. Kolay çözünebilir karbonhidratlardaki (şekerler gibi) kayıplar fiber veya proteinden daha yüksektir. Bu yüzden kuru madde kayıpları büyük olduğunda hayvana sadece daha az yem vermiş olmakla kalmayız aynı zamanda kaba yemin kalitesi de düşük olacaktır. Bu durumda ise ineğe yeterli enerji temin etmek için rasyonda daha fazla kesif yem kullanılacak demektir bu da rasyon maliyetini artırır.

3.7. Düşük Maliyetle Süt Üretimi

Çiftlik kârlılığının basit göstergelerinden biriside birim sütün üretim maliyetidir. Bununla beraber birim sütün üretim maliyetindeki değişmeleri izlemek, rasyonun besin madde kompozisyonundaki küçük varyasyonlara bile ineklerin süt veriminde değişlik şeklinde çok hızlı cevap vermesi sebebiyle güçtür. Rasyona yeni bir yem materyali sokulduğunda veya önceden kullanılan herhangi bir yemin miktarı değiştirildiğinde bu değişikliğin etkisi birkaç gün içinde ineğin süt veriminde görülürken birim sütün maliyeti üzerine etkisi bir yada iki hafta içinde görülür. Toplam yem maliyeti ve birim süt başına yem maliyeti için genel göstergeler büyük ölçüde farklı bölgelerdeki yem ve nakliye fiyatlarına bağlıdır. Belli bir verim seviyesi için besin maddesi ihtiyaçları ve yemlerin besin madde muhtevasına ait bölgesel (ülkesel) veriler bilindiğinde-tespit edildiğinde herhangi bir rasyonun maliyeti ve birim süt üretimi için yem maliyeti hesaplanabilir.

4. Sonuç

Çiftlik performansını ve böylece kârlılığı değerlendirirken kullanılacak bir çok performans ölçüsü vardır ve bu ölçülerin her biri bir çok çiftlik girdisi arasındaki interaksiyonun sonucu olarak ortaya çıkar. Yukarda verilen bilgiler yetiştiricilerin yemler ve besleme konusunda işletme kârlılık ve verimlerini artırmada potansiyel olarak kullanabilecekleri alanları-ölçüleri göstermektedir. Bu takdimde daha ziyade öncelikli olarak dikkate alınması gereken ölçüler verilmiştir. Ancak diğerlerini ihmal ederek tekbir ölçü üzerinde durulmamalı ve işletme önceliklerini dikkate almalı ve üzerinde daha çok durulmalıdır. Yetiştirici erken laktasyon döneminde besleme programını iyileştirmeden yüksek kaliteli boğa veya spermlerini kullanarak ineklerin genetik özelliklerini iyileştirmeyi planlıyorsa bu ineklerin maksimum süt verimleri büyük ölçüde artmayacağı gibi büyük ihtimalle sürü döl verimi de düşecektir. Önemli olan bu göstergeleri kullanırken denge sağlamaktır. Yoksa amaç işletmede, başka özelliklerin zarar görmesi pahasına bir üretim hedefine ulaşmak değildir.

Kaynaklar

Allen, M.S., 2000. Effect of diet on short-term regulation of feed intake by lactating dairy cows. J.Dairy Sci. 83: 1598.

Ball, D.M., Hoveland, C.S. and Lacefield, G.D., 1996. Southern Forages. 2nd.Ed.

Brown, L.D., Hillman, D. and Huffman, L.E., 1983. Grass silage vs hay lactating dairy cows. J. Dairy Sci. 66:407-145.

Burns, J.D.,Evans, J.K. and Lacefield, G.D. 1977. Quality Hay Production. In: Southern Regional Beef Cow Handbook, SR 5004. (Appendix A.26)

Coppock, C.E. 1985. Energy nutrition and metabolism of the lactating cows. J. Dairy Sci.68:3403.

Chamberlain, A. And Wilkinson. J., 1996. Feding the dairy cow. Cholcombe Publications, Welton, UK.

Devendra, C. 1975. Efficient feding and management of dairy cow. Proc. Symp on Bridging the dairy gap. Bull.No 140, Ministry of Agriculture and Rural Development, Malaysia, p:18-32.

Devendra, C., 2001. Smallholder dairy production system in developing countries: characteristics, potential and oppurtunities for improvement, Review. Asian-Aust. J.,Anim.Sci. 14:104-113.

Etgen, W.M., Reaves, P.M. and James, R.E., 1987. Dairy Cattle: Feding and Management. 7 th Ed. New York, John Wiley and Sons.

Jacops, J. and Hargreaves, A. 2005. Feeding dairy cows. A manual for use in the target 10 nutrition program. 4 th ed. Department of Primary Industries Victoria.

Loper, D.C. 1989. How do you do feed a herd for profitable production? Loper Systems, Carona, Califarnia.

Philpot, W.N., Nelson, B.D., Davis, R.L. and Oliver, W.M. 1985. Production and utilization of forage. Dairy Res. Report, La. Agric. Exp. Sta. P:25.

McCormick, M., 2000. Baleage: The good, the bad and the ugly. 11th Annual Meeting of the Mississippi-Louisiana Dairy Man Conf. P:27-35.

McCullogh, M.E. 1988. Forages in dairy rations. Hoards Dairyman, p:223-225.

Meyer, D. and Robinson, P., 2007. Use of feed inventory records to reduce nutrient loading at dairy operations: Producer options. Uni. Of California, Division of Agr. And Natural Sources, Publication 8277.

Moran, J. 2009. Business management for tropical dairy farmers. Land Links Publications, Melbourne.

VanSoest, P.J., 1975. Factors influencing voluntary intake of roughage by ruminants. J. Anim. Sci. 24:834.

Malmquist Endeksi Yaklaşımıyla Bir Çevresel Performans Analizi

Ferit ÇOBANOĞLU ferit.cobanoglu@adu.edu.tr
Murat CANKURT mcankurt@adu.edu.tr
Renan TUNALIOĞLU rtunalioglu@adu.edu.tr

Yrd. Doç. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın, 09100

Özet

Çevresel performans endeksi (ÇPE), birçok alanda ve ülkede etkili parametrelere sahip olabilmektedir. Bu çalışmada, 1990-2007 arasındaki veriler kullanılarak, Avrupa Birliği'ne üye 27 ülkenin yanısıra, Türkiye, Norveç ve İsviçre'nin de dahil olmasıyla 30 ülkenin çevresel performans gelişimi ve eko-etkinlik değişiklikleri araştırılmıştır. Bir çevresel performans endeksi, kuşkulu ağırlıklandırma kazanımı (the benefit of the doubt weighting) yaklaşımı ile Malmquist endeks metodu kullanılarak ölçülmüştür. Çalışmada, her ülke için hava kirletici emisyonlar ve kişi başına düşen reel milli gelir değerleri sistematik olarak kullanılmıştır. Katma değer hesaplaması, kişi başına düşen reel milli gelir değerlerinden, çevresel baskı verileri ise farklı hava kirletici emisyonlara dayalı olarak belirlenmiştir. Milli gelir verileri, 2005 yılı verileri baz alınarak reelleştirilmiş uluslararası fiyatlar formatında (Laspeyres endeks), Penn World Tables'dan alınmıştır. Ulusal emisyon verileri ise, Avrupa Çevre Ajansı (AÇA)'ndan elde edilmiştir. Söz konusu emisyonlar, 12 farklı kirleticiden oluşmakta olup, bunlar da 4 farklı çevresel baskı düzeyinde toplanmıştır. Bu düzeyler; asidifikasyon potansiyeli, global ısınma potansiyeli, troposferik ozon oluşturma potansiyeli, partikül formasyonu'dur. Bu çalışmanın asıl bulgusu, eko-etkinlik değişimlerinin, incelenen ülkelerin çoğunda, göreli olarak az olmasına rağmen, teknik gelişmenin, çevresel performans gelişimi için önemli bir tahmin edici olduğunu ortaya koymasıdır. Türkiye, Romanya, Bulgaristan ve Polonya gibi bazı gelişmekte olan ülkelerin, diğer AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında, analiz edilen dönemde, göreli olarak atmosfere bırakılan çevresel atık bakımından daha yüksek bir artışa sahip oldukları tespit edilmiştir. Buna karşın, gelir düzeyi arttıkça bu ülkelerde artacak çevresel farkındalık ve temin edilen teknolojilerin daha temiz enerji kullanması ile çevreye verilecek zararın daha da azalma gösterebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: kuşkulu ağırlıklandırma kazanımı, çevresel performans, hava kirletici emisyonlar, katma değer, Avrupa Birliği.

An Analysis of Environmental Performance through Malmquist Index Approach

Abstract

Environmental performance index (EPI) can have efficacious parameters in many areas and countries. This study investigates environmental performance growth and eco-efficiency change in the countries of European Union (EU), of there are 27, in addition to Turkey, Norway and Switzerland, using the data from 1990 to 2007. An environmental performance index was measured by adopting the benefit of the doubt weighting and the Malmquist index method. Air pollutants and real gross domestic product (GDP) per capita for each country were systematically employed. Calculating of added value is obtained from the data of real gross domestic product (GDP) per capita and the data of environmental pressure was provided from different air pollutant emissions. The data of real GDP per capita is taken from the Penn World Tables and they are measured in constant 2005 international prices (Laspeyres index). National emission data are achieved from the European Environmental Agency (EEA). These emissions consist of 12 different pollutants, and also they are aggregated in 4 different environmental pressure categories. These categories are acidification potential, global warming potential, tropospheric ozone forming potential and particulate formation. The main finding of this study was that technical progress is a significant predictor of environmental performance growth, despite the fact that eco-efficiency alterations were relatively few in many countries investigated. Although some developing countries such as Turkey, Romania, Bulgaria and Poland have more increasing rate in releasing environmental pollutants to the atmosphere compared to the other EU countries in relatively between 1990-2007 years, we asserted that as income raised further environmental defects decreased due to environmental consciousness and level of technology employed by using a cleaner energy in these countries systematically.

Key Words: the benefit of the doubt weighting, environmental performance, air pollutant emissions, added value, European Union.

1. Giriş

Ekoloji ekonomisi literatüründe, eko-etkinlik (eco-efficiency), genel olarak, katma değerin, eklenen çevresel zarara oranı olarak tanımlanmakta olup, bu oranın daha büyük değerleri, daha iyi çevresel performans olarak dikkate alınmaktadır (Schmidheiny ve Zorraquin, 1996; Schaltegger ve Burritt, 2000; Jollands ve ark., 2004). Eko-etkinlik ölçümü için farklı teknikler kullanılmasına rağmen, çoğu eko-etkinlik ölçümleri ya çok sınırlı olmakta ya da seçilen tesadüfi ağırlıklandırma düzenlemelerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Örneğin; Kuosmanen ve Kortelainen (2005), toplulaştırma ağırlıkları ya da uzman düşüncelerini talep etmeyen ve farklı doğal kaynaklar ve emisyonlar arasında farklı ikame olasılıklarını dikkate alan genel bir nisbi eko-etkinlik ölçümü yaklaşımını sunmuşlardır. Nisbi eko-etkinlik tesisinde, firmalar ya da kar amacı gütmeyen organizasyonlar gibi karşılaştırılabilir üretim birimlerinin performansını değerlen-

dirmek için yaygın olarak kullanılan nonparametrik linear programlama tekniği olan Veri Zarflama Analizini (VZA) (Data Envelopment Analysis:DEA) (Farrel, 1957; Charnes ve ark., 1978) esas alarak içsel ağırlıklandırma düzenlemesini kullanmışlardır.

Kuosmanen ve Kortelainen (2005) tarafından sunulan yaklaşım, zamana bağlı olarak çevresel performanstaki değişiklikleri açıklayamadığı ya da teknik değişmeyi dikkate alamadığı için, esas olarak durağan bir düzenleme çerçevesinde, eko-etkinlik analizinde kullanılmaktadır. Bu çalışmada ise, Kuosmanen ve Kortelainen (2005) tarafından oluşturulmuş olan metodun, Kortelainen (2008) tarafından geliştirilmiş olan, önceki metodun statik bir yapıdan dinamik bir yaklaşıma dönüştürülmüş şeklini esas alan bir model kullanılmıştır. Model; Caves ve ark. (1982) tarafından kuramsal bir endeks olarak ortaya konulmuş ve Färe ve ark. (1994 a,b) tarafından, Malmquist verimlilik endeksinden yararlanılıp, ampirik bir endeks olarak geliştirilerek, popularize edilmiştir. Çalışmada kullanılan modeli oluşturan Kortelainen (2008), verimlilik endeksi yerine Kuosmanen ve Kortelainen (2005) tarafından oluşturulan metot doğrultusunda, bir VZA temelli içsel ağırlıklandırılmış düzenlemeyi kullanarak , bir çevresel performans endeksi (ÇPE) oluşturmuştur. Seçilen çerçeveden dolayı, üretim girdileri ve çıktıları direkt kullanılmaksızın, katma değerin ve bunun çevreye istenmeyen yan etkilerinin oluşturulması arasındaki değişim üzerinde yoğunlaşılmıştır. Diğer bir ifade ile, geleneksel VZA yaklaşımının aksine, girdiler ve çıktılar, eko-etkinlik oranının, pay ya da paydasını dolaylı olarak etkilemesine rağmen, bu girdi ve çıktılar, veri olarak model içerisinde doğrudan kullanılmamıştır.

Dinamik analiz durumunda ise, zaman içerisindeki çevresel performanstaki değişikliklerin kaynaklarını analiz etmek önemlidir. Färe ve ark. (1994b), toplam faktör verimliliğinin ayrıştırılarak, mevcut kapsama adapte edilmesi ile, tüm çevresel performans endeksinin, çevresel teknik değişim ve nisbi eko-etkinlik değişim komponentleri olarak ayrıştırılabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca, Färe ve ark. (1997)'nın yapmış olduğu ayrıştırmanın uygulanması ile, çevresel teknik değim komponenti, bir çevresel odaklı endeks ve bir büyüklük değişim endeksi ürünü olarak açıklanabilmektedir. Sunulan çevresel performans endeksinin ayrıştırılması, oldukça kapsamlı bir süreç olmasına rağmen, emisyonlar ve çevresel baskılar için, herhangi bir aşamada fiyat bilgisi talep edilmemektedir (Kortelainen, 2008).

Önerilen yaklaşım, 2000-2007 yılları arasında, 27 Avrupa Birliği (AB) üyesi ülke ve ayrıca Türkiye, Norveç ve İsviçre'nin de dahil olması ile toplam 30 ülkenin, dinamik çevresel performans analizi için uygulanmıştır. Çalışmada, her ülke için farklı tipteki hava kirleticileri ve kişi başına düşen reel milli gelirler (gross domestic product:GDP) dikkate alınmıştır. Uygulamanın amacı, genel olarak, incelenen periyot için, ülkelerin çevresel performansında nasıl değişiklikler olduğunu ve bunun komponentlerinin nasıl geliştiğini incelemektir. Ayrıca, çalışmanın diğer bir amacı da, herbir ülkenin çevresel performansındaki önemli faktörleri tanımlayıp, sunulan metodolojinin olasılıklarını ve avantajlarını göstermektir.

Çalışmanın geriye kalan bölümü aşağıdaki gibi organize edilmiştir. İkinci bölümde, çalışmada kullanılmış olan metodolojik kavramlar tanımlanmıştır. Üçüncü ana bölüm olan materyal ve yöntem bölümünde ise, çalışmada kullanılan yöntemsel konsept ile ilgili bazı önemli kavramlar, kullanılan veriler açıklanmıştır. İzleyen bölümde ise önemli araştırma sonuçları belirtilip, tartışılmış olup, son bölümde ise çalışmanın önemli çıktıları sonuç olarak sunulmuştur.

2. Metodolojik Kavramlar

2.1. Çevresel Baskılar ve Katma Değer

Öncelikle, bu çalışmada kullanılan "çevresel baskı" kavramı, aynı çevresel probleme katkı sağlayan, çoklu kirleticiler tarafından etkilenmekte olan çevresel bir konu ya da kategoriye atıf yapmaktadır. Çevresel baskının tipik bir örneği olarak, global ısınma potansiyeli (global warming potential:GWP), karbondioksit (CO_2), metan (CH_4) ve diğer sera gazlarından etkilenmektedir. Çevresel etki değerleme literatürü incelendiğinde, farklı sera gazları miktarlarının, bunları nisbi zararları dikkate alınarak, bilimsel olarak geçerli global ısınma potansiyeli çarpanları kullanılıp, tek bir çevresel baskı kategorisinde (karbondioksit eş değeri olarak ölçülen) belirlenmesi mümkün olabilmektedir (Houghton ve ark., 1996; de Leeuw, 2002).

Dikkat edilmesi gereken diğer önemli kavram, eko-etkinlik oranının payını oluşturan katma değer (value added)'dir. Uygulamada, eko-etkinlik ölçümü, mevcut katma değer verisine ya da değerlendirilebilen herbir ünite için hesaplanabilen katma değere gereksinim duymaktadır. Bir katma değer ölçüsü olarak, ulusal düzeyde kullanılabilen milli gelir (GDP) (ya da bölgesel bir düzeydeki brüt gelir) olarak, makro düzeyde, kısıtlayıcı bir durum oluşturmamaktadır. Çünkü, milli gelir, ara çıktıların üretimini dışlamakta olup, ulusal bir ekonominin, brüt çıktısını değil, katma değerini ölçmektedir. Bu sebeple ampirik uygulamalarda, ülkeler arası bir eko-etkinlik analizinde, kişi başına düşen reel milli gelir değeri, rahatlıkla kullanılabilmektedir (Kortelainen, 2008).

2.2. Çapraz Kesit Düzenlemesi

Bu bölümde, VZA'ne dayalı olarak (Farrell, 1957; Charnes ve ark., 1978), kuşkulu ağırlıklandırma kazanımı olarak adlandırılan yöntemin kullanılması ile bir çapraz kesit düzenlemesinde, nisbi eko-etkinliğin nasıl ölçülebildiği ifade edilmeye çalışılmıştır. Girdiler ve çıktılar, eko-etkinlik oranının payı ya da paydasını, dolaylı olarak etkileyebilmekte olup, bu çalışmadaki eko-etkinlik analizinde, model verisi olarak bunlar kullanılmamıştır. Varsayalım ki, değerlendirmek için, N adet karşılaştırılabilir üretim ünitesi ya da aktivitesi (örneğin; bölgeler, ülkeler, firmalar vb.) bulunsun. V_k katma değeri, Z_k ise k üretim birimi tarafından oluşturulan çevresel baskılar vektörünü belirtsin. Bu gösterimin kullanılması ile, eko-

etkinlik, katma değerin, çevresel zarar endeksine oranı şeklinde tanımlanabilir.

$$EP_k = \frac{V_k}{D(Z_k)} \quad (1)$$

D, tek bir çevresel zarar skoru içerisine, M adet çevresel baskıları toplulaştıran bilinmeyen bir zarar fonksiyonudur. Ancak (1) nolu eşitlik, veri bir eko-etkinlik değerini karşılaştırmak için herhangi bir baz hattını dikkate almamaktadır.

Diğer taraftan, EP_k'nın saf değeri, çok bilgilendirici olmamaktadır: Örneğin söz konusu değer 2.38 ise, bu nasıl yorumlanabilir? Bu sebeple, değerlendirilen k biriminin, nisbi performansını ortaya koymak üzere, incelenen sektör, firma ya da grubun en iyi performans gösterenleri ile bu k biriminin karşılaştırılması zorunludur. Bunun için, eşitlik (1)'deki çevresel performans ölçümü, örnekteki, gözlemlenen maksimum çevresel performansa oranı olarak, aşağıda belirtilmiş olan, nisbi eko-etkinlik (relative eco-efficiency) kavramı sunulmuştur.

$$EE_k = \frac{EP_k}{\max_{n\ \{1,\ldots,N\}} EP_n}$$

Nisbi eko-etkinlik skorlarını çözmek için, $D(Z_k)$ çevresel zarar skorunu belirlemek üzere, belirli bir ağırlıklandırma metodunun kullanılması gerekmektedir. Bu amaçla, farklı çevresel baskıların ağırlıklandırılmış bir toplamıalınır ve VZA temelli, içsel bir ağırlıklandırma metodu olan kuşkulu ağırlıklandırma kazanımı (the benefit of the doubt weighting method) metoduna uygulanır (Cherchye ve Kuosmanen, 2006).

2.3. Dinamik Çevresel Performans Analizi

2.3.1. Çevresel Performans Endeksi (ÇPE)

Dinamik kavramını, statik kavramdan ayıran en önemli özelliklerden birisi, ele alınan modele zaman kavramının girmesidir. s periyodunda gözlemlenen k üretim biriminin nisbi eko-etkinlik değeri, s periyodunun sınırına göre göreli olarak hesaplanmaktadır. Ancak, bu yötemlerin genel kısıtı, uzun dönemde, çevresel performans üzerinde asıl etkiye sahip olan, mevcut çevresel teknolojideki değişiklikleri dikkate almamasıdır. Diğer bir kısıt ise, bu yaklaşımların, zamana bağlı olarak çevresel performanstaki gözlemlenen değişiklikleri açıklayamamasıdır.

Karar verme birimlerinin (KVB), etkinlik ölçümüne "zaman" boyutu katarak, zaman içinde ölçümüne olanak veren ve yaygın olarak kullanılan bir ölçüm olan Malmquist toplam faktör verimlilik endeksi (MTFV), adını uzaklık fonksiyonları yardımıyla endeks kurma fikrini ilk ortaya atan Sten Malmquist'ten almıştır (Cingi ve Tarım, 2000; Lorcu, 2010). İki firma arasında veya bir firmanın iki zaman periyodu arasındaki verimlilik farklarını tanımlayan ve girdi ve çıktı odaklı olarak hesaplanabilen MTFV, verimlilik değişimlerinin nedenini; teknik etkinlikteki ve teknolojideki değişmeye dayandırmaktadır (Färe ve ark., 1994b). Teknik etkinlikteki değişme (TED), "üretim sınırını yakalama etkisi" (catch-up effect), teknolojik değişme (TD), "üretim sınırının yer değiştirmesi" (frontier-shift ya da boundary shift) olarak ifade edilmektedir. Söz konusu etkiler, toplam faktör verimliliğindeki değişmenin ana unsurlarını oluşturmakta ve teknik etkinlikteki değişim ve teknolojik değişmenin çarpımı, toplam faktör verimliliğindeki değişmeyi yani; MTFV endeksini vermektedir (Kök ve Şimşek, 2006; Lorcu, 2010). MTFV endeksinin belirlenmesinde, zaman içinde ölçek büyüklüğünün, verimlilik değişimine etkisini önlemek amacı ile firmaların/ülkelerin ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında faaliyet gösterdikleri kabul edilip, girdi ve çıktı uzaklık fonksiyonları kullanılabilmektedir. Teknik etkinlikteki değişmenin alt bileşenleri arasında; saf teknik etkinlikteki değişme ve ölçek etkinliğindeki değişme de yer almaktadır (Lorcu, 2010).

Malmquist verimlilik endeksi, Shepard'ın çıktı ya da girdi uzaklık fonksiyonlarının oranlarına dayanmaktadır. Çıktı ya da girdi odaklı Malmquist verimlilik endeksleri, ölçeğe sabit getiri yaklaşımı altında özdeş sonuçları verdiği için, hangi oryantasyonun kullanıldığının bu noktada önemli olmadığı belirtilmektedir. Bu sebeple, önerilen çevresel performans endeksi, kuşkulu ağırlıklandırma kazanımı yaklaşımı ile, nisbi eko-etkinlik skorlarının kullanılması ile oluşturulmaktadır (Kortelainen, 2008).

Bu çalışmada ise, yukarıda belirtilmiş olan birçok çalışmanın aksine, çevresel performans ölçümü için, Malmquist verimlilik endeksi uygulanacak olmasına rağmen, toplam faktör verimliliği ölçülmeyecektir. Bu araştırmada kullanılan yaklaşım, ilk olarak Färe ve ark. (2004a) tarafından geliştirilip, daha sonra Färe ve ark. (2004b) ve Zaim (2004) tarafından uygulanmış olan endeks sayısı yaklaşımına (index number approach:INA) daha çok benzerlik göstermektedir. Bu yaklaşım, iyi çıktı miktar endeksinin, kötü çıktı miktar endeksine oranlaması ile oluşan çevresel bir performans ölçümünü kullanmaktadır. İlginç olarak, burada kullanılan Malmquist verimlilik endeksi, girdi uzaklık fonksiyonlarının oranı olarak tanımlanırken, bu endeksler, çıktı uzaklık fonksiyonlarının (iyi çıktı endeksi) oranı ve girdi uzaklık fonksiyonlarının (kötü çıktı endeksi) oranı olarak tanımlanmaktadır.

Çalışmada, çevresel performansı ölçmek için kullanılan endeks aşağıda belirtilmiştir:

$$EPI_k(t \quad 1,t) = \frac{EE_k(Z^t,V^t,t \quad 1)}{EE_k(Z^{t \ 1},V^{t \ 1},t \quad 1)} \quad \frac{EE_k(Z^t,V^t,t)}{EE_k(Z^{t \ 1},V^{t \ 1},t \quad 1,t)}^{1/2}, \qquad (2)$$

$t = 2,...,T.$

Mevcut kapsamda, bu endeks çevresel performansı ölçse de, söz konusu çevresel performans endeksi (EPI), verimlilik etkinliği literatüründe, girdi odaklı Malmquist verimlilik endeksine, teknik olarak benzemektedir. Birden büyük değerler, zaman içerisinde çevresel performansın geliştiğini, birden küçük değerler ise çevresel performansın azaldığını ifade etmektedir.

2.3.2. Çevresel Performans Değişiminin Ayrıştırılması

Eşitlik (2), bir üretimin çevresel performansının gelişip, gelişmediğini ortaya koymakla birlikte, değişikliklerin kaynaklarını ortaya koymamaktadır. Färe ve ark. (1994b), çevresel performans değişiminin tümünü, nisbi eko-etkinlikteki bir değişme ve çevresel teknolojideki bir değişme olarak, iki alt komponent çerçevesinde ayrıştırılabileceğini belirtmişlerdir. Nisbi eko-etkinlikteki değişme, aşağıdaki oran ile belirtilebilir;

$$\Delta EE_k(t \quad 1,t) = \frac{EE_k(Z^t,V^t,t)}{EE_k(Z^{t \ 1},V^{t \ 1},t \quad 1)}$$

Bu oran, çevresel performans sınırını yakalamanın (ya da yakalayamamanın) bir ölçüsü olarak yorumlanabilir. Çünkü bu oran, üretim ünitesinin çevresel performansının, eşik (sınır) noktalarına göre nasıl değiştiğini ortaya koymaktadır. Değerin birden büyük (ya da küçük) olması, t-1 dönemindeki eşik noktası ile karşılaştırıldığında, t periyodunda eşik noktasını yakalamasını (ya da yakalayamamasını) ortaya koymaktadır. Örneğin, her iki periyotta üretim ünitesi eko-etkin ise, değeri bire eşit olup, üretim ünitesi, her iki periyottaki diğer ünitelere bir eşik noktası olarak hareket eder.

Çevresel teknik değişimin etkisi, t periyodu gözlemi perspektifinden ölçülebilmektedir:

$$\Delta ENVTECH_k^t = \frac{EE_k(Z^t,V^t,t \quad 1)}{EE_k(Z^t,V^t,t)}, \qquad (3)$$

k alt indisi, k üretim birimini ve t üst indisi de t periyodunu belirtmektedir. (3) nolu eşitlik, değerlendirilen gözleme ilişkin olarak sınırdaki değişim oranıdır. Eğer periyotlar arasında, çevresel teknik ilerleme var ise payın nisbi etkinlik skoru, paydanın skorundan daha büyüktür. Birden büyük değerler, teknik ilerlemeyi belirtirken, birden küçük olanlar ise teknik gerilemeyi ifade etmektedir. Çevresel teknik değişme, aşağıda belirtilmiş olan geometrik ortalama ile hesaplanabilmektedir;

$$\Delta ENVTECH_k^{t,t-1} = \left(\frac{EE_k(Z^{t \ 1},V^{t \ 1},t \quad 1)}{EE_k(Z^{t \ 1},V^{t \ 1},t)} X \frac{EE_k(Z^t,V^t,t \quad 1)}{EE_k(Z^t,V^t,t)} \right)^{1/2}$$

Bu endeks, t periyodundaki mümkün olan en iyi eko-etkinlik sınırı ya da performansının, t-1 periyodu ile karşılaştırıldığında, söz konusu değişiklikleri ölçmektedir. Çevresel teknik değişme ve nisbi eko-etkinlik değişim komponentleri çarpıldığı zaman, çevresel performans değişimi hesaplanmakta ve aşağıdaki eşitlik elde edilmektedir;

$$EPI_k(t \quad 1,t) = \frac{EE_k(Z^t,V^t,t)}{EE_k(Z^{t \ 1},V^{t \ 1},t \quad 1)} X \left(\frac{EE_k(Z^{t \ 1},V^{t \ 1},t \quad 1)}{EE_k(Z^{t \ 1},V^{t \ 1},t)} X \frac{EE_k(Z^t,V^t,t \quad 1)}{EE_k(Z^t,V^t,t)} \right)^{1/2}, (4)$$

$$= \Delta EE_k(t \quad 1,t) \quad ENVTECH_k^{t,t-1}, t = 2,....,T$$

Bu ayrıştırmaya göre, çevresel performanstaki gelişme, daha yüksek nisbi eko-etkinlik, çevresel teknolojideki ilerleme, ya da her ikisinin sonucu oluşabilir. Färe ve ark. (1994b), etkinlik değişim komponentini, ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altında hesaplanan, saf teknik etkinlikteki değişme ve ölçek etkinliği komponenti çerçevesinde ayrıştırıldığını belirtmektedir. Ancak bu ayrıştırma, literatürde bazı anlaşmazlıklara da sebep olmaktadır (Ray ve Desli, 1997). Bu sebeple, çalışmada, nisbi eko-etkinlik endeksi, ayrıştırılmamıştır. Çünkü burada, optimal ölçekte, sınır performansı dikkate alınarak, nisbi eko-etkinlik değerlendirilmektedir. Bir bütün olarak, birimin eko-etkinliğinden çok, her birim katma değerin nisbi eko-etkinliği ölçülmektedir (Kortelainen, 2008).

3. Materyal ve Yöntem

Çalışmada kullanılmış olan tüm veriler; 1990-2007 dönemi için, AB'ne üye 27 ülkenin yanısıra, Türkiye, Norveç ve İsviçre'nin de dahil edilmesiyle toplam 30 ülke dikkate alınarak elde edilmiştir. Katma değer hesaplaması, kişi başına düşen reel milli gelirler esas alınarak belirlenmiş olup, çevresel baskı verileri ise farklı çevresel emisyonlar dikkate alınarak tespit edilmiştir. Ülkelere ait, kişi başına düşen reel milli gelir değerleri, 2005 yılı verileri baz alınarak reelleştirilmiş uluslararası fiyatlar olarak (Laspeyres endeks), Penn World Tables'dan (Anonymous, 2010a) alınmıştır. Ulusal emisyon verileri ise, Avrupa Çevre Ajansı (AÇA)'ndan (Anonymous, 2010b) elde edilmiştir. Söz konusu emisyonlar, 12 farklı kirleticilerden oluşmakta olup, bunlar da 4 farklı çevresel baskı düzeyinde toplanmıştır. Bu düzeyler, asidifikasyon potansiyeli (AP), global ısınma potansiyeli (GIP), troposferik ozon oluşturma potansiyeli (TOOP), partikül formasyonu (PF)'dur. Çizelge 1, bu çalışmada kullanılan farklı kirleticiler ve çevresel baskı düzeylerini sunmaktadır. Çizelge 1'de belirtilmiş olan bireysel kirleticilerin, toplulaştırılmış formları, bilimsel dönüştürme faktörleri kullanılarak elde edilmiştir (Çizelge 2) (Houghton ve ark., 1996; de Leeuw, 2002). Çalışmada kullanılan yöntem ise, önceki bölümlerde teorik çerçevesi ve uygulanışı detaylı olarak belirtilmiş olan, Malmquist verimlilik endeksi metodu kullanılanarak, bir çevresel performans endeksi ölçümüne dayanmaktadır. Bu endeksin ölçümünde, esas olarak kuşkulu ağırlıklandırma kazanımı (the benefit of the doubt weighting) yaklaşımından yararlanılmıştır.

Çizelge 1. Bireysel kirleticiler ve çevresel baskılar

Kirleticiler	Çevresel baskılar	Hesaplama birimi
Azot oksitler (NO_x), amonyak (NH_3), sülfür (kükürt) dioxide (SO_2)	Asidifikasyon potansiyeli (AP)	Asidifikasyon potansiyeli denklikleri (ton)
Karbondioksit (CO_2), metan (CH_4), hidroflorokarbon (HFC-A, CO_2-denk.), azot oksit (N_2O), perfluorokarbon (PFC-A, CO_2-denk.), sülfür heksaflüorür (SF6-A)	Global ısınma potansiyeli (GIP)	CO_2 denklikleri (ton)
Metan (CH_4), karbon monoksit (CO), metan dışı uçucu organik bileşikler (NMVOC), azot oksitler (NO_x)	Troposferik ozon oluşturma potansiyeli (TOOP)	TOOP denklikleri (ton)
Azot oksitler (NO_x), amonyak (NH_3), parçacık madde zerrecikleri <10 μm (PF10), sülfür dioksit (SO_2)	Partikül formasyonu (PF10)	Partikül formasyonu denklikleri (ton)

Kaynak: Kortelainen, 2008.

Çizelge 2. Hava kirleticileri için kullanılan dönüştürme faktörleri

Kirletici	Çevresel baskılar	Dönüştürme faktörleri	Ölçüm birimleri
NO_X	Asidifikasyon	0.021739	Asidifikasyon potansiyeliği denk. (ton)
SO_2	Asidifikasyon	0.031250	Asidifikasyon potansiyeli denk. (ton)
NH_3	Asidifikasyon	0.058824	Asidifikasyon potansiyeli denk. (ton)
CH_4	Global ısınma potansiyeli	21	CO_2 denkliği (ton)
CO_2	Global ısınma potansiyeli	1	CO_2 denklikliği (ton)
HFC-A (CO_2-denk.)	Global ısınma potansiyeli	1	CO_2 denkliği (ton)
N_2O	Global ısınma potansiyeli	310	CO_2 denkliği (ton)
PFC-A (CO_2-denk.)	Global ısınma potansiyeli	1	CO_2 denkliği (ton)
SF_6-A	Global ısınma potansiyeli	23900	CO_2 denkliği (ton)
CH_4	Troposferik ozon oluşturma potansiyeli	0.014	CO_2 denkliği (ton)
CO	Troposferik ozon oluşturma potansiyeli	0.110	TOOP denkliği (ton)
NMVOC	Troposferik ozon oluşturma potansiyeli	1.000	TOOP denkliği (ton)
Nox	Troposferik ozon oluşturma potansiyeli	1.220	TOOP denkliği (ton)
SO_2	Partikül formasyonu (PF10)	0.54	Partikül formasyonu denkliği (ton)
NH_3	Partikül formasyonu (PF10)	0.64	Partikül formasyonu denkliği (ton)
Nox	Partikül formasyonu (PF10)	0.88	Partikül formasyonu denkliği (ton)
PM10	Partikül formasyonu (PF10)	1.00	Partikül formasyonu denkliği (ton)

Kaynak: Houghton ve ark., 1996; de Leeuw, 2002.

4. Araştırma Bulguları

Herbir ülke için, çevresel performansın ölçülmesinde kullanılan, 1990-2007 dönemi arasındaki toplulaştırılmış verilerdeki yüzde değişim aşağıda belirtilmiştir (Çizelge 3). Katma değerdeki en büyük artışların İrlanda, Letonya ve Litvanya'da olduğu görülürken, geriye kalan ülkelerde belirli bir artışın söz konusu olduğu dikkati çekmektedir. Diğer taraftan, Kıbrıs, Yunanistan, Malta ve Türkiye hariç AP parametresi açısından, tüm ülkelerde belirgin bir azalma olduğu belirlenmektedir. GIP kriterinin, çoğu ülkede belirgin bir azalma göstermesine rağmen, belirli sayıdaki ülkelerde ise önemli artışların da olduğu gözlenmiştir. Türkiye'nin bu ülkeler arasında en yüksek artış oranına (%533) sahip olduğu tespit edilmiştir. TOOP ve PF10 çevresel baskı kriterleri esas alındığında ise, Kıbrıs, Malta ve Türkiye hariç önemli azalmaların olduğu dikkati çekmektedir (Çizelge 3). Diğer taraftan, ilginç olarak, sadece Lüksemburg'un, çalışma periyodu boyunca, tüm yıllar için etkinlik sınırında kalan tek ülke olduğu, bu ülkeyi Malta'nın 16 yıl etkinlik sınırında kalarak izlediği tespit edilmiştir (Çizelge 4). Diğer hiçbir ülkenin ise etkinlik sınırında bulunmadığı belirlenmiştir. Türkiye'nin ise 0.108 ortalama eko-etkinlik skoru ile en etkinsiz ülke olduğu saptanmıştır. Ülkemizi, Romanya, Bulgaristan gibi ülkeler izlemiştir. Yine 1990'dan, 2007 gelindiğinde nisbi eko-etkinlik skorları dikkate alındığında, İtalya ve İsviçre'de önemli düşüşler olduğu gözlenirken, İrlanda ve Litvanya'da belirgin artışların olduğu belirlenmiştir. Şimşek (2011) yapmış olduğu benzer bir çalışmada, Türkiye'yi yine çevresel performans anlamında etkinsiz bir ülke olarak belirlemiştir. Aynı çalışmada, bu sonucun Türkiye'nin çevreyi daha fazla kirletiyor şeklinde yorumlanmasının doğru olmayacağı belirtilmiştir. Türkiye'nin özellikle enerji ve emek kullanımı yönüyle de etkinsiz bir ülke olduğu ifade edilmiştir. Türkiye'nin sorununun, ithal ettiği enerjiyi de diğer üretim faktörleri ile birlikte etkin kullanamama sorunu olduğu ortaya konmuştur. Türkiye'nin kullandığı enerjide, ağırlığın fosil yakıtlarda olmasının, CO_2 salınımının da fazla olmasına neden olduğu belirtilmiştir. Öneri olarak da, Türkiye'nin acilen enerjisini ithalata ve yapabiliyorsa fosil yakıtlara bağımlılıktan kurtarması gerektiği belirtilmiştir.

Herbir ülke için, çevresel performans endeksinin ortalama değerleri ve bunun komponentleri Çizelge 5'de belirtilmiştir. Nisbi eko-etkinlik değişimleri dikkate alındığında, Litvanya dışında, ülkelere ait en küçük ve en büyük ortalamalar arasındaki farklılığın çok yüksek olmadığı belirlenmiştir. En küçük değer, 0.912 ile Türkiye'ye ait iken, en büyük değer 1.097 ile Litvanya'ya aittir. Ancak en büyük değerlerin, genellikle 1.02 değerleri etrafında yoğunlaşma gösterdiği tespit edilmiştir. 30 ülke ortalamasının 1'in altında olması (0.995), ülkelerin eko-etkin eşik (sınır) noktalarını yakalayamadıklarını ortaya koymaktadır. Çevresel teknik değişimin ise, nisbi eko-etkinliğin aksine çevresel performansın gelişimine daha net katkı yapabildiği belirlenmiştir. Esas olarak, çalışmanın bu bölümünde, çevresel teknik değişimin, eko-etkinlik sınırının değişmesini sağlayan ana unsur olduğu ortaya konulmuş olmaktadır. Çünkü, çevresel teknik değişimlerin genellikle 1'in oldukça üzerinde olduğu, böylelikle çevresel performans değişimine önemli katkılar yapmış olduğu tespit edilmiş olmaktadır.

Çizelge 3. Ülkelere göre katma değer ve çevresel baskılar dikkate alınarak 1990 ve 2007 dönemleri arasındaki oransal değişiklikler

Ülkeler	Katma değer (%)	AP (%)	GIP (%)	TOOP (%)	PF10 (%)
Avusturya	38.5	-10.7	-22.3	-24.0	-3.1
Belçika	35.4	-49.6	-89.4	-45.4	-45.6
Bulgaristan	50.0	-43.9	-50.0	-36.0	-40.3
Kıbrıs	67.1	2.4	28.5	17.6	5.3
Çek Cumhuriyeti	43.7	-80.4	-26.6	-53.4	-75.7
Danimarka	37.7	-51.2	-35.4	-34.8	-43.7
Estonya	96.0	-63.9	-43.6	-46.2	-59.5
Finlandiya	41.4	-49.3	-35.3	-36.4	-39.0
Fransa	24.5	-33.7	-49.7	-42.8	-34.5
Almanya	28.1	-69.5	7.4	-58.7	-65.2
Yunanistan	58.3	9.7	-15.6	-7.0	15.0
Macaristan	48.8	-75.2	29.3	-27.1	-67.8
İrlanda	139.9	-29.6	8.4	-16.4	-27.1
Italya	22.6	-52.7	2.2	-39.3	-50.3
Litvanya	383.2	-74.1	-42.0	-44.8	-56.6
Letonya	223.8	-66.7	-17.7	-45.3	-60.5
Lüksemburg	77.0	-53.9	6.5	-37.5	-52.6
Malta	64.5	16.6	239.0	3.2	31.0
Hollanda	39.8	-50.0	-12.0	-48.9	-49.3
Polonya	99.4	-53.3	-11.1	-37.3	-46.1
Portekiz	33.8	-24.6	4.0	-8.4	-5.6
Romanya	35.6	-28.6	-28.9	-14.1	-19.9
Slovakya	42.6	-76.5	-14.7	-47.8	-69.6
Slovenya	63.0	-71.2	27.5	-28.4	-61.1
İspanya	63.8	-22.1	65.4	-3.1	-15.2
İsveç	37.9	-42.1	11.1	-43.9	-42.6
Birleşik Krallık	45.0	-64.6	-34.2	-53.0	-59.2
Ortalama (AB 27)	71.9	-44.8	-3.7	-31.8	-38.5
Norveç	57.8	-17.2	-94.0	-24.9	-17.5
İsviçre	14.4	-33.6	31.9	-56.2	-41.0
Türkiye	42.6	43.0	533.4	80.6	56.6
Ortalama (3)	38.3	-2.6	157.1	-0.2	-0.6
Genel ortalama (30)	55.1	-23.7	76.7	-16.0	-19.6

5. Sonuç

Bu çalışmada, kuşkulu ağırlıklandırma kazanımı ve Malmquist verimlilik endeksi uygulanarak, dinamik bir çevresel performans yaklaşımı sunulmuştur. Araştırmada, bir çevresel performans endeksi (ÇPE) geliştirilmiş ve bunun nasıl nisbi eko-etkinlik değişim komponentlerine ve çevresel teknik değişime ayrıştırılabildiği ortaya konmaya çalışılmıştır. Kullanılan yaklaşım, katma değerin çevresel zarar endeksine oranı olarak, standart bir eko-etkinlik tanımlaması ile tutarlılık göstermektedir. Çevresel etki değerlemesi için, çevresel baskılar içerisinde, bireysel kirleticilerin toplulaştırılmış emisyonları dikkate alınmıştır. Burada kullanılan yaklaşım, Kortelainen (2008) tarafından geliştirilmiştir.

Önerilen metodoloji, 1990-2007 döneminde, AB'ne üye 27 ülkenin yanısıra Türkiye, Norveç ve İsviçre'nin de dahil edilmesiyle oluşan toplam 30 ülkenin dinamik bir çevresel performans analizine uygulanmıştır. Ülke düzeyindeki sonuçlara göre, nisbi eko-etkinlikteki değişiklikler, analiz edilen periyot için çoğu ülkede oldukça küçük iken, çevresel teknik ilerlemenin, tüm çevresel performanstaki gelişmenin ardındaki anahtar faktör olduğu tespit edilmiştir.

Diğer taraftan, ülkemizin çevresel performans endeksi açısından, en etkinsiz ülkeler arasında yer aldığı çalışma ile ortaya konmuştur. Ancak, bunu düşük çevresel performanstan ziyade, verimsiz işgücü kullanımı ve enerji kullanımında da yoğun olarak kullanılan fosil yakıtlara dayandırmanın daha doğru olacağı düşünülmektedir.

Çizelge 4. Nisbi eko-etkinlik skorları

Ülkeler	Nisbi eko-etkinlik skorları			Eko-etkinlik sınırında bulunma sayısı
	1990	2007	Ortalama eko-etkinlik	
Avusturya	0.591	0.463	0.518	0
Belçika	0.563	0.431	0.491	0
Bulgaristan	0.149	0.126	0.116	0
Kıbrıs	0.541	0.503	0.487	0
Çek Cumhuriyeti	0.347	0.282	0.278	0
Danimarka	0.558	0.434	0.499	0
Estonya	0.220	0.244	0.181	0
Finlandiya	0.521	0.416	0.430	0
Fransa	0.541	0.381	0.454	0
Almanya	0.555	0.402	0.480	0
Yunanistan	0.396	0.355	0.356	0
Macaristan	0.263	0.221	0.219	0
İrlanda	0.398	0.540	0.468	0
Italya	0.534	0.370	0.452	0
Litvanya	0.071	0.194	0.130	0
Letonya	0.103	0.189	0.148	0
Lüksemburg	1.000	1.000	1.000	18
Malta	1.000	1.000	0.920	16
Hollanda	0.563	0.445	0.507	0
Polonya	0.164	0.185	0.170	0
Portekiz	0.341	0.258	0.306	0
Romanya	0.157	0.121	0.115	0
Slovakya	0.277	0.223	0.206	0
Slovenya	0.359	0.331	0.313	0
İspanya	0.437	0.404	0.408	0
İsveç	0.539	0.420	0.454	0
Birleşik Krallık	0.503	0.412	0.448	0
Ortalama (AB 27)	0.433	0.383	0.391	-
Norveç	0.695	0.620	0.679	0
İsviçre	0.746	0.482	0.583	0
Türkiye	0.123	0.099	0.108	0
Ortalama (3)	0.521	0.400	0.457	-
Genel ortalama (30)	0.442	0.385	0.397	-

Diğer taraftan, 1992 yılında imzalanmış olan Kyoto Protokolü ile atmosferdeki sera gazı (ki bunun içerisine karbondioksit, metan, diazotmonoksit, hidroflorokarbonlar, perflorokarbonlar ve kükürt heksaflorid girmektedir) yoğunluğunun, iklime tehlikeli etki yapmayacak seviyelerde dengede kalması amaçlanmaktadır. Protokol, sera gazı emisyonunu (atmosfere salınan karbon miktarını) azaltma amacı doğrultusunda, sanayileşmiş ülkelere bir dizi bağlayıcı hedefler öngörmüş-

tür. Protokol, ülkemiz tarafından 2009 yılında imzalanarak yürürlüğe girmiştir. Böylelikle, AB'ne uyum sürecinde, ülkemizin özellikle çevre politikaları ve uygulamaları açısından önemli kazanımlar elde edebileceği düşünülmektedir. Buna karşın 1990-2005 yılı Sera Gazı Envanteri Raporlarına göre, ülkemizin sera gazı emisyonunun %83.6 oranında arttığı dikkate alındığında, halen hızlı bir gelişmekte olan ülke konumunda bulunan Türkiye'nin, sera gazı azaltımı noktasında öngörülecek yükümlülükleri karşılayamaması, sonuçta da ağır yaptırımlara maruz kalabileceği de tahmin edilen sonuçlar arasında yer almaktadır (Anonymous, 2012).

Sonuç olarak, artan gelir düzeyi ve refah artışına bağlı olarak, bireylerde çevre koruma bilincinin oluşturulması, ülkemiz koşullarına uygun politikaların oluşturulması bir zorunluluk olarak görülmektedir. Türkiye, gelişmekte olan ülkeler arasında önemli bir konumda bulunmaktadır. Bu sebeple, gelişen sanayi ve endüstriyel sektörler için, etkin ve verimli işgücü kullanımı yanında, en optimum ve sürdürülebilir enerji arzı ve bunun hammaddesi olan akaryakıt kullanımının sağlanması gerekmektedir. Fosil yakıtlara olan bağımlılığın giderilmesi bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 5. 1990-2007 döneminde çevresel performans değişimi ve bunun komponentleri

Ülkeler	Ortalama değerler			
	Çevresel performans değişimi	Nisbi eko-etkinlik değişimi	Çevresel teknik değişim	Çevresel performans endeksi dikkate alınarak yapılan sıralama
Avusturya	1.026	0.948	1.082	23
Belçika	1.056	0.988	1.069	10
Bulgaristan	1.056	1.026	1.029	11
Kıbrıs	1.017	1.006	1.011	26
Çek Cumhuriyeti	1.045	1.016	1.029	15
Danimarka	1.049	0.992	1.057	14
Estonya	1.081	1.057	1.023	5
Finlandiya	1.061	0.987	1.075	7
Fransa	1.041	0.961	1.083	18
Almanya	1.082	1.002	1.080	4
Yunanistan	1.032	1.007	1.025	22
Macaristan	1.045	0.983	1.063	16
İrlanda	1.065	0.998	1.067	6
Italya	1.044	0.982	1.063	17
Litvanya	1.135	1.097	1.035	1
Letonya	1.104	1.044	1.057	2
Lüksemburg	1.060	1.000	1.06	8
Malta	0.983	1.000	0.983	29
Hollanda	1.059	0.981	1.080	9
Polonya	1.050	1.028	1.021	13
Portekiz	0.985	0.966	1.020	28
Romanya	1.026	0.991	1.035	24
Slovakya	1.033	1.007	1.026	21
Slovenya	1.024	0.996	1.028	25
İspanya	1.004	0.985	1.019	27
İsveç	1.052	0.972	1.082	12
Birleşik Krallık	1.086	1.004	1.082	3
Ortalama (AB 27)	1.048	1.001	1.048	-
Norveç	1.039	0.960	1.082	19
İsviçre	1.037	0.957	1.084	20
Türkiye	0.952	0.912	1.044	30
Ortalama (3)	1.009	0.943	1.070	-
Genel ortalama (30)	1.044	0.995	1.050	-

Kaynaklar

Anonymous, 2010a. "Penn World Table Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania". Web adresi: http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt_index.php Erişim Tarihi: 15.12.2010).

Anonymous, 2010b. "European Environmental Agency (EEA)", http://themes.eea.europa.eu/Specific_media/air/data Erişim Tarihi: 15.12.2010).

Anonymous, 2012. "Kyoto Protokolü'nün Türkiye Enerji Sektörüne Muhtemel Etkileri". Web adresi: http://www.petform.org.tr/images/yayinlar/ozel_raporlar/petform_kyoto_protokolu_bilgi_notu.pdf Erişim Tarihi: 16.03.2012).

Caves, D.W., Christensen, L.R., Diewert, W.E., 1982. "The Economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output, and Productivity", Econometrica, 50:1393-1414.

Charnes, A., Cooper, W.W., Rhodes, E., 1978. "Measuring the Efficiency of Decision-Making Units", European Journal of Operational Research, 2:429-444.

Cherchye, L., Kuosmanen, T., 2006. "Benchmarking Sustainable Development: A Synthetic Meta-Index Approach", In: McGillivray, M., Clarke, M. (Eds.), Understanding Human Well-being. United Nations University Press.

Cingi, S., Tarım, Ş.A., 2000. "Türk Banka Sisteminde Performans Ölçümü: DEA-Malmquist TFP Endeksi Uygulaması", Türkiye Bankalar Birliği, Araştırma Tebliğleri Serisi, 2000-01:1-34.

de Leeuw, F.A.A.M., 2002. "A Set of Emission Indicators for Long-Range Transboundary Air Pollution", Environmental Science and Policy", 5:135-145.

Färe, R., Grosskopf, S., Lindgren, B., Roos, B., 1994a. "Productivity Developments in Swedish Hospitals: A Malmquist Output Index Approach", In:Charnes, A., Cooper, W.W., Levin, A.Y., Seiford, L.M. (Eds.), Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications. Kluwer Academic Publishers, Boston.

Färe, R., Grosskopf, S., Norris, M., Zhang, Z., 1994b. "Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Change in Industrialized Countries", American Economic Review, 84:66-83.

Färe, R., Grifell-Tatjé, S.E., Grosskopf, S., Lovell, C.A.K., 1997. "Biased Technical Change and the Malmquist Productivity Index", Scandinavian Journal of Economics, 99:119-127.

Farrel, M.J., 1957. "The Measurement of Productive Efficiency", Journal of the Statistical Society, Series A, General 120: 253-281.

Houghton, J.T., Meiro Filho, L.G., Callander, B.A., Harris, N., Kattenburg, A., Maskell, K., 1996. "Climate Change 1995: The Science of Climate Change", Contribution of Working Group I to the 2nd Assesment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change", Cambridge University Press, Cambridge.

Jollands, N., Lermit, J., Patterson, M., 2004. "Aggregate Eco-Efficiency Indices for New Zealand – A Principal Component Analysis", Journal of Environmental Management, 73:293-305.

Kortelainen, M., 2008. "Dynamic Environmental Performance Analysis: A Malmquist Index Approach", Ecological Economics, 64:701-715.

Kök, R., Şimşek, N., 2006. "Endüstri İçi Dış Ticaret, Patentler ve Uluslararası Teknolojik Yayılma", Uluslararası Ekonomi Konferansı, Türkiye Ekonomi Kurumu, Ankara.

Kuosmanen, T., Kortelainen, M., 2005. "Measuring Eco-Efficiency of Production with Data Envelopment Analysis", Journal of Industrial Ecology, 9(4):59-72.

Lorcu, F., 2010. "Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Endeksi: Türk Otomotiv Sanayi Uygulaması", İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 39(2):276-289.

Ray, S.C., Desli, E., 1997. "Productivity Growth, Technical Progress, and Efficiency Change in Industrialized Countries: Comment. American Economic Review, 87:1033-1039.

Schaltegger, S., Burritt, R., 2000. "Contemporary Environmental Accounting. Issues, Concepts and Practice", Greenleaf.

Schmidheiny, S., Zorraquin, F.J.L., 1996. "Financing Change, The Financial Community, Eco-efficiency and Sustainable Development", MIT Press, Cambridge, MA.

Şimşek, N., 2011. "Türkiye'nin Çevresel Enerji Etkinliği ve Toplam Faktör Verimliliği: Karşılaştırmalı Bir Analiz", Ege Akademik Bakış, 11(3):379-396.

Zaim, O., 2004. "Measuring Environmental Performance of State Manufacturing through Changes in Pollution Intensities: A DEA Framework", Ecological Economics, 48:37-47.

Bazı Tarımsal Ürün ve Girdi Fiyatlarındaki Dalgalanmalar ve Nedensellik İlişkisi

Ferit ÇOBANOĞLU ferit.cobanoglu@adu.edu.tr
RENAN TUNALIOĞLU rtunalioglu@adu.edu.tr
MURAT CANKURT mcankurt@adu.edu.tr

Yrd. Doç. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın, 09100

Özet

Son yıllarda, dünya genelinde, belirgin bir şekilde artış gösteren tarım ürünleri fiyatları, beraberinde dalgalanmaların da artıp artmadığı ve olası dalgalanmaların sebeplerinin neler olabileceği konusunu gündeme getirmiştir. Bu çalışmada, Türkiye'de bazı tarımsal ürün ve girdi fiyatlarındaki dalgalanlamalar, farklı yöntemler ile ölçülerek, ürün ve girdi fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir. Araştırma aylık üretici verileri kullanılarak, iki dönem esas alınarak yapılmıştır. İlk olarak 1994:01-2002:12 döneminde buğday, mısır, sığır eti, koyun eti, kümes hayvanları etleri, büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi, kanatlı hayvan yemi, amonyum sülfat (%21 N) ve ham petrol fiyatları analiz edilmiştir. İkinci dönem olan 2003:01-2011:11 periyodunda ise, buğday, mısır, sığır eti, koyun eti, büyükbaş hayvan yemi, kanatlı hayvan yemi, kompoze gübre (azot, fosfor ve potasyum içeren) ve ham petrol fiyatları kullanılmıştır. Her iki dönem için fiyatlar, sırasıyla 1994=100 ve 2003=100 Üretici Fiyat Endeksleri (ÜFE) kullanılarak reelleştirilmiştir. Reelleştirilmiş olan veriler, haraketli ortalamalar yöntemi kullanılarak mevsimsellikten arındırılmıştır. Dalgalanma üç yöntem ile ölçülmüştür. Bunlar: fiyatların varyasyon katsayısı, düzeltilmiş varyasyon katsayısı ve fiyatların doğal logaritmasının farklılıklarındaki standart sapmalardır. Tarımsal ürün fiyatları ve girdileri arasındaki nedensellik ilişkisi Granger nedensellik testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada, göreli olarak birinci dönemde, ikinci döneme göre daha yüksek fiyat dalgalanmalarının olduğu belirlenmiş olup, her iki dönem için özellikle ham petrol ve gübre fiyatlarındaki dalgalanma seviyesinin, tarımsal ürün fiyatlarından daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Granger nedensellik testleri ise, her iki dönemde, amonyum sülfat, kompoze gübre ve ham petrol fiyatlarından, analiz edilen birçok tarımsal ürün fiyatlarına doğru tek yönlü ve bazı durumlarda iki yönlü etkileşimin söz konusu olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: fiyat dalgalanması, girdi, Granger nedensellik testi, tarımsal ürün, varyasyon katsayısı.

Volatility in Prices of Certain Agricultural Commodities and Inputs and Causality Relationship

Abstract

In the last years, being seen a precise increasing in the prices of agricultural commodities across the globe is brought the issues if volatility really increases and not increases and also what kind of reasons could induce to this possible volatility. In this study, volatility in certain agricultural commodities and inputs are measured by disparate methods and also causality relationship between the prices of the commodities and the inputs is investigated. The research is carried out based on two periods using by monthly producer prices. First prices of wheat, maize, beef, mutton, chicken meat, cattle-sheep feed, poultry feed, ammonium sulfate (N 21%) and crude oil are analyzed in the period of 1994:01-2002:12. In the second period, 2003:01-2011:11, prices of wheat, maize, beef, mutton, cattle feed, poultry feed, compound fertilizer (including nitrogen, phosphorus, and potassium) and also crude oil are employed. The prices for both two periods are realized by using Producer Price Index (PPP) (based 1994=100 and 2003=100, respectively). After being performed realization process, the data is extracted from seasonality employing with a method of moving average. Volatility is measured with different methods. These are: the coefficient of variation of the level of prices, the corrected coefficient of variation and the standard deviations of the logarithm of prices in differences. The relationship of causality between the prices of agricultural commodities and inputs is investigated using with Granger causality tests. In this study, higher price volatility is observed in the first period compared to second term, and also volatility in the prices of crude oil and fertilizer in both two periods is higher than those the prices of agricultural commodities. Granger causality tests discover that there is a one-way interaction from the prices of ammonium sulfate, compound fertilizer and crude oil to the prices of many agricultural commodities and also there are interactions with two ways between the certain commodities and inputs.

Key Words: price volatility, input, Granger causality test, agricultural commodity, variation coefficient.

1. Giriş

Tarımsal ürünlerdeki fiyat dalgalanması, sürekli söz konusu olabilen bir durumdur. Politika karar vericileri ve gıda arz zincirinde yer alan tüm paydaşlar, tarımsal fiyat dalgalanmalarının olası sebepleri ve beklenen gelecek gelişmelerin daha iyi anlaşılması konularına ilgi duymaktadırlar. Örneğin, birçok ülkede çiftçiler, pazar ve fiyat destek politikaları tarafından, önceden belirli ölçüde azaltılmış çok sayıda risk ile karşı karşıya bulunmaktadırlar (Matthews, 2010). OECD (2009), tarımın üretim, pazar, kurumsal, personel ve finansal riskler gibi birçok risk faktörü ile karşı kaşıya bulunduğunu belirtmektedir. Üreticilerin, ürünleri sattıkça elde edecekleri ya da girdiler için ödeyecekleri fiyatlar hakkındaki belirsizliğe ilişkin olarak pazar riskinin, bu risk faktörleri arasında, ilk sıralarda bulunduğu ifade edilmektedir (OECD, 2011).

Çok sayıda çalışmada, dünya genelinde, son dönemde yaşanmakta olan fiyat değişikliklerinin gelişimini açıklayabilen faktörler tartışılmıştır (Abbott ve Borot de Battisti, 2009; Gilbert, 2010; Gilbert ve Morgan, 2010). Bunların çoğu

arz/talep faktörlerindeki değişiklikleri içermektedir. Talep tarafında, Asya ekonomilerindeki ve özellikle Çin'deki hızlı ekonomik gelişme vurgulanmaktadır. Arz tarafında ise, son yıllarda tarımsal ürünlerin üretimindeki azalma ile birlikte, tarımdaki yetersiz yatırımlar ve katkı sağlayıcı faktörler olarak görülmektedir. Ayrıca, biyo-dizellerin artan üretimi ile gıda ürünlerinin kullanımındaki bir değişiklik formu, yeni bir faktör olarak ortaya çıkmıştır. Spesifik ürün piyasası prensiplerinden farklı olarak, diğer makro ekonomik ve finansal faktörlerin, tarımsal ürün piyasaları dalgalanmasını etkilediği düşünülmektedir. Bunlar: akaryakıt fiyatlarındaki değişiklikler, dünya para arzındaki değişiklikler, dolar değerindeki değişikliklerdir. Çünkü, çoğu tarımsal ürün fiyatları, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) doları dikkate alınarak değerlendirilmektedir. Diğer faktörler arasında ise; iklim değişikliği, ihracatçı ve ithalatçı ülkelerdeki ticaret politikaları, fiyat beklentisi ve pazar tepkileri arasındaki geri bildirimler yer almaktadır (OECD, 2011). Gilbert ve Morgan (2010) ve De Schutter (2010), gıda ürünü piyasalarındaki vadeli işlemler ve tercihli ticaretlerdeki spekulasyonun rolune vurgu yaparken, diğer bazı yazarlar ise bu görüşü katılmadıklarını belirtmişlerdir (Irwin and Sanders, 2010).

Fiyatlardaki haraketler, tüketici ve üretici refahı ile birlikte, kaynak tahsisi için de önemli çıkarımlara sahip olabilmektedir. İlk olarak; dalgalanma, özellikle fakir ülkelerde en çok zararı veren, büyüme ve yoksulluk üzerinde, makro ekonomik düzeyde önemli bir negatif etkiye sahip olabilir (Aizenman ve Marion, 1993; Ramey ve Ramey, 1995; Rodrick, 1999). Bazı ekonomistler, dalgalanma ve krizler arasında önemli bağlantılar olduğu ve daha yüksek dalgalanmanın, ekonomik krizlere yol açabileceği yönündeki görüşlerini belirtmişlerdir (Aizenman ve Pinto, 2005; Acemoglu ve ark., 2003). Bu fenomeni daha iyi yönetebilmek için, piyasa paydaşlarına yardım etmek ve uygun politikaların dizaynında yardımcı olmak için fiyat dalgalanmasının gelişimini bilmek önem taşımaktadır. Bazı çalışmalar, fiyat dalgalanması riskini hafifletmek ve gelir durağansızlığı ile daha iyi mücadele etmek için üreticilere nasıl yardım edilebileceği konusunda yoğunlaşmıştır. Bu yayınlarda, riski yaymak ya da en azından dünya piyasa fiyatı dalgalanmasının genişlemesini azaltmak için bazı pazar odaklı araçlar üzerinde yoğunlaşılmıştır. Örneğin; Galtier (2009), gelişmekte olan ülkelerde gıda fiyatı durağansızlığının yönetimi üzerinde yoğunlaşmıştır. İkinci olarak; tarımsal ürün fiyat dalgalanması hanehalkı kararlarını, üreticileri ve devletleri etkileyebilir. Fiyat riski, sadece gelişmekte olan ülkelerde değil, özellikle kırsal hanehalklarının karşı karşıya kaldığı en önemli risk komponentlerinden birisidir. Birçok devlet, gelir kaynakları olarak ürünlerin ihracat gelirlerine bağlı olmaktadır (Dehn ve ark., 2005).

Bazı yazarlar, tarımsal fiyat dalgalanmasını ölçmek için çaba harcamışlardır. Gilbert (2006), tarımsal fiyat dalgalanmasının 1960'lı yıllarda düşük iken, 1970'lerde daha yüksek olduğunu, 1980'lerin ikinci yarısı ve 1990'larda ise, 1960'lı yıllardaki düzeyinde sabit kaldığını belirtmiştir. Gilbert ve Morgan (2010), 1970-2009 döneminde, 19 ürün üzerinde çalışmışlar, dalgalanmanın, pirinç dışında, önceki dönemlere göre, son yirmi yıllık süreçte daha düşük olduğu sonucuna varmışlardır. Balcombe (2009), tarımsal fiyat serilerinde sürekli bir dalgalanma bulmuştur. 1866-2008 yıllarını kapsayan bir periyotta, buğday ve mısır fiyat verileri üzerinde çalışan Sumner (2009), zıt olarak, sadece 2006-2008 yılları arasında, fiyatların savaş sonrası dönemin üzerinde olduğunu ifade etmiştir. Ancak, bu çalışmaların sonuçlarının çoğu kez, kullanılan dalgalanma ölçümüne, analiz edilen fiyat gözlemlerinin sayısına, araştırılan periyodun seçimi gibi birçok faktöre bağlı olarak herbir analizin, çok sayıda spesifik kriterden etkilendiği ifade edilmektedir (OECD, 2011).

Ülkemizde de, fiyat dalgalanmaların belirlenmesi ve bunların etkilerinin ortaya konulmasına yönelik önemli çalışmalar yapılmıştır. Örneğin; Taşdan (2005), Türkiye'de biyoyakıtların üretim ve kullanımının artmasının, petrol ithalat giderlerini azaltabileceği, tarım ürünlerinden daha fazla katma değer oluşturulabileceği ve ek istihdam sağlanabileceğini vurgulamıştır. Özertan (2007), Türkiye'de enerjinin durumunu incelediğinde, 2004 yılında ürün bazında enerji tüketimi olarak %37 petrol, %27 kömür, %23 doğalgaz, %5 hidroelektrik ve %7 diğer yenilebilir kaynakların kullanıldığını belirlemiştir. Bu miktarlar içinden, Türkiye kullandığı ham petrolün %95'ini, doğal gazın %98'ini, kömürün %47'sini ithal etmektedir. Bu yaklaşımlar ile biyoyakıt kullanımının, zaman içerisinde bir enerji kaynağı olarak alternatif haline gelmeye başladığı ifade edilmiştir. Bununla birlikte aynı çalışmada, gıda güvenliği, tarım ürünü fiyatları, su ve arazi kaynaklarının yiyecek ve enerji arasında optimal dağılımının yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Ar (2008) biyoyakıt üretimi ve gelişmelerini, ülkemiz için olası tehdit ve fırsatları geniş bir konsept içerisinde değerlendirmiştir. Türkiye'de mevcut olarak 100'den fazla biyodizel tesisi bulunduğu ve bunların kurulu kapasitelerinin 1.5 milyon ton civarında olduğu belirtilmiştir. Biyoyakıt üretiminin artan gıda fiyatları üzerinde, iddia edildiği gibi yüksek düzeyde etkilerinin olmadığı, düzenli ve planlı bir üretim gerçekleştirilmesi durumunda, tam tersine sürdürülebilir tarımsal üretim ve üreticilerin refah düzeylerinin sağlanmasında vazgeçilmez bir araç olarak kullanılabileceği savunulmaktadır.

Özkan ve ark. (2003), 1982-1998 dönemi için, Türkiye genelinde portakal, limon ve mandarinde üretici eline geçen fiyatları incelemişlerdir. Ayrıca araştırmada, 1994-2001 döneminde, Antalya ilinde portakal ve limonun toptancı hali fiyatlarındaki mevsimsel dalgalanmalar analiz edilmiş ve pazarlama marjları hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, incelenen dönem süresince, portakal, limon ve mandarin fiyatlarının sırasıyla %6.37, %64.50 ve %15.01 oranında arttığı tespit edilmiştir. Pazarlama marjı hesaplamalarına göre, portakal ve limonda, pazarlama marjlarının önemli düzeyde dalgalandığı belirlenmiştir. Erdal ve ark. (2005), Türkiye'de tarım ve gıda fiyatları belirsizliği ile enflasyon arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemişlerdir. Çalışmada tarım ve gıda fiyatları belirsizlik serilerini elde etmek için GARCH modelleri kullanılmıştır. Seriler arasındaki uzun dönem ilişkiyi tespit etmek için Johansen eşbütünleşme ve etki – tepki analizleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, Türkiye'de tarım ve gıda fiyatları belirsizliği ile enflasyon arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu, tarım ve gıda fiyatlarındaki belirsizliklerin, enflasyon üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Kıymaz (2008) bir dünya tarımsal ticaret modeli olan Tarımsal Ticaret Politika Simülasyon Modelini

(ATPSM) kullanarak, Türk tarımına serbestleşmenin etkilerini çeşitli senaryolar kapsamında incelemiştir. Hububat, şeker ve süt ürünleri, etki analizi için seçilmiş ürünler olup, serbestleşme düzeyi arttıkça, Türkiye'de seçilen ürünlerde, yurtiçi fiyatların azalması ve sektörel olarak toplam refah düzeyinin bir ölçüde artması beklenirken, asıl olarak üreticilerin uğradığı önemli refah kaybına vurgu yapılmıştır.

Mutlu ve ark. (2008) Türkiye yaş meyve ve sebze sektöründe önemli üretici iller olan Adana, Mersin, Antalya ve önemli tüketim merkezleri olan İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde bazı yaş meyve ve sebze perakende fiyatları arasındaki ilişkileri incelemişler ve söz konusu fiyatlar açısından iller arasında pazar entegrasyonunun mevcut olup olmadığını Vektör Oto Regresyon (VAR) ve Pazar Entegrasyonunun Dinamik Analizi yöntemlerini kullanarak test etmişlerdir. Sonuç olarak, limon piyasasında VAR model Adana'nın lider market durumunda olduğunu, diğer illerdeki limon fiyatlarının ise lider pazar olan Adana fiyatlarına bağlı olarak hareket ettiğini ortaya koymuştur. Bakırcı (2009), tarımsal ürün fiyatlarındaki dalgalanmaların, ekim alanlarının büyüklüğü kararını, dolayısıyla da üretim kararını nasıl etkilediğini, Cobweb (Örümcek Ağı) teoremi öngörüleriyle değerlendirmiştir. Üreticilerin patates, soğan, sarımsak, patlıcan gibi ürünlerin üretim kararlarında, alternatif ürün ekimi yapamamaları sebebiyle, mecburiyetten ekim yaparak, bir önceki yılın fiyatlarını genel olarak dikkate almadıklarını ortaya koymuştur. Orman ve ark. (2010), ülkemizde meyve-sebze fiyatlarındaki oynaklığın, göreli olarak yüksek olmasının nedenlerini iki grupa ayırarak incelemişlerdir. Bunlar; (1) Fiyat endekslerinin hesaplanma yöntemine ilişkin olası farklılıklar, (2) Fiyatların oluşumuna etki eden yapısal nedenler. Polat (2010), Adana ili Toptancı Hali'nde, 2008 yılı süresince, arz edilen bazı önemli yaş meyve ve sebzelerin miktarları ile oluşan fiyatlar arasındaki ilişkileri incelemiştir. Araştırma sonucunda, ürünün üretim miktarının artmasının, birim fiyatını azalttığı saptanmıştır. Gunduz ve ark. (2011), Malatya bölgesindeki iklim faktörlerinden dolayı, kayısı veriminin önemli düzeyde dalgalanma gösterdiğini ifade etmişlerdir. Taşdemir ve Taşdan (2011), 2003-2010 dönemindeki buğday, mısır, limon, domates, elma, süt ve dana karkas fiyat setini kullanarak, mevsim indeksleri ile varyasyon katsayıları yardımı ile fiyatlardaki mevsimsel dalgalanma etkisini ortaya koymuşlardır.

Bu çalışmanın ana amacı ise, ülkemizde, bazı önemli tarımsal ürünlerin üretici fiyatlarında, son yirmi yıllık süreçte gerçekleşen dalgalanma düzeyini ortaya koymaktır. Araştırma, daha net ve doğru sonuçlar vermesi açısından 1994-2002 ve 2003:2011 dönemleri esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, ham petrol ve gübre gibi bazı önemli girdilerin, analiz edilen tarımsal ürün fiyatları üzerindeki olası nedensellik ilişkisi de belirlenmeye çalışılmıştır. İzleyen bölümlerde, araştırma materyali ve kullanılan metotların tanıtıldığı materyal ve yöntem bölümü yer almıştır. Bunu araştırma sonuçlarının toplu olarak sunulduğu ve bazı tartışmaların yapıldığı araştırma bulguları izlemiştir. Son aşamada ise, bazı önemli çıkarımların yapıldığı sonuç bölümü yer almıştır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Çalışmanın ana materyalini 1994:01-2002:12 ve 2003:01-2011:09 dönemini kapsayan Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nun aylık zaman serisi, üretici verileri oluşturmaktadır. İlk olarak 1994:01-2002:12 döneminde buğday, mısır, sığır eti, koyun eti, kümes hayvanları etleri, büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi, kanatlı hayvan yemi, amonyum sülfat (%21 N) ve ham petrol fiyatları analiz edilmiştir. İkinci dönem olan 2003:01-2011:09 periyodunda ise, buğday, mısır, sığır eti, koyun eti, büyükbaş hayvan yemi, kanatlı hayvan yemi, kompoze gübre (azot, fosfor ve potasyum içeren) ve ham petrol fiyatları kullanılmıştır. Elde edilen veriler, yürürlükte olan Türk Lirası (TL) cinsinden düzenlenmiş ve ardından reel hale getirilmiştir. Cari fiyatları reel hale getirmek için, sırasıyla 1994=100 ve 2003=100 bazlı aylık Üretici Fiyat Endeksleri (ÜFE)'nden yararlanılmıştır.

2.2. Yöntem

Yukarıda belirtilmiş olan tarımsal ürünler için, ilgili dönemler esas alınarak, TÜİK web ortamından (TÜİK, 2011) elde edilen veriler, excel programına girilmiştir. İzleyen aşamada, homojenliğin sağlanması açısından tüm para birimleri, yürürlükte olan Türk Lirası (TL) cinsine çevrilmiştir. Söz konusu cari fiyatları reel hale getirmek için aşağıdaki formulden yararlanılmıştır.

$$\text{i ürününün t ayındaki reel üretici fiyatı} = F_{it} / (ÜFE_t/100)$$

Formüldeki değişkenler;
i: ürün çeşidi
F_{it}: i ürün çeşidinin, t ayındaki üretici cari fiyatı
$ÜFE_t$: t ayı için Üretici Fiyat Endeksi

Reelleştirilmiş olan aylık fiyat verisi setleri, hareketli ortalamalar yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır. Bu metod, esas olarak iki sebepten dolayı tercih edilmiştir. Birincisi, uzun dönem fiyat değişikliklerini dikkate alan analizler için daha tutarlı sonuçlar elde edilebilmektedir. İkinci olarak da; aylık ve yıllık olarak elde edilen gözlem sayıları için, homojen bir analize izin verilmiş olmaktadır (OECD, 2011). Dalgalanma ölçümleri için, her iki döneme ait reelleştirilmiş olan aylık fiyat verisi setlerinin, mevsimsel değişimlere açık olması sebebiyle, hareketli ortalamalar yöntemi ile mevsim-

sellikten arındırılması sağlanmıştır. Granger nedensellik testi için ise, her iki dönemde, reelleştirilmiş olan verilerin doğal logaritmaları alınarak, hareketli ortalamalar yöntemi ile mevsimsellikten arındırılması sağlanmıştır.

Bu çalışmada dalgalanma, fiyat serilerinin, bunun merkezi değeri ile olan değişkenliği ile belirlenmiştir. Örneğin bunu daha iyi açıklayabilmek için; bireysel fiyat gözlemlerinin, bunun ortalama değeri ile olan uzaklığı arasındaki değişimin eğilimi örnek olarak verilebilir. Literatürde iki farklı dalgalanma olduğu belirtilmektedir (European Commission (EC), 2009; Matthews, 2010; OECD, 2011): tarihsel (historical) gerçekleşen (realised) dalgalanma ve örtük bir gelecek dalgalanması (an implicit future volatility). Tarihsel dalgalanma, geçmiş yıllarda gözlemlenen fiyatlara dayanmaktadır. Örtük gelecek dalgalanması ise, fiyat tercihlerinin değerine göre ölçülen, gelecekte bir fiyat dalgalanmasının nasıl olacağına dair, piyasaların beklentisinin karşılığı olmaktadır. Bu çalışmada, sadece, ülkemiz piyasalarında, üretici eline geçen, gerçekleşmiş fiyatlara dayanılarak, tarihsel fiyat dalgalanması yöntemi üzerinde yoğunlaşılmıştır. Literatürde, bazı tarihsel dalgalanma ölçümlerinin kullanıldığı belirtilmektedir. Söz konusu makalede ise, dalgalanma üç çeşit yöntem ile ölçülmüştür (OECD, 2011):

(1) Fiyatlar düzeyinin varyasyon katsayısı (the coefficient of variation of the level of prices (CV);

$$CV = \frac{standart\ sapma}{ortalama} = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(P_i - \bar{P})^2}{n}}}{\bar{P}}$$

(2) Lineer bir trend kullanılarak, fiyatların aynı düzeyinin, düzeltilmiş varyasyon katsayısı (the corrected coefficient of variation (CCV) of the same level of prices using a linear trend);

$$CCV = CV\sqrt{1 - R^2}$$

Burada R^2, lineer bir trend üzerinde, fiyatın bir regresyonundan elde edilmiştir.

(3) Fiyatların logaritmalarının standart sapmalarındaki farklılıklar (SDD) (the standard deviations of the logarithm of prices in differences).

$$SDD = \sqrt{Variance}\ (\ln\frac{P_t}{P_{t-1}})$$

Dalgalanma ölçümlerinde genel olarak, değişim katsayısı değerinin 0'a yaklaşması, daha düşük bir dalgalanmayı belirtirken, daha yüksek değerler, daha şiddetli dalgalanmaları işaret etmektedir (Matoskova, 2011).

Tek bir makro ekonomik değişkenin zaman serisi analizi trend ve trend değişikliklerinin oluşturduğu noktaların tespiti gibi bazı yararlı bilgilerin edinilmesini sağlarsa da, makro değişkenler sadece kendi iç dinamiklerine bağlı olarak değil de, birçok farklı değişlenden etkilenerek hareket edebildikleri için, aralarındaki neden-sonuç ilişkilerinin de araştırılması gerekmektedir. Bu çalışmada, bazı önemli tarımsal ürün fiyatları ve girdileri arasındaki nedensellik ilişkisi Granger nedensellik testleri (Granger, 1969) kullanılarak analiz edilmiştir. Özellikle, Granger nedensellik testleri ile, her iki dönemde, amonyum sülfat, kompoze gübre ve ham petrol fiyatlarından, analiz edilen birçok tarımsal ürün fiyatlarına doğru söz konusu olan etkileşimin yönü belirlenmeye çalışılmıştır.

3. Araştırma Bulguları

1994:01-2002:12 dönemine ait, farklı yöntemler ile belirlenmiş olan dalgalanma ölçümleri aşağıda belirtilmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. 1994:01-2002:12 dönemine ait dalgalanma ölçümleri

Ürünler	CV	CCV	SDD
Buğday	0.130	0.113	0.003
Mısır	0.112	0.104	0.003
Sığır eti	0.168	0.147	0.010
Koyun eti	0.119	0.102	0.008
Kümes hayvanları etleri	0.137	0.077	0.006
Büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi	0.092	0.084	0.002
Kanatlı hayvan yemi	0.066	0.041	0.002
Amonyum sülfat (%21 N)	0.264	0.260	0.029
Ham petrol	0.280	0.050	0.030

Fiyatlar düzeyinin varyasyon katsayısı (CV), dalgalanmanın daha çok dile getirilen zirvelerini ortaya çıkarmaktadır. Düzeltilmiş varyasyon katsayısı (CCV)'na dayalı olarak ölçülen dalgalanma, fiyatlar düzeyinin varyasyon katsayısı

ile karşılaştırıldığında, daha net bir model ortaya koyabilmektedir. Fiyatların logaritmalarının standart sapmalarındaki farklılıklar (SDD) ise, düzeltmiş varyasyon katsayısı değerlendirmesine oldukça yakındır (Gilbert ve Morgan, 2010). Çalışmanın bu döneminde de, tüm ürünler dikkate alındığında, genel olarak, dalgalanma düzeyini ölçen yöntemlerden SDD ile elde edilen değerlerin, CCV ve CV ile ortaya konulmuş olan değerlerden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, ham petrol ve amonyum sülfat fiyatlarındaki dalgalanma düzeyi en yüksek seviyede iken, bunları sığır eti, kümes hayvanları etleri, buğday ve koyun eti fiyatlarında görülen dalgalanmalar izlemiştir. 2003:01-2011:09 dönemine ait dalgalanma düzeyleri de aşağıda belirtilmiştir (Çizelge 2).

Çizelge 2. 2003:01-2011:09 dönemine ait dalgalanma ölçümleri

Ürünler	CV	CCV	SDD
Buğday	0.080	0.080	0.008
Mısır	0.055	0.048	0.008
Sığır eti	0.120	0.120	0.006
Koyun eti	0.204	0.159	0.006
Büyükbaş hayvan yemi	0.069	0.068	0.008
Kanatlı hayvan yemi	0.079	0.075	0.009
Kompoze gübre (azot, fosfor ve potasyum içeren)	0.305	0.231	0.004
Ham petrol	0.194	0.110	0.004

Araştırmada, ikinci dönemde incelenmiş olan ürünler için, SDD yöntemi ile ölçülen dalgalanma düzeyinin, CV ve CCV metotları ile ölçülen dalgalanma düzeylerinden daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu sonuçlar, önceden yapılmış olan diğer çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir (Gilbert ve Morgan, 2010; OECD, 2011). Bu periyotta da, kompoze gübre başta olmak üzere, ham petrol fiyatlarında görülen dalgalanma düzeyinin, diğer ürünler ile karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Koyun eti ve sığır eti fiyatlarında meydana gelen dalgalanmaların oldukça yüksek olduğu gözlenmektedir. Bu sonuç da beklenen bir durumdur. 2009 ve 2010 yıllarında, ülkemize canlı ve karkas olarak oldukça yüksek düzeyde, et ithal edilmek durumunda kalındığı bilinmektedir. Özellikle bu dönemde, buğday ve mısır fiyatlarında görülen dalgalanma düzeyinin, analiz edilen ilk dönemdeki dalgalanma düzeyinden oldukça düşük olduğu gözlenmektedir.

Zaman serileri, en fazla öngörüler yapmakta kullanılmaktadır. Ancak öngörüler, sadece durağan zaman serilerinde anlamlı olmaktadır. Geleceğe yönelik kararlar alınırken, önce serinin durağan olup olmadığının test edilmesi gerekmektedir (Pazarlıoğlu ve Çevik, 2007). Değişkenlerin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi (Dickey ve Fuller, 1981) ile araştırılmıştır. Trend veya sabit değişkenlerinin modele dahil edilip edilmemesi, model sonuçlarını etkilemektedir. Bu sorunu ortadan kaldırmak için Enders (2004) tarafından önerilen, genelden özele yaklaşımı izlenmiştir. Tüm değişkenler için ADF testleri sabit terimli ve trendsiz olarak uygulanmıştır. 1994:01-2002:12 dönemi için, analiz sonuçlarına göre, değişkenlerin tamamı düzey seviyesinde durağan olmamakla birlikte, ancak birinci farkları alındıktan sonra durağan hale dönüşmektedir (Çizelge 3). Böylelikle H_0 (birim kök vardır) hipotezi reddedilmiş olmaktadır. Ayrıca, çalışmada Vektör Otoregresif model (VAR) yardımıyla Akaike (AIC) bilgi kiterinden yararlanılarak sistem gecikmesi bulunmuştur. Sistem gecikmesi bulunurken, kullanılan değişkenler birinci-sıra-fark durağan olduğu için hata düzeltme terimi modele dahil edilmiş ve uygun sistem gecikmesi, bu dönem için üç olarak belirlenmiştir.

Çizelge 3. 1994:01-2002:12 dönemine ait ADF birim kök testi sonuçları*

Değişkenler	Düzey değerler	Birinci farklar
Buğday	-2.354	-3.616
Mısır	-2.560	-4.647
Sığır eti	-2.468	-3.428
Koyun eti	-2.542	-2.676
Kümes hayvanları etleri	-2.357	-4.191
Büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi	-2.389	-3.864
Kanatlı hayvan yemi	-1.358	-2.936
Amonyum sülfat (%21 N)	-2.473	-5.888
Ham petrol	-2.545	-5.375

*Sabit terimli ve trendsiz model için Mac Kinnon kritik değerleri, %1, %5 ve %10 güven düzeylerinde sırasıyla -3.511, -2.897 ve -2.585 bulunmuştur.

Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla yaygın olarak kullanılan Granger nedensellik testinin ilk aşamalarından biri durağanlık sınaması olmakla birlikte, sonraki aşamada modelde kullanılacak gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekir (Topuz, 2009). Sistem gecikmesinin üç kabul edildiği ve özellikle amonyum sülfat ve ham petrol

fiyatlarının, incelenmiş olan yedi tarımsal ürünün fiyatlarına olan etkilerini ortaya koyan nedensellik analizinin sonuçları aşağıda sunulmuştur (Çizelge 4). Bu değişken çiftleri arasında istatistiki açıdan anlamlı nedenselliğin var olup olmadığının belirlenmesi, incelenen dönemdeki ekonomik dinamikler ve süreçlere ilişkin çerçevenin ortaya konulması açısından önemli ipuçları verebilecektir. Söz konusu dönemde elde edilmiş olan önemli sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir: "amonyum sülfat fiyatı nedeni değildir buğday fiyatının" şeklindeki sıfır hipotezi %1 olasılık düzeyinde F testine göre reddedilmektedir. Yani amonyum sülfat fiyatından, buğday fiyatına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır şeklinde yorumlanabilir. Buna göre amonyum sülfat fiyatındaki değişme, buğday fiyatındaki değişmenin Granger nedenidir şeklinde ifade edilebilir. Ancak, buğday fiyatından, amonyum sülfat fiyatına doğru aynı yönde etkileşimin olmadığı istatiksel olarak ortaya konmuştur. Yine; koyun eti fiyatından, ham petrol fiyatına ($p<0.05$) ve ham petrol fiyatından koyun eti fiyatına ($p<0.05$), kümes hayvanları eti fiyatından, ham petrol fiyatına ($p<0.01$) ve ham petrol fiyatından kümes hayvanları eti fiyatına ($p<0.05$) karşılıklı fiyat etkileşimleri söz konusu iken, büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatından mısır fiyatına doğru tek yönlü ($p<0.01$) bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

2003:01-2011:09 dönemi için, analiz sonuçlarına göre, değişkenlerin tamamı düzey seviyesinde durağan olmamakla birlikte, ancak birinci farkları alındıktan sonra durağan hale dönüşmektedir (Çizelge 5). Böylelikle H_0 (birim kök vardır) hipotezi reddedilmiş olmaktadır. Ayrıca, çalışmada Vektör Otoregresif model (VAR) yardımıyla Akaike (AIC) bilgi kiterinden yararlanılarak sistem gecikmesi bulunmuştur. Sistem gecikmesi bulunurken, kullanılan değişkenler birinci-sıra-fark durağan olduğu için hata düzeltme terimi modele dahil edilmiş ve uygun sistem gecikmesi, bu dönem için iki olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4. 1994:01-2002:12 dönemine ait Granger nedensellik testi sonuçları

Sıfır Hipotezi	F-testi	Olasılık
Buğday fiyatı nedeni değildir amonyum sülfat fiyatının	1.790	0.154
Amonyum sülfat fiyatı nedeni değildir buğday fiyatının	6.656	0.000
Ham petrol fiyatı nedeni değildir amonyum sülfat fiyatının	1.259	0.293
Amonyum sülfat fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	5.088	0.003
Mısır fiyatı nedeni değildir amonyum sülfat fiyatının	1.263	0.292
Amonyum sülfat fiyatı nedeni değildir mısır fiyatının	1.434	0.238
Ham petrol fiyatı nedeni değildir buğday fiyatının	0.964	0.414
Buğday fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	4.119	0.008
Ham petrol fiyatı nedeni değildir büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatının	0.592	0.622
Büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	2.074	0.109
Koyun eti fiyatı nedeni değildir büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatının	0.213	0.887
Büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatı nedeni değildir koyun eti yatının	0.580	0.630
Sığır eti fiyatı nedeni değildir büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatının	1.211	0.311
Büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatı nedeni değildir sığır eti fiyatının	0.497	0.685
Kanatlı hayvan yemi fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	3.895	0.011
Ham petrol fiyatı nedeni değildir kanatlı hayvan yemi fiyatının	0.817	0.488
Koyun eti fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	3.865	0.012
Ham petrol fiyatı nedeni değildir koyun eti fiyatının	3.782	0.013
Kümes hayvanları eti fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	12.034	0.000
Ham petrol fiyatı nedeni değildir kümes hayvanları eti fiyatının	2.902	0.039
Mısır fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	1.919	0.132
Ham petrol fiyatı nedeni değildir mısır fiyatının	0.859	0.465
Sığır eti fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	6.895	0.000
Ham petrol fiyatı nedeni değildir sığır eti fiyatının	1.735	0.166
Mısır fiyatı nedeni değildir kanatlı yem fiyatının	1.485	0.224
Kanatlı hayvan yemi fiyatı nedeni değildir mısır fiyatının	1.717	0.169
Büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatı nedeni değildir buğday fiyatının	2.137	0.101
Buğday fiyatı nedeni değildir büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatının	0.742	0.530
Mısır fiyatı nedeni değildir büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatının	1.198	0.315
Büyükbaş-küçükbaş hayvan yemi fiyatı nedeni değildir mısır fiyatının	4.267	0.007
Sığır eti fiyatı nedeni değildir koyun eti fiyatının	1.478	0.226
Koyun eti fiyatı nedeni değildir sığır eti fiyatının	1.094	0.356
Sığır eti fiyatı nedeni değildir mısır fiyatının	0.326	0.806
Mısır fiyatı nedeni değildir sığır eti fiyatının	0.646	0.587

Çizelge 5. 2003:01-2011:09 dönemine ait ADF birim kök testi sonuçları*

Değişkenler	Düzey değerler	Birinci farklar
Buğday	-1.404	-3.864
Mısır	-2.378	-3.587
Sığır eti	-2.237	-2.641
Koyun eti	-1.936	-3.210
Büyükbaş hayvan yemi	-2.452	-6.895
Kanatlı hayvan yemi	-2.501	-3.573
Kompoze gübre (azot, fosfor ve potasyum içeren)	-1.946	-2.696
Ham petrol	-0.132	-3.904

*Sabit terimli ve trendsiz model için Mac Kinnon kritik değerleri, %1, %5 ve %10 güven düzeylerinde sırasıyla -3.517, -2.894 ve -2.584 bulunmuştur.

Sistem gecikmesinin iki kabul edildiği ve özellikle kompoze gübre ve ham petrol fiyatlarının, bu dönem için incelenmiş olan altı tarımsal ürünün fiyatlarına olan etkilerini ortaya koyan nedensellik analizinin sonuçları aşağıda sunulmuştur (Çizelge 6). Söz konusu dönemde elde edilmiş olan önemli sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir: "ham petrol fiyatı nedeni değildir kompoze gübre fiyatının" şeklindeki sıfır hipotezi %1 olasılık düzeyinde F testine göre reddedilmektedir. Yani ham petrol fiyatından, kompoze gübre fiyatına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır şeklinde yorumlanabilir. Buna göre ham petrol fiyatındaki değişme, kompoze gübre fiyatındaki değişmenin Granger nedenidir şeklinde ifade edilebilir.

Çizelge 6. 2003:01-2011:09 dönemine ait Granger nedensellik testi sonuçları

Sıfır Hipotezi	F-testi	Olasılık
Kompoze gübre fiyatı nedeni değildir buğday fiyatının	0.051	0.951
Buğday fiyatı nedeni değildir kompoze gübre fiyatının	4.577	0.013
Ham petrol fiyatı nedeni değildir buğday fiyatının	0.086	0.918
Buğday fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	0.235	0.791
Kompoze gübre fiyatı nedeni değildir büyükbaş hayvan yemi fiyatının	0.257	0.774
Büyükbaş hayvan yemi fiyatı nedeni değildir kompoze gübre fiyatının	2.505	0.087
Ham petrol fiyatı nedeni değildir büyükbaş hayvan yemi fiyatının	0.487	0.616
Büyükbaş hayvan yemi fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	0.509	0.603
Mısır fiyatı nedeni değildir büyükbaş hayvan yemi fiyatının	0.149	0.861
Büyükbaş hayvan yemi fiyatı nedeni değildir mısır fiyatının	1.876	0.159
Sığır eti fiyatı nedeni değildir büyükbaş hayvan yemi fiyatının	1.244	0.293
Büyükbaş hayvan yemi fiyatı nedeni değildir sığır eti fiyatının	2.270	0.109
Ham petrol fiyatı nedeni değildir kompoze gübre fiyatının	17.887	0.000
Kompoze gübre fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	1.407	0.250
Mısır fiyatı nedeni değildir kompoze gübre fiyatının	1.671	0.194
Kompoze gübre fiyatı nedeni değildir mısır fiyatının	1.435	0.243
Kanatlı hayvan yemi fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	0.497	0.610
Ham petrol fiyatı nedeni değildir kompoze gübre fiyatının	1.832	0.166
Koyun eti fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	1.911	0.154
Ham petrol fiyatı nedeni değildir koyun eti fiyatının	1.725	0.184
Mısır fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	0.917	0.403
Ham petrol fiyatı nedeni değildir mısır fiyatının	3.340	0.040
Sığır eti fiyatı nedeni değildir ham petrol fiyatının	0.313	0.732
Ham petrol fiyatı nedeni değildir sığır eti fiyatının	4.466	0.014
Mısır fiyatı nedeni değildir kanatlı hayvan yemi fiyatının	0.854	0.429
Kanatlı hayvan yemi fiyatı nedeni değildir mısır fiyatının	5.414	0.006
Sığır eti fiyatı nedeni değildir mısır fiyatının	0.062	0.940
Mısır fiyatı nedeni değildir sığır eti fiyatının	2.291	0.107

Yine; ham petrol fiyatından mısır fiyatına ($p<0.05$), ham petrol fiyatından sığır eti fiyatına ($p<0.05$), kanatlı hayvan yemi fiyatından mısır fiyatına ($p<0.01$) doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu belirlenmiştir. Analiz edilmiş olan her iki dönem için, çalışmanın amacı doğrultusunda, kompoze gübre ve ham petrol fiyatından bazı önemli tarımsal ürünlere doğru Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiş olmakla birlikte, birçok ürün için de söz konusu nedensellik ilişkisi ortaya konamamıştır. Bu da, ham petrol ve gübre gibi iki temel girdinin, birçok tarımsal ürünün fiyatının oluşma-

sında doğrudan etkisinin olmadığını, bu ürünlerin fiyatlarının oluşmasını etkileyen, gübre ve ham petrol fiyatı dışında, daha birçok parametrenin olduğunu ortaya koymaktadır.

5. Sonuç

Politika karar vericileri ve gıda arz zincirinde yer alan tüm paydaşlar için, tarımsal fiyat dalgalanmalarının olası sebepleri ve bunlara yönelik olası gelişmelerin neler olabileceğinin ortaya konması oldukça önemlidir. Söz konusu çalışmada, ülkemizde, bazı önemli tarımsal ürünlerin üretici fiyatlarında, son yirmi yıllık süreçte gerçekleşen olası fiyat dalgalanmalarını, ölçülebilir farklı yöntemler ile ortaya koyabilmek amaçlanmıştır. Araştırma, daha net ve doğru sonuçlar vermesi açısından 1994:01-2002:12 ve 2003:01:2011:09 dönemleri, ayrı ayrı incelenerek gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, ham petrol ve amonyum sülfat ve kompoze gübre gibi bazı önemli tarımsal girdilerin, analiz edilen tarımsal ürün fiyatları üzerinde oluşturduğu olası nedensellik ilişkisi de ortaya konmaya çalışılmıştır. Dalgalanma ölçümleri, fiyatlar düzeyinin varyasyon katsayısı, lineer bir trend kullanılarak fiyatların aynı düzeyinin, düzeltilmiş varyasyon katsayısı ve fiyatların logaritmalarının standart sapmalarındaki farklılıklar yöntemleri ile ölçülmüştür. 1994:01-2002:12 döneminde, ham petrol ve amonyum sülfat fiyatlarındaki dalgalanma düzeyi en yüksek seviyede iken, bunları sığır eti, kümes hayvanları etleri, buğday ve koyun eti fiyatlarında görülen dalgalanmalar izlemiştir. 2003:01-2011:09 döneminde ise, kompoze gübre başta olmak üzere, ham petrol fiyatlarında görülen dalgalanmaların, diğer ürünler ile karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Koyun eti ve sığır eti fiyatlarında meydana gelen dalgalanmaların oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç da beklenen bir durumdur. Artan fiyatlardan dolayı, 2009 ve 2010 yıllarında, canlı ve karkas olarak, ülkemize oldukça yüksek düzeyde et ithal edilmek durumunda kalınmıştır. Özellikle bu dönemde, buğday ve mısır fiyatlarında görülen dalgalanma düzeyinin, analiz edilen ilk dönemdeki dalgalanma düzeyinden oldukça düşük olduğu gözlenmektedir.

Analiz edilmiş olan her iki dönem için, çalışmanın amacına paralel olarak, kompoze gübre ve ham petrol fiyatından bazı önemli tarımsal ürünlere doğru Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiş olmakla birlikte, birçok ürün için de söz konusu nedensellik ilişkisi belirlenememiştir. Bu da, ham petrol ve gübre gibi iki temel girdinin, birçok tarımsal ürünün fiyatının oluşmasında doğrudan etkisinin olmadığını, bu ürünlerin fiyatlarının oluşmasını etkileyen, gübre ve ham petrol fiyatı dışında, daha birçok parametrenin olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, bu çalışmada, söz konusu değişken çiftleri arasındaki ilişkide yönlendirici olabilecek üçüncü faktörlerin etkisi dikkate alınmamıştır. Bu nedenle, izleyen çalışmalarda değişkenler arasındaki ilişki üzerinde etkili olabilecek diğer faktörler de dikkate alınarak, farklı ve çok faktörlü modeller kurulup, uygulamaya yönelik bazı önemli çıkarımlarda bulunmak mümkün olabilecektir. Ülkemizde uygulanmakta olan, birçok tarımsal destek sistemi ve kırsal kalkınma araçları ile, tarımsal üretimin arttırılması, kırsal kesimin kalkındırılması ve refah düzeyinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar belirli bir sistematik çerçevesinde devam etmektedir. Özellikle kırmızı et üretiminde mevcut olan yapısal problemlerin (buzağı teminindeki problemler, yem bitkileri üretimindeki yetersizlikler, çayır-mera yönetimindeki olumsuzluklar, yem girdilerinin yüksek maliyeti vb) çözülmesine yönelik, mevcut destekleme politikaları ve araçlarına ek olarak, ülkemizin her yöresine özgü dinamik destekleme sistemleri geliştirilebilir. Tarımsal ürün fiyatlarının oluşmasında, girdi faktörlerinin payı ilk sırada yer almakla birlikte, üretim sistemleri, pazarlama mekanizmaları, teknoloji kullanım durumu vb gibi yapısal ve sistematik parametrelerin de etkisi oldukça yüksektir. Bu sebeple, tarımsal üretimin tüm aşamalarında ve tüketiciye ulaşıncaya kadar olan süreçte, bütüncül yaklaşımların ortaya konulması bir zorunluluk olarak görülmektedir.

Kaynaklar

Abbott, P., Borot de Battisti, A., 2009. "Recent Global Food Price Shocks: Causes, Consequences and Lessons for African Governments and Donors", International Agricultural Trade Research Consortium.

Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, J.A., Thaicharoen, Y., 2003. "Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms: Volatility, Crises and Growth", Journal of Monetary Economics, 50(1):49-123.

Aizenman, J., Marion, N., 1993. "Policy Uncertainty, Persistence and Growth", Review of international Economics, 1(9):145-163.

Aizenman, J., Pinto, B., 2005. "Managing Economic Volatility and Crises: A Practitioner's Guide Overview", Cambridge University Press.

Ar, F.F., 2008. "Biyoyakıtlar Tehdit mi – Fırsat mı?", Mühendis ve Makine, 49(581):3-9.

Bakırcı, F., 2009. "Türkiye'de Tarımsal Ürün Piyasalarında Dönemsel Fiyat Dalgalanmaları: Cobweb Teoremi Üzerine Bir Uygulama", T.C. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tokat, s.72.

Balcombe, K., 2009. "The Nature and Determinants of Volatility in Agricultural Prices: An Empirical Study from 1962-2008", A Report to the Food and Agriculture Organization of the United Nations.

De Schutter, O., 2010. "Food Commodities Speculation and Food Price Crises: Regulation to Reduce the Risks of Price Volatility", Briefing note 02, September, United Nations Special Rapporteur on the Right to Food. Web adresi: http://www.srfood.org/ Erişim Tarihi: 10.12.2011.

Dehn, J., Gilbert, C.L., Varangis, P., 2005. "Agricultural Commodity Price Volatility in Managing Economic Volatility and Crises: A Practitioner's Guide", Aizenman, J., Pinto, B. (Ed.), Cambridge University Press.

Dickey, D.D., Fuller, W.A., 1981. "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root",

Econometrica, 49(4):1057-1072.

EC, 2009. "Historical Price Volatility", European Commission, Brussels. DG Agriculture and Rural Development.

Enders, W., 2004. "Applied Econometric Time Series", John Wiley & Sons Inc., USA.

Erdal, G., Esengün, K., Erdal, H., 2008. "Türkiye'de Tarım ve Gıda Ürünleri Fiyatlarındaki Belirsizliğin Enflasyon Üzerindeki Etkileri", KMU İİBF Dergisi, 10(15):65-79.

Galtier, F., 2009. "How to Manage Food Price Instability in Developing Countries?", UMR Moisa, Working paper no. 5.

Gilbert, C.L., 2006. "Trends and Volatility in Agricultural Commodity Prices", Sarris, A., Hallam, D. (Ed.), Agricultural Commodity Markets and trade, Cheltenham, Edward Elgar.

Gilbert, C.L., 2010. "How to Understand High Food Prices", Journal of Agricultural Economics, 61(2):398-425.

Gilbert, C.L., Morgan, C.W., 2010. "Has Food Price Volatility Risen?" Revised version 8 April 2010. Workshop on Methods to Analyse price volatility, Seville, Spain, January 2010.

Granger, C.W.J., 1969. "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross Spectral Methods", Econometrica, 37:424-438.

Gunduz, O., Ceyhan, V., Bayramoglu, Z., 2011. "Influence of Climatic Factors on Apricot (Prunus armeniaca L.) Yield in the Malatya Province of Turkey", Asian Journal of Agricultural Sciences, 3(2):150-155.

Irwin, Scott, H., Sanders, Dwight, R., 2010. "The Impact of Index and Swap Funds on Commodity Futures Markets", OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, No.27.

Kıymaz, T., 2008. "Dünya Tarım Piyasalarında Serbestleşmenin Türk Tarımına Fiyat ve Gelir Yönünden Yansıması", Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Ankara, s.187.

Matoskova, D., 2011. "Volatility of Agrarian Markets aimed at the Price Development", Agricultural Economics – Czech, 57(1):34-40.

Matthews, A., 2010. "Perspectives on Addressing Market Instability and Income Risk for Farmers", Joint AES and SFER conference on The Common Agricultural policy post 2013, Edinburgh, March 2010.

Mutlu, S., Aktaş, E., Uysal, Ö.K., 2008. "Akdeniz Bölgesi ve Başlıca Tüketim Merkezlerinde Yaş Meyve ve Sebze Perakende Fiyatları Arasındaki İlişkiler: Pazar Entegrasyonun Testi", MPRA, Munich Personal RePEc Archive, MPRA Paper No. 8656, posted 07. May 2008. Web adresi: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/8656/ Erişim Tarihi: 10.10.2011.

OECD, 2009. " Managing Risk in Agriculture: A Holistic Approach", 168s.

OECD, 2011. "Is Agricultural Commodity Price Volatility Increasing? A Historical Review", Working Party on Agricultural Policies and Markets, Trade and Agriculture Directorate Committee for Agriculture, TAD/CA/APM/WP(2010)33/FINAL.

Orman, C., Öğünç, F., Saygılı, Ş., Yılmaz, G., 2010. "İşlenmemiş Gıda Fiyatlarında Oynaklığa Yol Açan Yapısal Faktörler", Ekonomi Notları 2010-16, s.11, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.

Özertan, G., 2007. "Biyoyakıtlar Türkiye İçin Ne İfade Ediyor?", Araştırma Raporu, Boğaziçi Üniversitesi, ISS/EC-2007-23, s. 26.

Özkan, B., Hatırlı, S.A., Akçaöz, H., Karadeniz, C.F., 2003. "Turunçgil Fiyatlarının Analizi", Tarım Ekonomisi Dergisi, 8:37-49.

Pazarlıoğlu, M.V., Çevik, E.İ., 2007. "Verimlilik, Ücretler ve İşsizlik Oranları Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği", Yönetim ve Ekonomi, 14(2):1-17.

Polat, Ö., 2010. "Adana İli Yaş Sebze ve Meyve Toptan Fiyatlarının Analizi", Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana.

Ramey, G., Ramey, V.A., 1995. "Cross-Country Evidence on the Link between Volatility and Growth", American Economic Review, 85(5):1138-1151.

Rodrick, D., 1999. "Where did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict and Growth Collapse. Journal of Economic Growth, 4(4):385-412.

Sumner, D.A., 2009. "Recent Commodity Price Movements in Historical Perspective", American Journal of Agricultural Economics, 91(5):1250-1256.

Taşdan, K., 2005. "Biyoyakıtların Türkiye Tarım Ürünleri Piyasalarına Olası Etkileri, Biyobenzin-Etanol", Tarım ve Mühendislik, 75:27-29.

Taşdemir, K., Taşdan, K., 2011. "Tarım Ürünleri Fiyatlarında Mevsimsel Dalgalanmalar", Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE), TEPGE Bakış, Temmuz 2011, s.8.

Topuz, Y.V., 2009. "Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği (2004:01-2009:01)", EconAnadolu, Anadolu International Conference in Economics, June 17-19, Eskişehir, Turkey.

TÜİK, 2011. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara. Web adresi: www.tuik.gov.tr Erişim Tarihi: 11.11.2011.

Türkiye Tarımında NUTS 1 Bölgeleri Açısından Etkinlik Karşılaştırması (2000-2010)

Altuğ ÖZDEN
aozden@adu.edu.tr

Göksel ARMAĞAN
garmagan@adu.edu.tr

Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Çalışma 2000-2010 yılları arasındaki on yıllık süreyi kapsamaktadır. Bu süre içerisindeki Türkiye tarımındaki NUTS1 düzeyindeki bölgesel etkinlik farklılıklarını ve değişimini ortaya koyabilmek için Türkiye'deki on iki NUTS1 düzeyine ait verilerden yararlanılmıştır. Etkinlik değerlerinin hesaplanmasında Stokastik Sınırı Analizi (SSA) (Stochastic Frontier Analysis, SFA) kullanılmıştır.

Hesaplanan teknik etkinlik değerleri incelendiğinde tarımsal teknik etkinliği en yüksek olan bölgenin Ege Bölgesi olduğu (0.963), Akdeniz Bölgesinin de çok yakın bir değerle onu izlediği (0.943) görülmektedir. Teknik etkinliği en düşük olan bölge ise Doğu Karadeniz Bölgesidir (0.223). Ortalama teknik etkinlik değeri 0.507'dir. Yıllara göre ortalamalara bakıldığında en düşük etkinlikle çalışılan yılın 2010 (0.496), en yüksek etkinlikle çalışılan yılın ise 2000 (0.517) yılı olduğu göze çarpmaktadır. Dikkat çekici bir diğer husus ise yıllık ortalamalar arasında fazla fark olmadığıdır. On yıllık süre zarfında bölgelerin tamamında etkinlik düşüşü yaşanmıştır. Genele bakıldığında tarımsal teknik etkinliğin %4 civarında azaldığı saptanmıştır. Bu değerlerin en belirgin göstergesi Ege ve Akdeniz Bölgelerinde %90'ın üzerinde etkin üretim yapıldığı, ancak diğer bölgelerde etkinliği arttırmak için çeşitli politikalara ihtiyaç duyulduğudur.

Anahtar Kelimeler: SSA, Etkinlik, Tarım, NUTS1, Türkiye

The Efficiency Comparison in Turkish Agriculture in Terms of NUTS1 Regions

Abstact

The production performance has become quite important in a world where recourses are degraded rapidly. This is especially true for agriculture considering the fact that agricultural practices are directly related to the food supply.

This study covers the period over 2000-2010. In order to examine the efficiency differences in NUTS1 level, the data obtained from twelve NUTS1 regions were analyzed. The Stochastic Frontier Analysis (SFA) is employed in estimating the efficiency score.

According to the results the Aegean region comes first in terms of technical efficiency (0.963) followed closely by the Mediterranean region (0.943). The lowest technical efficiency score is found for the region of East Black Sea (0.223). The average technical efficiency score is found as 0.507. In terms of years, the lowest efficiency score is observed in 2010 (0.496), while the highest score is in 2000 (0.517). The interesting feature of the finding is that there are no high differences at average annual scores. All of the regions showed efficiency loss over the ten year period (4% average). The most salient finding of the scores indicate that The regions of Aegean and Mediterranean operate over 90 % of efficiency, but the rest of the regions need related policies to improve the efficiency.

Key Words: SFA, Efficiency, Agriculture, NUTS1, Turkey

1. Giriş

Kaynakların giderek azaldığı dünyada üretim performansı oldukça önem kazanmıştır. Özellikle tarım uygulamalarının gıda ile doğrudan ilişkisi düşünüldüğünde performans kavramının tarım alanındaki önemi daha iyi anlaşılmaktadır.

Verimlilik ve etkinlik performans ölçmede en sık başvurulan kavramlardır. Bu kavramların tanımlarının sürekli yenilenmesiyle birlikte genel bir tanım yapmak gerekirse; verimlilik, "üretim sürecine sokulan çeşitli faktörlerle (girdiler) bu sürecin sonunda elde edilen ürünler (çıktılar) arasındaki ilişkiyi ifade eden ve savurganlıktan uzak olarak, kaynakları en iyi biçimde değerlendirerek üretmek", etkinlik ise "kullanılan kaynaklarla elde edilen çıktının elde edilebilecek maksimum çıktıya oranı ya da belirli bir miktar çıktı elde etmek için kullanılan kaynakların kullanılması gereken minimum kaynak miktarına oranı olarak" tanımlanabilir (Özden, 2010).

Tarım sektörü Türkiye'de önemli bir role sahiptir. Diğer sektörlerin hammadde ihtiyaçlarını karşılamakta ve ülkedeki işgücü istihdamına katkı sağlamaktadır. 2011 yılı verilerine göre, tarım sektörü ülkedeki toplam işgücünün %25'ine istihdam sağlamış ve gayri safi yurtiçi hasılanın % 9.1'ini oluşturmuştur (TÜİK, 2012).

Üretim birimlerinin etkinliklerinin ölçülmesinde genel olarak üç adet kantitatif yaklaşım geliştirilmiştir. Bunlar; parametrik (kesin (deterministik) ve tesadüfi (stokastik)), Veri Zarflama Analizini (VZA) esas alan parameterik olmayan ve büyüme muhasebesi ve indeks teorisi esaslarına dayalı verimlilik analizleridir (Coelli et al, 1998). Bunlar içinde en çok kullanılanları Stokastik Sınır Analizi (SSA) ve Veri Zarflama Analizleridir (Latruffe et al, 2004). Her iki metotta esas, bir üretim sınırının elde dilmesi ve üretim birimlerinin etkinliklerinin bu sınırla karşılaştırılarak ölçülmesidir. Oluşturulan üretim sınırı, belirli bir teknoloji altında elde edilebilecek maksimum çıktıyı göstermektedir. Parametrik metotlar ile üretim sınırı, ekonometrik olarak belirlenmektedir. Parametrik olmayan metotlarda ise gözlenen verilerden yararlanılarak parçalı doğrusal bir üretim sınırı elde edilmekte ve üretim sınırı için hiçbir fonksiyonel form varsayımına gerek kalmamaktadır.

AB, üye ve aday ülkelerin bölgeleri arasındaki yönetsel birim farklılıklarını gidermek ve daha homojen bir yapı oluşturabilmek amacıyla NUTS'ı (İstatistiki Bölgesel Birimler Sınıflandırması-Nomenclatures des Unites Territariales Statistiques) oluşturmuştur. NUTS üç ayrı düzeyde; NUTS 1, NUTS 2 ve NUTS 3 olarak adlandırılmaktadır. NUTS 1, kendine yeterli ekonomik güce sahip bölgesel alanları; NUTS 2, daha çok iller düzeyinde yönetsel birimleri; NUTS 3 ise, kırsal temelde yönetsel birimleri kapsamaktadır. Bölgesel planlamalar ve teşvikler bu sınıflandırmaya göre yapılmaktadır.

Türkiye'de geleneksel olarak kullanılan yedi coğrafi bölgeye ek olarak, 2002 yılının sonuna doğru yeni bir bölge sınıflandırılması oluşmuştur. Türkiye'nin Avrupa Birliğine uyum süreci doğrultusunda, 28/08/2002 tarihli ve 2002/4720 Sayılı Kararname gereğince, Devlet Planlama Teşkilatı ve Devlet İstatistik Enstitüsü üç ayrı düzeyde NUTS bölgeleri oluşturmuşlardır. 81 il NUTS 3 düzeyini oluşturmaktadır. İllerin birleştirilmesiyle elde edilen 26 bölge NUTS 2 düzeyini, 26 bölgenin birleştirilmesiyle elde edilen 12 bölge ise NUTS 1 düzeyini meydana getirmektedir. Bu sınıflandırmaya göre NUTS 1 bölgeleri TR1-İstanbul, TR2-Batı Marmara, TR3-Ege, TR4-Doğu Marmara, TR5-Batı Anadolu, TR6-Akdeniz, TR7-Orta Anadolu, TR8-Batı Karadeniz, TR9-Doğu Karadeniz, TRA-Kuzeydoğu Anadolu, TRB-Orta Doğu Anadolu, TRC-Güneydoğu Anadolu olarak belirlenmiştir (Armağan et al, 2010).

Türkiye'de NUTS bölgelerini konu alan bir takım tarımsal etkinlik çalışmaları yapılmıştır. Dudu (2006) tarafından yapılan çalışmada, NUTS2 düzeyinde tarımsal verimlilik hesaplamaları yapılmış batı bölgelerinin göreceli olarak daha verimli olduğu bulunmuş ve değişik bölgelerin ortalama verimlilikleri arasında yüksek oranda bir sapma bulunmuştur. Bölgelere göre verimlilikte 2002'den 2004'e bir artış vardır. Ayrıca üretim deseni, çiftlik büyüklüğü, hane halkı reisinin eğitim seviyesi ve sulamanın verimlilik üzerinde etkili olduğu ortaya koyulmuştur. Armağan et al, 2010 yılındaki çalışmada 1993-1994 yılları arasındaki on yıllık süreçte malmquist index yaklaşımıyla NUTS1 bölgeleri açısından Türkiye'de bitkisel üretimin toplam faktör verimliliği gelişimi ve etkinliği hesaplanmış ve bitkisel üretimde lokomotif olan bölgeler dışındaki bölgelerde teknik etkinlikte ve toplam faktör prodüktivitesinde azalma meydana geldiği kaydedilmiştir. Bu azalmanın Türkiye geneline de yansıdığı ve azalmanın ölçek etkinsizliğinden çok reel fiyat düzeyinin aynı seviyelerde kalması, tarımda iktisaden faal nüfusun azalmasına rağmen girdilerin reel fiyatlarının artması ve teknolojinin tarım sektörüne entegrasyonunun zorluğundan kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de NUTS1 bölgeleri açısından genel olarak tarımsal üretimde teknik etkinliğin hesaplanması, karşılaştırılması ve daha sonra yapılacak çalışmalara yol gösterici olması açısından ve ileride tarımsal politikaların belirlenmesinde bir adım olmaktır.

2. Materyal ve Metot

Çalışma 2000-2010 yılları arasındaki on yıllık süreyi kapsamaktadır. Bu süre içerisindeki Türkiye tarımındaki NUTS 1 düzeyindeki bölgesel etkinlik farklılıklarını ve değişimini ortaya koyabilmek için Türkiye'deki on iki NUTS 1 düzeyine ait veriler kullanılmıştır. Bu çalışmada kullanılan veriler TÜİK'ten (Türkiye İstatistik Kurumu) elde edilmiştir.

Etkinlik değerlerinin hesaplanmasında Stokastik Sınırı Analizi (SSA) (Stochastic Frontier Analysis, SFA) kullanılmıştır. SSA literatürde en yaygın bilinen parametrik metottur. Literatürde 1950'lerde Koopmans, Debreu ve Shephard isimli ekonomistlerin çalışmaları ile bu konuya ilk adım atılmıştır (Kumbhakar and Lovell, 2000). Meeusen and Van den Broeck (1977), Aigner et al (1977), Battesse and Cora, (1977) isimli araştırmacıların üretim etkinliğine dayalı çalışmaları stokastik üretim analizinin ortaya çıkmasında büyük rol oynamıştır. 1977'de yapılan bu üç araştırma konunun temel taşlarıdır ve daha sonra bu temele dayalı birçok çalışma ile konu daha da geliştirilmiştir. Parametrik metotlarla etkinlik analizinde en çok kullanılan fonksiyonlar Cobb-Douglas ve Translog fonksiyonlarıdır ve tahminlerde ekonometrik metotlar kullanılır.

Ekonometrik yaklaşım olarak da bilinen SSA, maliyet, kâr ve üretim gibi açıklanan değişkenlerle; girdi, çıktı ve çevresel faktörler gibi açıklayıcı değişkenler arasında işlevsel bir ilişki kurmakta ve hata terimine modelde yer vermektedir (Berger and Humphrey, 1997).

SSA, veri girdi düzeyinde ekonomik karar birimlerinin (EKB) en fazla belirli bir miktarda çıktı üretebileceğini varsayar. Birimlerin üretim sınırı tarafından tanımlanan düzeyde üretim yapamamasının iki nedeni olabilir. İlk olarak, EKB tarafından öngörülemeyen üretim sürecinde beklenmedik sorunlar, girdi kalitesinde değişmeler, işçilerin çalışma temposundaki değişiklikler, vb. söz konusudur. İkinci olarak, EKB tam etkin olarak çalışamadığı için beklenen en yüksek üretim düzeyinin altında kalabilir. Bu iki etken ve stokastik üretim sınırı, üretim sınırının formuna ilişkin belirli varsayımlar altında tahmin edilebilir. Yöntem, EKB düzeyinde girdi-çıktı verisine ve üretim sınırı uyarlanmasına dayanmaktadır. Teknolojik değişme hızı, üretim sınırının kayma oranı ile ölçülmektedir. Teknik etkinlik düzeyi de, EKB'nin gerçekleştirdiği çıktı düzeyi ile, mevcut girdileri kullanarak gerçekleştirebileceği çıktı arasındaki oran olarak tanımlanmaktadır (Taymaz, 2001).

SSA yaklaşımmı bazı birimlerin, kaynaklarını etkin bir biçimde kullanmadıkları varsayımını esas almaktadır. Bu birimler, en iyi üretim teknolojisi ile tanımlanan üretim sınırının altında faaliyet göstermektedirler. Stokastik üretim eğrisi modelleri Aigner, Lovell, Schmidt (1977), Meeusen ve Van den Broeck (1977) tarafından geliştirilmiştir. Bu model üretim sınırının tahmininde istatistiki hataları açıkça hesaba katan model olarak karşımıza çıkmaktadır (Kök ve Deliktaş, 2003).

Aigner, Lovell, Schmidt (1977) tarafından Stokastik sınır üretim fonksiyonu aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$Y_i = X_i,\beta + (V_i - U_i) \quad i= 1, 2, 3, \ldots,N \qquad (1)$$

Burada Y_i, i. EKB üretiminin doğal logaritması, X_i, i. EKB'nin (1xK)'lık girdi vektörünü, β, tahmin edilmesi gereken bilinmeyen parametreler vektörünü, V_i bağımsız ve $N(0,\sigma v^2)$ dağılım gösteren rassal değişken, U_i ise negatif değer almayan teknik etkinsizliği ölçen $N(0,\sigma u^2)$ dağılım gösteren rassal değişkendir.

Aigner, Schmid, Lovell (1977) tarafından önerilen modelin uzantısı olarak farklı versiyonlar da geliştirilmiştir. Battase and Coelli (1995) zaman içinde teknik etkinsizliğe ve panel veri kullanımına izin veren aşağıdaki modeli önermiştir.

$$Y_{it} = X_{it},\beta + (V_{it} - U_{it}) \; i= 1, 2, 3, \ldots., N \; _t= 1, 2, 3, \ldots, T \qquad (2)$$

Burada Y_{it}, i. EKB'nin t yılındaki üretiminin doğal logaritması, X_{it}, i. EKB'nin t yılındaki (1xK)'lık girdi vektörünü, β, tahmin edilmesi gereken bilinmeyen parametreler vektörünü, V_{it} i.i.d (indentical, independently distributed) olduğu varsayılan ve $N(0,\sigma^2_v)$ dağılım gösteren rassal değişken, U_{it} ise negatif değer almayan teknik etkinsizliği ölçen $N(h_{it},\sigma^2)$ dağılım gösteren rassal değişkendir. $U_{it} = Z_{it}\delta$ olarak tanımlanmıştır. Z_{it}, bir EKB'nin etkinliğini etkileyen (1xP)'lık değişkenlerin vektörünü, δ ise bu matrisle uyumlu bir biçimde tahmin edilecek (1xP)'lık parametrelerin vektörünü ifade etmektedir. i. EKB'nin t yılındaki teknik etkinliği; $TE_{it} = \exp(-U_{it})$ biçiminde tanımlanmaktadır.

Bu denklem ile tanımlanan sınır modeli için, sıfır hipotezi ($H_0 = \sigma^2 = 0$) alternatif hipotez ($H_1 = \sigma^2 > 0$) karşısında test edilmektedir. Hipotez testleri için test istatistiği ise aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmaktadır (Coelli et al, 1998; Kök ve Deliktaş, 2003):

$$LR = -2[\ln[L(H_0)/L(H_1)]] = -2\{\ln[L(H_0)] - \ln[L(H_1)]\} \qquad (3)$$

Nuts1 bölgeleri birer ekonomik karar birimi olarak kabul edilmiş ve bu bölgelere ait etkinlik değerleri hesaplanmıştır. Modelde Cobb-Douglas üretim fonksiyonu kullanılmış ve etkinsizliğin zaman içerisinde değiştiği dikkate alınmıştır. Model bir çıktı ve dört girdiden oluşmaktadır. Makro düzeyde tarımsal etkinlik ölçümünün yapıldığı literatür çalışmaları incelenerek modelin çıktısı olarak tarımsal üretim değeri; girdi olaraksa hektar cinsinden işlenen tarım alanı, çiftlik hayvanları sayısı, tarımda ekonomik aktif nüfus cinsinden kullanılan iş gücü sayısı ve traktör sayısı alınmıştır (Fulguniti and Perrin, 1997; Galanopoulos et al, 2004; Coelli and Rao, 2005; Tipi and Rehber, 2006; Armağan et al, 2010; Avcı ve Kaya, 2008). Bazı çalışmalarda gübre kullanımının da bu girdilere dahil edildiği görülmüş ancak Türkiye için NUTS düzeyinde bu verilere ulaşılamadığından çalışmada yer verilmemiştir. Tarımsal üretim değeri (TUD); bitkisel üretim değeri, canlı hayvan değeri ve hayvansal ürünler değeri toplamından oluşmaktadır. TUD üretici fiyatları endeksi (genel tarım endeksi) ile 2000 yılı baz alınarak deflate edilmiştir. Çiftlik hayvanları sayısının hesaplanmasında ortak bir değer yaratmak için koyun eş değeri (KES) kullanılmıştır. KES hesaplamasında katsayılar sığır için 8.0, koyun ve keçi için 1.0 olarak alınmıştır. Kümes hayvanları sayısı hesaplamalara dahil edilmemiştir (Rao et al, 2003; Serrao, 2001; Coelli and Rao, 2005; Tonini, 2011). Verilere ait tanımlayıcı istatistikler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1: Verilere Ait Tanımlayıcı İstatistikler*

	TUD (milyon TL)	Alan (bin ha)	KES (bin baş)	İşgücü (bin kişi)	Traktör (bin adet)
TRA	1144.93 (156.62)	1406.09 (90.72)	16541.64 (818.42)	454.64 (93.90)	30.45 (3.11)
TRB	1262.56 (119.64)	1385.18 (66.15)	13350.82 (542.30)	381.45 (78.65)	26.09 (2.19)
TRC	2119.04 (196.96)	3333.64 (121.14)	10420.73 (999.01)	411.18 (92.58)	50.73 (2.45)
TR1	176.45 (31.79)	81.45 (7.76)	588.55 (435.22)	16.73 (3.39)	7.09 (0.29)
TR2	2175.48 (173.14)	1684.27 (44.76)	8499.55 (49.64)	431.91 (87.09)	113.91 (1.98)
TR3	4232.31 (272.66)	2953.91 (70.90)	14910.55 (1231.68)	917.45 (195.79)	210.55 (16.34)
TR4	2431.05 (131.29)	1504.45 (76.98)	6365.73 (1606.20)	358.73 (71.17)	112.18 (3.76)
TR5	1948.98 (148.86)	3966.36 (293.01)	7532.27 (304.39)	290.73 (62.71)	87.36 (3.57)
TR6	4106.24 (306.90)	2554.18 (89.57)	9854.00 (396.59)	883.09 (193.51)	120.91 (7.09)
TR7	1864.84 (187.71)	3901.36 (137.55)	10175.09 (350.02)	383.45 (82.38)	113.73 (5.10)
TR8	2139.58 (163.02)	2221.64 (69.13)	13024.73 (467.61)	889.09 (177.03)	140.36 (6.12)
TR9	966.12 (110.28)	692.27 (26.11)	4939.55 (745.13)	678.64 (137.71)	6.91 (0.79)
Genel	2047.30 (1149.04)	2140.40 (1191.80)	9683.60 (4377.84)	508.09 (290.99)	85.02 (59.68)

*Parantez içindeki değerler standart sapmayı vermektedir.

3. Araştırma Bulguları ve Sonuçlar

Bölgelere ait teknik etkinlik değerlerinin hesaplanmasında Frontier 4.1 bilgisayar programı kullanılmıştır. Modelde kullanılan logaritmik değerlere ait tanımlayıcı istatistikler Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2: Modelde Kullanılan Logaritmik Değerlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler*

	log alan	log KES	log işgücü	log traktör
TRA	7.23 (0.05)	9.50 (0.03)	5.92 (0.21)	3.26 (0.08)
TRB	8.11 (0.04)	9.25 (0.08)	5.99 (0.24)	3.93 (0.05)
TRC	4.40 (0.10)	6.37 (0.04)	2.80 (0.20)	1.96 (0.04)
TR1	7.43 (0.03)	9.04 (0.09)	6.05 (0.20)	4.74 (0.02)
TR2	7.99 (0.02)	9.60 (0.14)	6.80 (0.22)	5.35 (0.08)
TR3	7.31 (0.05)	8.76 (0.11)	5.86 (0.19)	4.72 (0.03)
TR4	8.28 (0.08)	8.93 (0.05)	5.65 (0.22)	4.47 (0.04)
TR5	7.84 (0.04)	9.19 (0.05)	6.76 (0.22)	4.79 (0.06)
TR6	8.27 (0.04)	9.23 (0.04)	5.93 (0.22)	4.73 (0.05)
TR7	7.71 (0.03)	9.47 (0.05)	6.77 (0.19)	4.94 (0.04)
TR8	6.54 (0.04)	8.49 (0.06)	6.50 (0.20)	1.93 (0.11)
TR9	7.25 (0.06)	9.71 (0.13)	6.07 (0.20)	3.42 (0.10)

*Parantez içindeki değerler standart sapmayı vermektedir.

Cobb-Douglas üretim fonksiyonu için teknik etkinliğin zaman içerisinde değişmediği (h=0) ve değiştiği (h≠0) varsayımları incelenmiş, sonuç olarak teknik etkinliğin zaman içinde değiştiği varsayımı kabul edilmiştir (h=0) için, log olabilirlik fonksiyonu=8.6773, LR=24.3269 ve h≠0 için, log olabilirlik fonksiyonu=94.7991, LR=156.7807). Kabul edilen varsayım için katsayı tahminleri çizelge 3'de verilmiştir (Şahin, 2012).

Çizelge 3: Katsayı Tahminleri

	Katsayılar	**Standart Hata**	**t Değeri**
sabit	0.23929017E+01	0.74333949E+00	0.32191236E+01
log-alan	0.11921878E+01	0.61721226E+00	0.19315685E+01
log-KES	0.32410606E+00	0.91828310E-01	0.35294787E+01
log-işgücü	0.11835936E+00	0.58383131E-01	0.20272870E+01
log-traktör	0.26312865E+00	0.10909535E+00	0.24119144E+01
S^2	0.85875316E-01	0.44885269E-01	0.19132182E+01
g	0.89091568E+00	0.56619272E-01	0.15735202E+02
μ	0.50159868E+00	0.17176670E+00	0.29202323E+01
h	0.52479924E-02	0.78292562E-02	0.67030537E+00
gözlem	132	132	132
log-olabilirlik fonksiyonu =0.94799134E+02			
LR test tek taraflı hata =0.15678078E+03			
t-tablo değeri (%10) =0.1769E+01			

Hesaplanan teknik etkinlik değerleri incelendiğinde tarımsal teknik etkinliği en yüksek olan bölgenin Ege Bölgesi olduğu (0.963), Akdeniz Bölgesinin de çok yakın bir değerle onu izlediği (0.943) görülmektedir. Teknik etkinliği en düşük olan bölge ise Doğu Karadeniz Bölgesidir (0.223). Ortalama teknik etkinlik değeri 0.507'dir. Yıllara göre ortalamalara bakıldığında en düşük etkinlikle üretim yapılan yılın 2010 (0.496), en yüksek etkinlikle üretim yapılan yılın ise 2000 (0.517) yılı olduğu göze çarpmaktadır. Dikkat çekici bir diğer husus ise yıllık ortalamalar arasında fazla fark olmadığıdır.

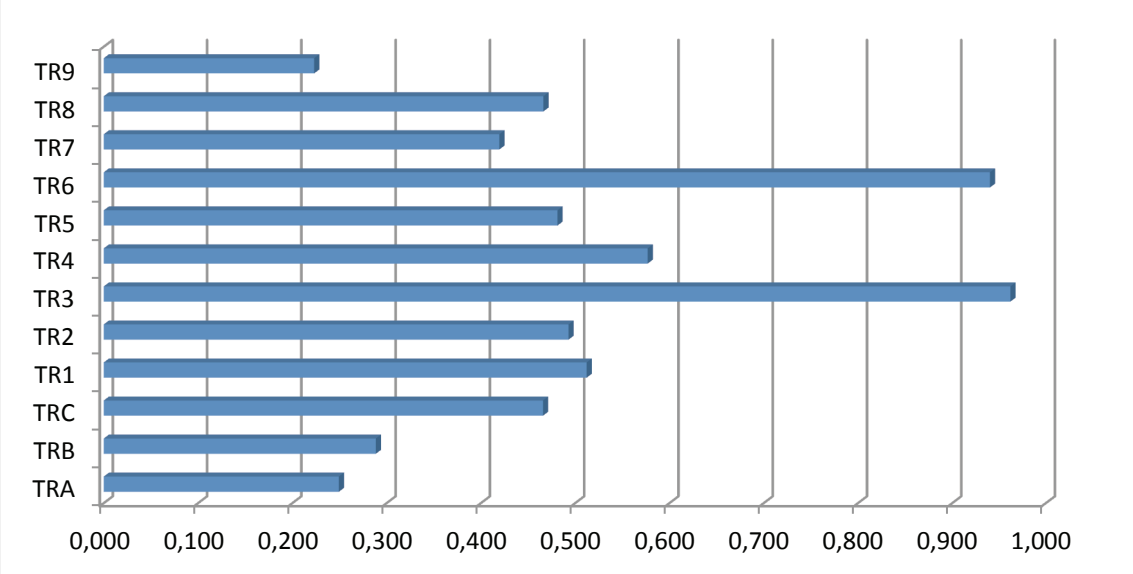
On yıllık süre zarfında bölgelerin tamamında etkinlik düşüşü yaşanmıştır. En fazla düşüş İstanbul Bölgesinde, en az düşüş ise Ege Bölgesindedir. Ege ve Akdeniz Bölgelerinin teknik etkinlik değerleri neredeyse aynı çizgide kalmış olması-

na rağmen özellikle İstanbul Bölgesinde ciddi bir düşüş vardır. Bunun yanında Doğu Karadeniz Bölgesinde de önemli bir düşüş kaydedilmiştir. Genele bakıldığında tarımsal teknik etkinliğin %4 civarında azaldığı saptanmıştır. Bu değerlerin en belirgin göstergesi Ege ve Akdeniz Bölgelerinde %90'ın üzerinde etkin üretim yapıldığı, ancak diğer bölgelerde etkinliği arttırmak için çeşitli politikalara ihtiyaç duyulduğudur (Çizelge 4).

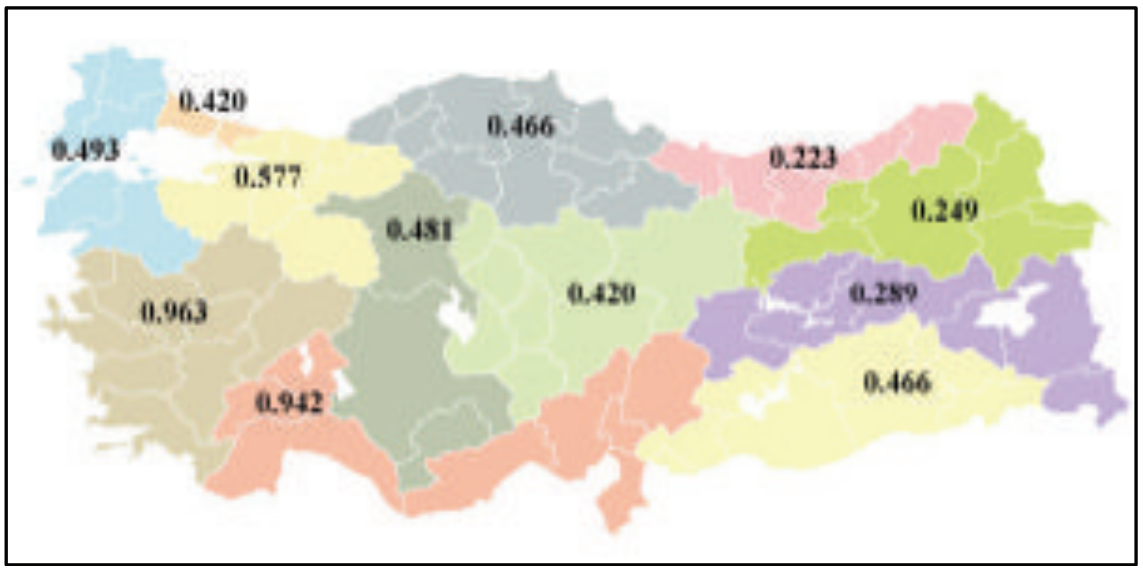
Çizelge 4: Bölgelere Ait Teknik Etkinlik Değerleri

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Genel	% Değişim
TRA	0.259	0.257	0.255	0.253	0.251	0.249	0.247	0.246	0.244	0.242	0.240	0.249	-7.336
TRB	0.298	0.296	0.294	0.292	0.291	0.289	0.287	0.285	0.283	0.281	0.279	0.289	-6.376
TRC	0.475	0.474	0.472	0.470	0.468	0.466	0.464	0.462	0.460	0.458	0.456	0.466	-4.000
TR1	0.550	0.542	0.535	0.538	0.527	0.511	0.502	0.494	0.482	0.483	0.471	0.512	-14.364
TR2	0.502	0.501	0.499	0.497	0.495	0.493	0.491	0.489	0.487	0.485	0.484	0.493	-3.586
TR3	0.964	0.964	0.964	0.963	0.963	0.963	0.963	0.963	0.962	0.962	0.962	0.963	-0.207
TR4	0.586	0.584	0.582	0.580	0.579	0.577	0.575	0.574	0.572	0.570	0.568	0.577	-3.072
TR5	0.491	0.489	0.487	0.485	0.483	0.481	0.479	0.477	0.476	0.474	0.472	0.481	-3.870
TR6	0.943	0.943	0.943	0.942	0.942	0.942	0.941	0.941	0.941	0.940	0.940	0.942	-0.318
TR7	0.429	0.427	0.425	0.423	0.422	0.420	0.418	0.416	0.414	0.412	0.410	0.420	-4.429
TR8	0.476	0.474	0.472	0.470	0.468	0.466	0.464	0.463	0.461	0.459	0.457	0.466	-3.992
TR9	0.232	0.230	0.229	0.227	0.225	0.223	0.221	0.220	0.218	0.216	0.214	0.223	-7.759
Genel	0.517	0.515	0.513	0.512	0.510	0.507	0.504	0.503	0.500	0.499	0.496	0.507	-4.061

Teknik etkinlik değerlerinin bölgelere göre ortalamalarının grafiksel dağılımına bakıldığında bölgeler arasındaki farklılıklar açıkça göze çarpmaktadır (Şekil 1). Ekinlik değerleri birbirine yakın olan bölgelerin iklim özellikleri ve tarımsal üretim bakımından benzerlik gösterdikleri görülmektedir (Şekil 2). Her ne kadar bu çalışmada detaylı olarak yer verilmese de, bölgelere ait bitkisel üretim verimlilikleri incelendiğinde durumun neredeyse aynı olduğu görülecektir (TÜİK, 2012).

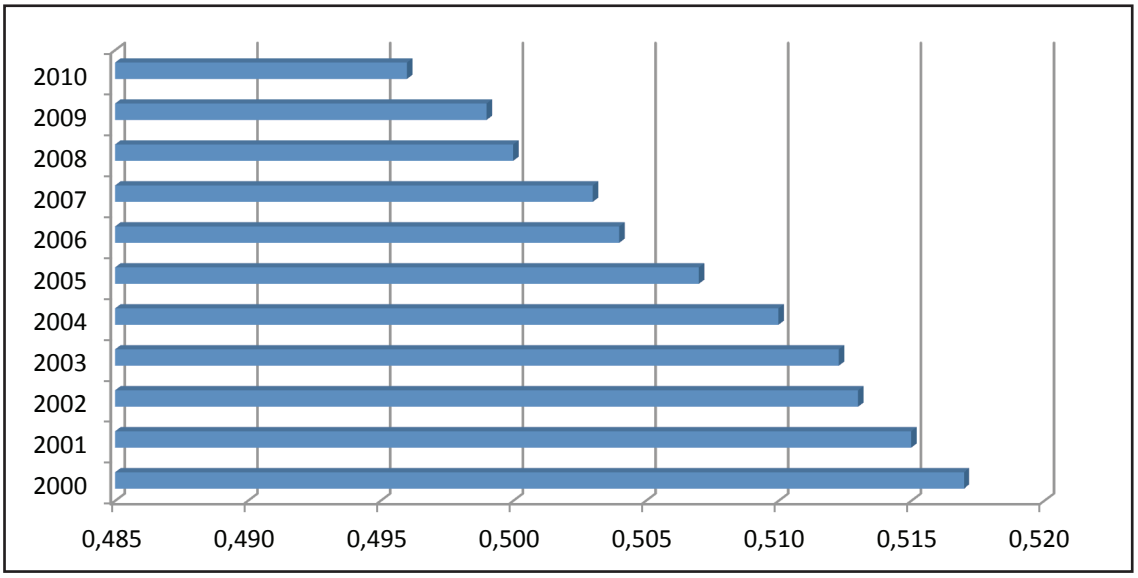


Şekil 1: Teknik Etkinlik Değerlerinin Bölgelere Göre Dağılımı Grafiği



Şekil 2: Bölgelere Göre Teknik Etkinlik haritası

Teknik etkinlik değerlerinin yıllara göre ortalama grafiksel dağılımında daha önce söz edildiği gibi tarımsal etkinliğin yıllar itibarı ile düşüş gösterdiği görülmektedir. Bu her ne kadar aşırı bir düşüş değilse de dikkate alınması gerektiği de bir gerçektir. Yıllara göre bölgelerin teknik etkinlik değerleri bölgelerin yaklaşık %50 etkinlikle üretimde bulunduklarını göstermektedir. Yine bu rakamın da oldukça düşük olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. VZA ile hesaplanan etkinlik değerlerinde en etkin üretim yapan EKB %100 etkin sayılır ve diğerleri buna göre hesaplanır. Burada hesaplanan Etkinlik değerlerinin SSA ile hesaplandığı düşünüldüğünde, farazi olmayan gerçek bir sınıra göre kıyaslama yapıldığını dikkate almak gerekir. Dolayısı ile etkinlik değerleri hata terimleri dikkate alınarak hesaplanmıştır ve bölgeler arasındaki farklılıkları daha gerçekçi bir şekilde gösterdiği düşünülmektedir (Şekil 3).



Şekil 3: Teknik Etkinlik Değerlerinin Yıllara Göre Dağılımı Grafiği

Tarımsal üretim birçok faktöre bağlıdır ve doğa bunların başında gelmektedir. Bölgelerin iklim özellikleri, yeryüzü şekilleri, üretim desenleri, kırsal nüfus, mekanizasyon gibi birçok faktörün hem üretim hem de etkinlik üzerinde büyük rol oynadığı bir gerçektir. Bölgeler arasındaki farklılıklar üzerinde bahsedilen bu faktörler mutlaka etkili olacaktır. Ancak kaynak kullanımının önemli olduğu günümüz dünyasında etkinlik anahtar kelimelerden biridir. Bu nedenle etkili olan birçok faktör olmasına rağmen etkinlik artışı sağlanmaya çalışılmalıdır.

Bölgesel çalışmalar çok fazla olmamakla birlikte aslında gerçeği daha iyi yansıtmaktadır. Bu nedenle politika yapıcılar her sektör için bu tarz çalışmalarla politikalarını desteklemelidirler. Türkiye açısından tarımın önemi düşünüldüğünde,

özellikle tarım politikalarında bölgesel göstergeler ve farklılıklar göz önüne alınmalıdır. Tarımda bölgesel etkinlik hesaplamaları belirli aralıklarla tekrarlanmalı ve tarım politikalarına yön vermede yararlanılmalıdır.

Bu bilgiler ışığında çalışmanın sonuçları maddeler halinde özetlenirse:

Tarımsal teknik etkinlik değerleri esas alındığında en etkin üretim yapan bölgeler Ege ve Akdeniz Bölgeleridir. Etkinlikten en uzak bölgeler ise Doğu Karadeniz ve Kuzey Doğu Anadolu'dur.

Ortalama teknik etkinlik değeri 0.507'dir. Yıllara göre ortalamalara bakıldığında en düşük etkinlikle üretim yapılan yılın 2010 (0.496), en yüksek etkinlikle üretim yapılan yılın ise 2000 (0.517) yılı olduğu göze çarpmaktadır. Dikkat çekici bir diğer husus ise yıllık ortalamalar arasında fazla fark olmadığıdır.

On yıllık süre zarfında bölgelerin teknik etkinlik değerleri yıllar itibarı ile düşüş göstermektedir. En yüksek düşüş %14 ile İstanbul Bölgesinde yaşanmıştır. Ege ve Akdeniz Bölgeleri ise bu sürede çok fazla değişiklik yaşamamıştır.

Bölgelerin genel etkinliğinin %50 civarında olduğu saptanmıştır. Bu durumda tarımsal etkinlik artışı için genel tarım politikaları oluşturulmalıdır.

Bölgeler arasındaki farklılıklar göz önüne alınarak bölgelerin tarımsal etkinlik değerlerini arttırmak için bölgelere özel tarım politikaları geliştirilmeli ve bölgesel etkinlik hesaplamaları tekrarlanarak politika ve planlamalarda geri besleme sistemi çalıştırılmalıdır.

Bundan sonraki çalışmalarda bölgesel etkinlik farklılıklarının kaynaklarına inilerek daha mikro düzeyde politikaların belirlenmesine yardımcı olunmalıdır.

Kaynaklar

Aigner, D., Lovell, C.A.K., Schmidt, P., 1977. "Formulation and estimation of stochastic frontier production function Models", Journal of Econometrics, 6:21-37.

Armagan, G., Ozden. A., Bekcioglu, S., 2010. "Efficiency and total factor productivity of crop production at NUTS1 level in Turkey: Malmquist index approach", Quality and Quantity, 44:573-581.

Avcı, M. A., Kaya, A. A., 2008. "Geçiş Ekonomileri ve Türk Tarım Sektöründe Etkinlik ve Toplam Faktör Verimliliği Analizi (1992-2004)", Ege Akademik Bakış, 8(2):843-860.

Battese, G.E., Coelli, T.J., 1995. "A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production for panel data", Empirical Economics, 20:325-332.

Battese, G.E., Corra, G.S., 1977. "Estimation of a production frontier model: with application to the pastoral zone of Eastern Australia", Australian Journal of Agricultural Economics, 21:169-179.

Berger, A.N., Humphrey, D.B., 1997. "Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research", European Journal of Operational Research 98.

Coelli, T., Battese, G., Prasada, Rao, D., 1998. "An introduction to efficiency and productivity analysis", Kluwer Academic Publishers, P:165, Cambridge.

Coelli, T.J., Rao, D.S.P. 2005. "Total Factor Productivity Growth in Agriculture: A Malmquist Index Analysis of 93 Countries 1980-2000", Agricultural Economics, 32:115-134.

Dudu, H., 2006. "Efficiency In Turkish Agriculture: A Farm Household Level Analysis", In Partial Fulfilment Of The Requirements For The Degree Of Master Of Science In Economics, The Graduate School Of Social Scıences Of Middle East Technical University, 2006.

Fulginiti, L.E., Perrin, R. K., 1997. "Ldc Agriculture: Nonparametric Malmquist Productivity Indexes", J. Development Economics, 53(2): 373-390.

Galanopoulos, K., Karagiannis, G., Koutroumanidis, T. H., 2004. "Malmquist productivity index estimates for European agriculture in the 1990s", 4(1):73-91.

Kök, R., Deliktaş, E., 2003. "Endüstri İktisadında Verimlilik Ölçme Ve Strateji Geliştirme Teknikleri (İş Dünyasından Örneklerle)", DEÜ İİBF Yayınları İzmir.

Kumbhakar, S.C., Lovell, A.K., 2000. "Stochastic Frontier Analysis" Cambridge University Press, P:322, Cambridge.

Latruffe, L., Balcombe, K., Davidova, S., Zawalinska, K., 2004. "Determinants of technical efficiency of crop and livestock farms in Poland", Applied Economics, 36:1255-1263.

Meeusen, W., van den Broeck, J., 1977. "Efficiency estimation from cobb-douglas production functions with composed error", International Economic Review, 18:435-444.

Özden, A., 2010. "Günümüzde Etkinlik Kavramı ve Ölçüm Metotları", IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, 2:740-747.

Rao, D. S. P., O'Donnel, C. J., Battese, G. E., 2003. "Metafrontier Functions for the Study of Interregional Productivity Differences", Centre for Efficiency and Productivity Analysis Working Paper Series, No. 01/2003, Australia.

Serrao, A., 2001. "Agricultural Productivity Assessment In European Countries", American Agricultural Economics Association 2001 Annual meeting, August 5-8, Chicago.

Şahin, H., 2012. "Eurostat Alanındaki Ülkelerin Telekomünikasyon Şirketlerinin Teknik Etkinliği Üzerine Bir Çalışma: Stokastik Sınır Yaklaşımı Uygulaması", Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Gelişme ve Toplum Araştırmaları Merkezi Tartışma Metinleri, No:39, Ankara.

Taymaz, E., 2001. "Ulusal Yenilik Sistemi: Türkiye imalat Sanayinde Teknolojik Değişim ve Yenilik Süreçleri", Tübitak/ttgv/sıs, Ankara.

Tipi, T., Rehber, E., 2006. "Measuring technical efficiency and total factor productivity in agriculture: The case of the South Marmara region of Turkey", New Zealand Journal of Agricultural Research, 49: 137-145.

Tonini, A., 2011. "A Bayesian stochastic frontier: an application to agricultural productivity growth in European countries", Economic Change and Restructuring, 1-23.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2012.

Etkinlik Ölçümünde Kullanılan Bir Bilgisayar Yazılımı: DEAP 2.1

Altuğ ÖZDEN aozden@adu.edu.tr
Osman Orkan ÖZER osman.ozer@adu.edu.tr
Gökhan ÇINAR gokhan.cinar@adu.edu.tr

Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Veri Zarflama Analizi (VZA) literatürde en fazla kullanılan, parametrik olmayan, doğrusal programlama prensiplerine dayanan bir yöntemdir. Bu yöntem aynı girdileri kullanarak aynı çıktıları üreten ekonomik karar birimlerinin etkinliklerini karşılaştırmak üzere kullanılmaktadır. VZA analizinde kullanılan bir çok yazılım olmasına rağmen, DEAP 2.1 hem ücretsiz olması, hem hızlı olması, hem de kolay ulaşılabilmesi açısından daha fazla tercih edilmektedir. Yazılım ölçeğe göre sabit ve değişken getiri varsayımlarına ve girdi ya da çıktıya yönelik, VZA'ya dayalı çeşitli etkinlik ölçümleri yapabilmektedir. Bunun yanında Malmquist indeksi yardımıyla toplam faktör verimliliği gelişimini (TFVG) hesaplayabilmektedir.

Yazılımın kullanımı, kullanıcı ara yüzünün kullanım kolaylığı olmaması sebebiyle bir takım zorluklar içermektedir. Yazılım çıktıları da, tekst dosyası olmaları, grafiksel anlatımın olmaması ve EKB'leri karşılaştıran basit bir anlatımının olmaması sebebi ile anlaşılması zor ve yalnızca profesyonel kullanıcılara hitap edecek şekildedir.

Anahtar Kelimeler: Etkinlik, VZA, Yazılım, DEAP 2.1

A Computer Software For Measuring Efficiency: DEAP 2.1

Abstact

Data envelopment Analysis (DEA) is a method which is based on linear programming principles, nonparametric and used much in literature.This method is used to compare the efficiencies of decision making units which generate same outputs by using same inputs. Although there are a lot of softwares used for DEA, DEAP 2.1 is preferred much more than the others because it is free, fast and acquired easily. The software can measure efficiency based upon DEA which is for input or output and constant and variable returns to the scale. Besides it can calculate total factor efficiency progress with the help of Malmquist index.

The usage of software includes some difficulties because its user interface has no usage easiness. It is difficult to understand programme outputs and they only appeal to the professional users because they are text files, have no graphical expressions and also no simple narration that compares decision making units.

Key Words: Efficiency, DEA, Software, DEAP 2.1

1. Giriş

Veri Zarflama Analizi (VZA) literatürde en fazla kullanılan, parametrik olmayan, doğrusal programlama prensiplerine dayanan, girdiye ya da çıktıya yönelik göreli etkinliği ölçmek için tasarlanmış bir yöntemdir. Bu yöntem aynı girdileri kullanarak aynı çıktıları üreten ekonomik karar birimlerinin (EKB) (İşletme, Bölge, Ülke v.b.) etkinliklerini karşılaştırmak üzere kullanılmaktadır. Toplam faktör verimliliği de (TFV) EKB'lere ait tüm girdi ve çıktıların birlikte değerlendirildiği bir verimlilik analizidir. Toplam faktör verimliliği gelişimi (TFVG) daha çok makroekonomik açıdan genellikle sektörel gelişimlerin hesaplanmasına ve karşılaştırılmasına olanak veren bir analizdir. Bu analizde en sık kullanılan teknik Malmquist indeks yaklaşımıdır.

VZA için kullanılan birçok bilgisayar yazılımı vardır. Bunlardan en bilinenleri DEA Excel Solver, DEA-Solver-Pro, EMS, Warwick DEA, DEAP 2.1, Fronier Analyst, Fear, OnFront, PIM-DEAsoft, Pioneer, AMPL, GAMS, Mathematica, SAS, VBA'dır (Özden, 2010). DEA Excel Solver , EMS, Pioneer ve DEAP ticari olmayan, diğerleri ise ticari yazılımlardır. Bunlar arasında en sık kullanılanı ise gerek ücretsiz olması, gerekse kolay ulaşılabilir olması yönünden DEAP 2.1'dir (Hollingsworth, 2004). Yazılım birçok analize izin veren, hem eski donanımlı hem de yeni donanımlı bilgisayarlarda verimli çalışan oldukça hızlı bir yazılımdır. Deap 2.1 yazılımıyla, 431 EKB içeren bir analiz bir saniye gibi, diğer yazılımlara göre oldukça kısa sayılabilecek sürede çözümlenebilmektedir. Aynı işlemi en uzun sürede çözümleyen yazılım ise 53 saniye ile Warwick DEA'dır (Barr, 2004).

Bu yazılım Tim Coelli tarafından fortran (Lahey F77LEM/32) dilinde yazılmış toplu iş odaklı bir DOS yazılımıdır. Ancak Windows altında da rahatlıkla çalışabilmektedir. Uygulaması çok kolay olmayan yazılım ölçeğe göre sabit ve değişken getiri varsayımlarına ve girdi ya da çıktıya yönelik, VZA'ya dayalı çeşitli etkinlik ölçümleri yapabilmektedir. Bunun yanında Malmquist indeksi yardımıyla toplam faktör verimliliği gelişimini (TFVG) hesaplayabilmektedir.

Yazılım iki adet tekst dosyası tarafından yönlendirilmektedir. Bunlardan ilki çıktı, girdi ve gerektiğinde fiyat değerlerinin yazıldığı dosya; ikincisi ise EKB, girdi, çıktı, yıl sayıları ile model seçimi ve dosya isimlerinin yazıldığı dosyadır. Yazılım çıktıları da yine tekst dosyası şeklinde verilmektedir. Yazılımın kullanımı, kullanıcı ara yüzünün kullanım kolaylığı olmaması sebebiyle bir takım zorluklar içermektedir (Hollingsworth, 1999). Yazılım çıktıları da anlaşılması zor

ve yalnızca profesyonel kullanıcılara hitap edecek şekildedir. Yazılımıma ait, PDF formatında dosyalanmış ve yaratıcısı Tim Coelli tarafından yazılmış kırk dokuz sayfalık bir İngilizce kullanım kılavuzu bulunmaktadır. Bu kılavuzda yazılımın kullanımı örneklerle desteklenerek açıklanmıştır (Coelli, 1996).

Bu çalışmanın amacı oldukça sık olarak VZA ve TFVG hesaplamalarında kullanılan DEAP 2.1 bilgisayar yazılımının kullanım özelliklerini, metotlarını anlatmak, verilerin nasıl oluşturulacağından, en sık kullanılan analizlere ait yazılım çıktılarının nasıl değerlendirileceğine, yazılımın hatalarının hangi yöntemlerle aşılabileceğine kadar kısa bir sunumunu yapmaktır.

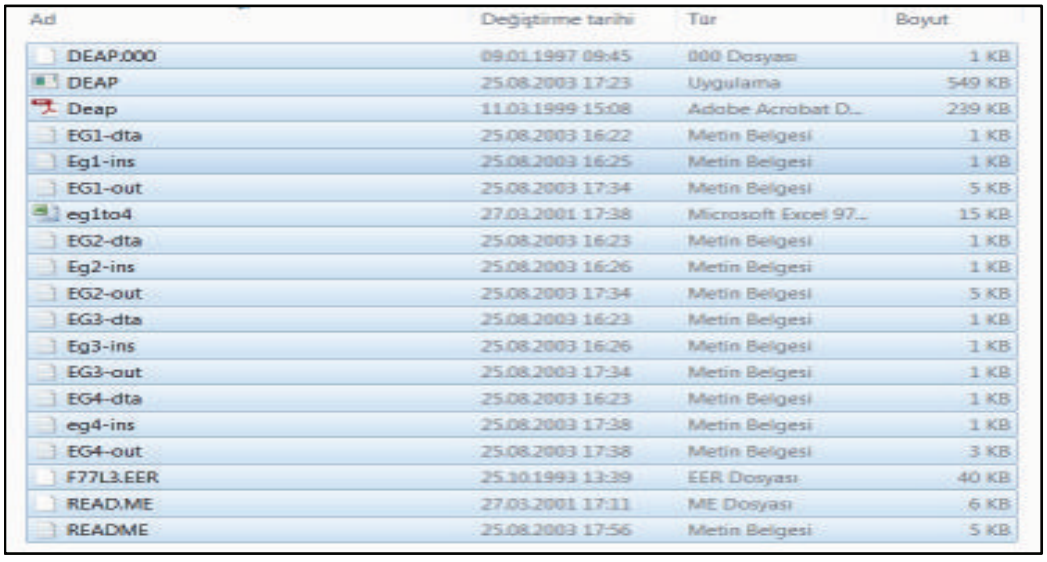
2. Yazılımın Kullanımı

Yazılım kullanıcılara, girdi ya da çıktı odaklı olmak üzere, ölçeğe göre sabit ve değişken getiri varsayımları altında, tek taraflı, çift taraflı, çok taraflı VZA analizi, maliyet etkinliği analizi ve Malmquist TFVG analizi seçeneklerini sunmaktadır. Bu seçeneklerle teknik etkinlik, saf etkinlik, ölçek etkinliği, tahsis etkinliği gibi etkinlik değerleri hesaplanabilmektedir. Bu etkinlik hesaplamalarının teorik temelleri ve kullanım alanları Coelli et al, 1997 tarafından yapılan çalışmada ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.

2.1 Yazılımın İndirilmesi ve Kurulumu

Yazılım ücretsiz olarak, Centre for Efficiency and Productivity Analysis (CEPA) sayfasının, http://www.uq.edu.au/economics/cepa/software/DEAP-xp1.zip adresinden indirilebilmektedir. Yazılım bir "zip" klasörü olarak gelmektedir. Zipten çıkarıldıktan sonra "DEAP-xp1" isimli bir klasör karşımıza gelmektedir. Klasör açıldığında içerisinde çeşitli dosyalar görülmektedir. Bunlardan DEAP adlı "PDF" dosyası yazılıma ait kullanım kılavuzudur. DEAP adlı "exe" dosyası yazılımın uygulama dosyası, eg1to4 adlı "excel" dosyası verilere ait örnek excel dosyası, sonu "dta" ile biten tekst dosyaları örneklere ait veri dosyaları, sonu "ins" ile biten dosyalar örneklere ait talimat (instruction) dosyaları, sonu "out" ile biten tekst dosyaları ise yine örneklere ait çıktı dosyalarıdır (Şekil 1).

Yazılım DOS formatında ve tüm Windows sürümleri (x86 ve x64 dahil) altında çalışabildiği için herhangi bir kurulum gerekmemektedir.

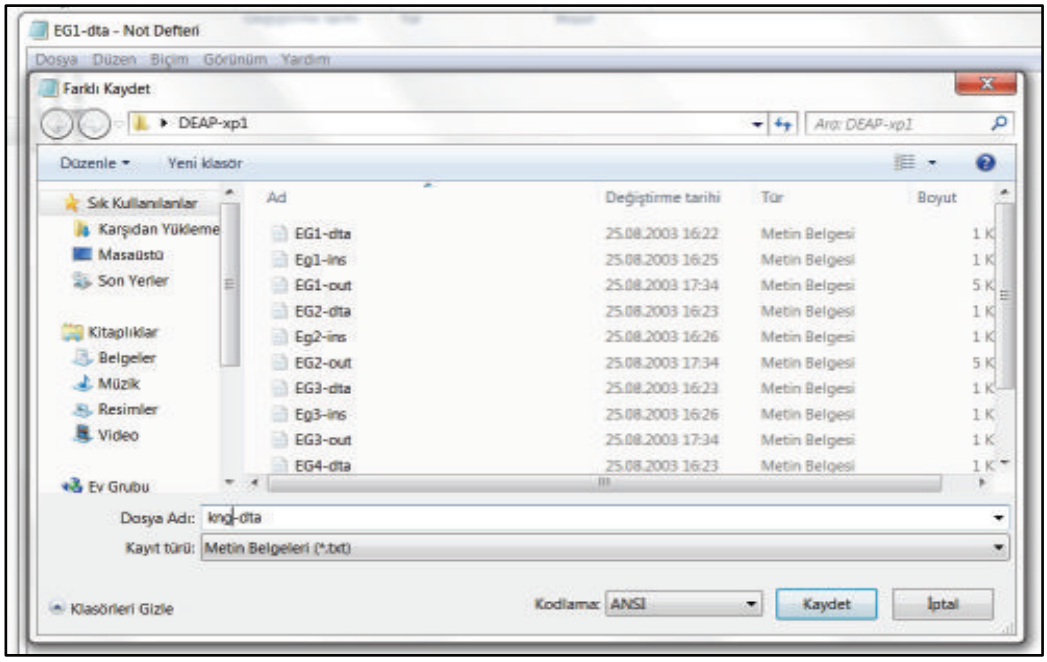


Ad	Değiştirme tarihi	Tür	Boyut
DEAP.000	09.01.1997 09:45	000 Dosyası	1 KB
DEAP	25.08.2003 17:23	Uygulama	549 KB
Deap	11.03.1999 15:08	Adobe Acrobat D...	239 KB
EG1-dta	25.08.2003 16:22	Metin Belgesi	1 KB
Eg1-ins	25.08.2003 16:25	Metin Belgesi	1 KB
EG1-out	25.08.2003 17:34	Metin Belgesi	5 KB
eg1to4	27.03.2001 17:38	Microsoft Excel 97...	15 KB
EG2-dta	25.08.2003 16:23	Metin Belgesi	1 KB
Eg2-ins	25.08.2003 16:26	Metin Belgesi	1 KB
EG2-out	25.08.2003 17:34	Metin Belgesi	5 KB
EG3-dta	25.08.2003 16:23	Metin Belgesi	1 KB
Eg3-ins	25.08.2003 16:26	Metin Belgesi	1 KB
EG3-out	25.08.2003 17:34	Metin Belgesi	1 KB
EG4-dta	25.08.2003 16:23	Metin Belgesi	1 KB
eg4-ins	25.08.2003 17:38	Metin Belgesi	1 KB
EG4-out	25.08.2003 17:38	Metin Belgesi	3 KB
F77L3.EER	25.10.1993 13:39	EER Dosyası	40 KB
READ.ME	27.03.2001 17:11	ME Dosyası	6 KB
README	25.08.2003 17:56	Metin Belgesi	5 KB

Şekil 1: Yazılım Klasörü İçerisinde Bulunan Dosyalar

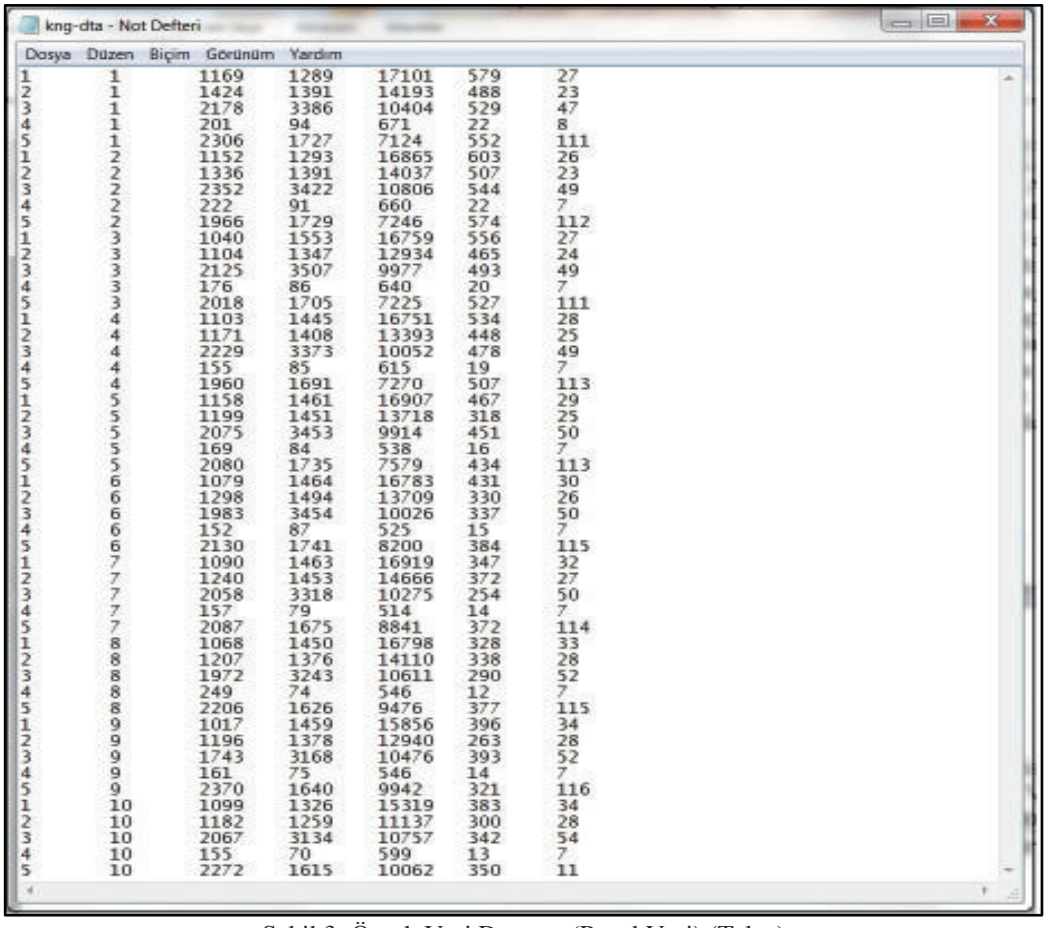
2.2 Veri Dosyalarının Hazırlanması

Veri dosyası hazırlamak için en kolay yol yazılım klasörü içerisinde gelen sonu "dta" ile biten tekst dosyalarından birini açarak kendi verilerimizi bu veriler üzerine kaydettikten sonra dosyayı farlı kaydet seçeneği ile yazılım klasörü içerisine kaydetmektir. Veri dosyasına isim verirken çok uzun olmayan, İngilizce karakterle yazılmış bir isim seçilmesi gerekmektedir. Her ne kadar yazılım sekiz karaktere kadar isim seçmemize isim verse de bunun dört karakterinin "-dta" kısmına ayrıldığı düşünüldüğünde, kullanıcıya yalnızca dört karakterlik bir seçim kalmaktadır. Bunun yanında aynı ismin talimat (intruction) ve çıktı (out) dosyalarına da verileceği hesaplanarak kolay hatırlanacak ve dört karakteri geçmeyen bir isim seçilmesi gerekmektedir. Örneğin kongrede yayımlanacak bir makale için isim seçileceği düşünülürse "kng" gibi bir ad vermenin uygun olacağı söylenebilir. Burada dikkat edilmesi gereken kısım verilen ismin sonuna mutlaka "-dta" karakterlerinin yazılmasıdır. Anlatılan örneğe göre verilecek isim "kng-dta" şeklinde olmalıdır. Aksi takdirde yazılım veri dosyasını bulamayacak ve dolayısıyla hesaplama yapamayacaktır (Şekil 2).



Şekil 2: Veri Dosyasının Adlandırılması ve Kaydedilmesi

Farklı hesaplama seçenekleri için farklı veri dosyalarına ihtiyaç vardır. Ancak en genel ifade ile sütunlara göre sıralandığında öncelikle çıktılar daha sonra girdiler ve bunlardan sonra gerekliyse girdilere ait fiyat değerleri girilmelidir. Verilerde ondalık ayracı olarak mutlaka "." kullanılmalıdır. Ondalık ayracı olarak "," kullanıldığında da yazılım hesaplama yapmakta ancak sonuçlar farklı çıkmaktadır. Veri girişlerinde bir başka ayrıntı ise toplam kaç haneli olacağıdır. Yapılan analizler sonucunda toplam hane sayısının sekiz haneyi geçmemesinin hesaplamalarda sapmalara neden olmadığı saptanmıştır. Sütunlarda farklı toplam hane sayıları ve ondalık hane sayıları birbirinden farklı olabilir; ancak sütunun içerisinde ondalık hane sayıları eşit olmalıdır. Eğer verilerde toplam sekiz basamaktan fazla haneli sayılar varsa bunlar bine ya da katlarına bölünerek yazılmalıdır. Her EKB için aynı veri aynı sayıya bölündüğünde sonuçlarda herhangi bir fark olmayacaktır. Bu nedenlerle verileri ilk başta Microsoft Office Excel'de hazırlamak daha kolay olmaktadır. Excel'de veriler isimlendirilebilir. Ancak veriler tekst dosyasına kopyalanırken sadece sayılardan oluşmalıdır. Veriler içerisinde sıfır olmamalıdır. Sıfır olan değerler, sonucu etkilemeyecek şekilde "0.0001" gibi bir değerle değiştirilmelidir. Tek çıktılı ve dört girdili bir üretim için on yıllık verinin beş EKB için girildiği düşünülürse, veri dosyası şekil 3'teki gibi olmalıdır. Burada ilk sütün EKB'lerin sayısıdır (1.,2.,..gibi). İkinci sütun ise yıl sayısıdır. Üçüncü sütunda çıktı değerleri, 4., 5., ve 6., sütunlarda ise sırasıyla 1. Girdiye, 2. Girdiye, 3. Girdiye ve 4. Girdiye ait değerler bulunmaktadır. Eğer fiyatlarla ağırlıklandırılmak istenseydi, sağa doğru dört sütun daha olacak ve sırasıyla onlarda da girdilere ait fiyatlar olacaktı. Satırlara bakıldığında; birinci satırda, bir nolu EKB'nin ilk yıla ait çıktı ve girdi değerleri görülmekte ve son satırda ise beş nolu EKB'nin onuncu yıla ait çıktı ve girdi değerleri bulunmaktadır.

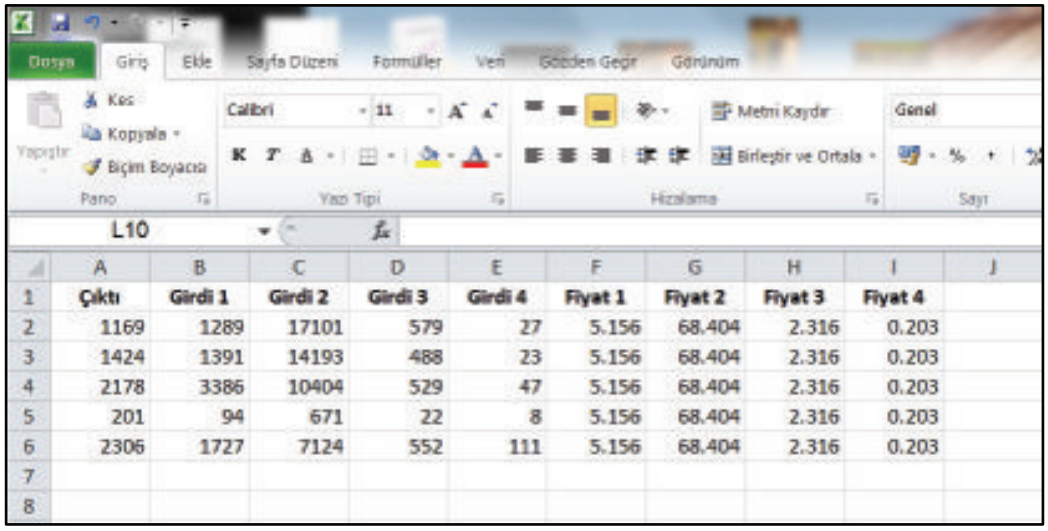

kng-dta - Not Defteri

Dosya Düzen Biçim Görünüm Yardım

1	1	1169	1289	17101	579	27
2	1	1424	1391	14193	488	23
3	1	2178	3386	10404	529	47
4	1	201	94	671	22	8
5	1	2306	1727	7124	552	111
1	2	1152	1293	16865	603	26
2	2	1336	1391	14037	507	23
3	2	2352	3422	10806	544	49
4	2	222	91	660	22	7
5	2	1966	1729	7246	574	112
1	3	1040	1553	16759	556	27
2	3	1104	1347	12934	465	24
3	3	2125	3507	9977	493	49
4	3	176	86	640	20	7
5	3	2018	1705	7225	527	111
1	4	1103	1445	16751	534	28
2	4	1171	1408	13393	448	25
3	4	2229	3373	10052	478	49
4	4	155	85	615	19	7
5	4	1960	1691	7270	507	113
1	5	1158	1461	16907	467	29
2	5	1199	1451	13718	318	25
3	5	2075	3453	9914	451	50
4	5	169	84	538	16	7
5	5	2080	1735	7579	434	113
1	6	1079	1464	16783	431	30
2	6	1298	1494	13709	330	26
3	6	1983	3454	10026	337	50
4	6	152	87	525	15	7
5	6	2130	1741	8200	384	115
1	7	1090	1463	16919	347	32
2	7	1240	1453	14666	372	27
3	7	2058	3318	10275	254	50
4	7	157	79	514	14	7
5	7	2087	1675	8841	372	114
1	8	1068	1450	16798	328	33
2	8	1207	1376	14110	338	28
3	8	1972	3243	10611	290	52
4	8	249	74	546	12	7
5	8	2206	1626	9476	377	115
1	9	1017	1459	15856	396	34
2	9	1196	1378	12940	263	28
3	9	1743	3168	10476	393	52
4	9	161	75	546	14	7
5	9	2370	1640	9942	321	116
1	10	1099	1326	15319	383	34
2	10	1182	1259	11137	300	28
3	10	2067	3134	10757	342	54
4	10	155	70	599	13	7
5	10	2272	1615	10062	350	11

Şekil 3: Örnek Veri Dosyası (Panel Veri) (Tekst)

Verilerin tek yıllık olması halinde birinci ve ikinci sütuna gerek kalmamaktadır. Bu durumda işletme numaraları ve yıl sayıları girilmeyecektir. İlk sütunda yine aynı sırayla çıktı değerleri (ilk satırda ilk işletme, 2. Satırda 2. İşletme…) yer alacaktır. Diğer dört sütunda ise yine girdi değerleri yer alacaktır. Eğer maliyet etkinliği hesaplanacaksa fiyatlara ait değerler de sonraki dört sütunda (dört girdi olduğu için) yer alacaktır. Bahsedilen verilerin önce Excel'de girildiği varsayılırsa, beş EKB'nin bir yıla ait verileri toplam beş satır oluşturacaktır. Sonuçta Excel'de hazırlanan veri dosyası Şekil 4'teki gibi olacaktır.


Dosya Giriş Ekle Sayfa Düzeni Formüller Veri Gözden Geçir Görünüm

Kes Kopyala Biçim Boyacısı Yapıştır Pano

Calibri 11 Yazı Tipi

Metni Kaydır Birleştir ve Ortala Hizalama

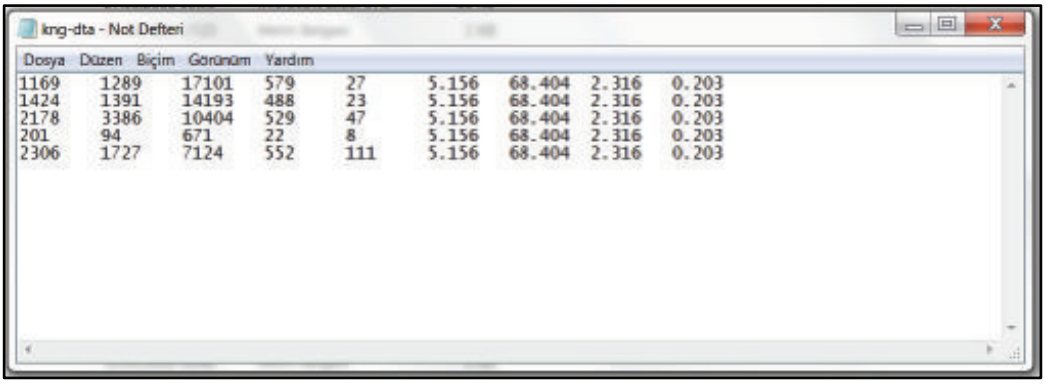
Genel Sayı

L10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Çıktı	Girdi 1	Girdi 2	Girdi 3	Girdi 4	Fiyat 1	Fiyat 2	Fiyat 3	Fiyat 4	
2	1169	1289	17101	579	27	5.156	68.404	2.316	0.203	
3	1424	1391	14193	488	23	5.156	68.404	2.316	0.203	
4	2178	3386	10404	529	47	5.156	68.404	2.316	0.203	
5	201	94	671	22	8	5.156	68.404	2.316	0.203	
6	2306	1727	7124	552	111	5.156	68.404	2.316	0.203	
7										
8										

Şekil 4: Örnek Veri Dosyası (Tek Yıllık) (Excel)

Daha önce bahsedildiği üzere veriler Excel'den kopyalanıp, doğrudan tekst dosyasına yapıştırılabilir. Dikkat edilmesi gereken nokta yalnızca verilerin kopyalanıp etiket isimleri olmaksızın yapıştırılmasıdır. Excel'de hazırlanan verilerin tekst dosyasına yapıştırılmış hali Şekil 5'te görülmektedir. Buradaki son dört sütun girdilere ait fiyatlardır.

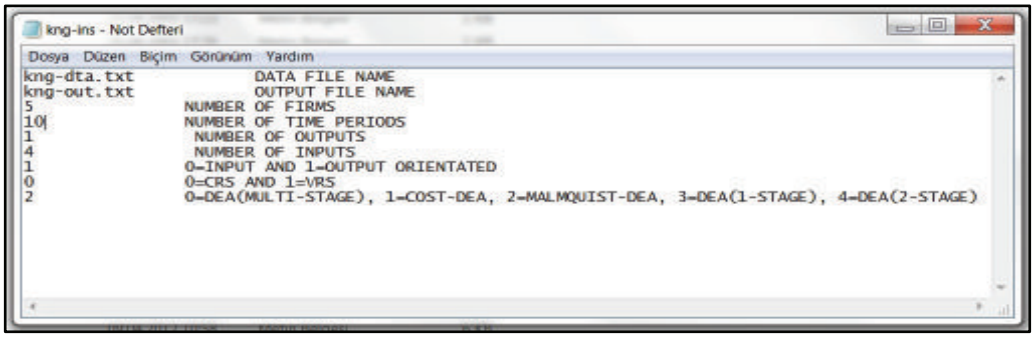


Şekil 5: Örnek Veri Dosyası (Tek Yıllık) (Tekst)

2.3 Talimat Dosyalarının Hazırlanması ve Yazılımın Çalıştırılması

Talimat dosyalarının adlandırılması ve kaydedilmesi, veri dosyalarında kullanılan yöntemle tamamen aynıdır. Tek fark, verilen ismin sonuna "-ins" eklenmelidir. Örnek olarak hazırlanan veri dosyasına uygun olarak talimat dosyasının adı "kng-ins" olmalıdır (Şekil 6).

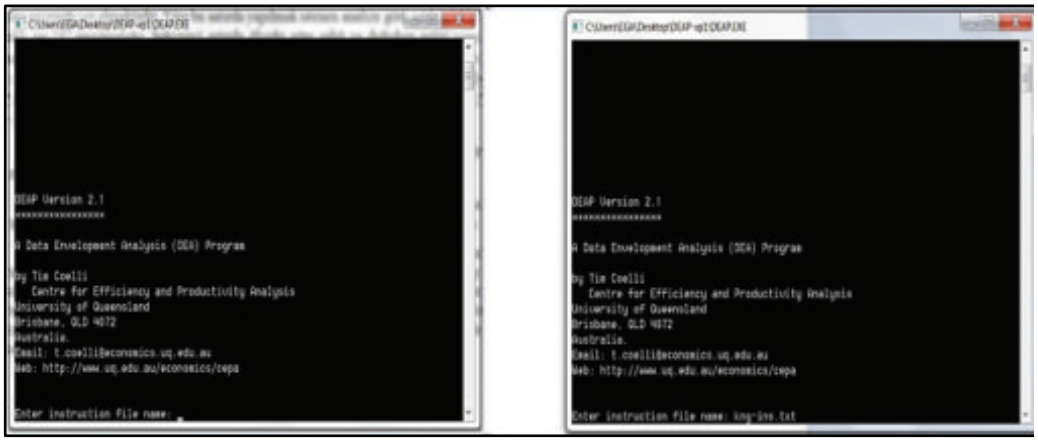
Talimat dosyası toplam dokuz satırdan oluşmaktadır. İlk satırda veri dosyasının ismi ikinci satırda çıktı dosyasının ismi yer almaktadır. Çıktı dosyasının ismi veri ve talimat dosyalarına verilen isim ile aynı olmalıdır. Daha önce verilen örneğe göre çıktı dosyasının ismi "kng-out" olmalıdır. Üçüncü satırda EKB sayısı yer almaktadır. Burada yapılan analize göre EKB sayısı yazılmalıdır. Dördüncü satırda zaman periyodu yer almaktadır. Burada kaç adet zaman periyoduna göre veri girildiyse o sayı yazılmalıdır. Beşinci satırda çıktı, altıncı satırda ise girdi sayısı yer almaktadır. Bu satırlara da analizi yapılan çıktı ve girdi sayıları yazılmalıdır. Yedinci satırda girdi ya da çıktı odaklı analiz seçeneği yer almaktadır. Yine bu satırda yapılmak istenen analize göre girdi odaklı ise "0" çıktı odaklı ise "1" yazılmalıdır. Sekizinci satırda ölçeğe göre sabit ve değişken getiri varsayımları yer almaktadır. Ölçeğe göre sabit getiri için "0" değişken getiri için ise "1" yazılmalıdır. Dokuzuncu ve son satırda ise yapılmak istenen analiz türü yer almaktadır. Çok taraflı VZA için "0", maliyet etkinliği için "1", Malmquist TFVG için "2", tek taraflı VZA için "3" ve çift taraflı VZA için "4" girilmelidir.



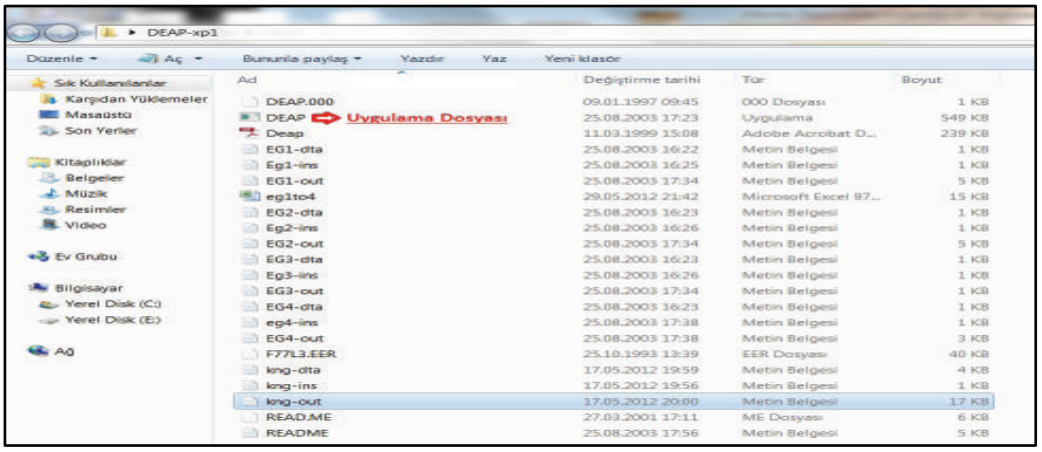
Şekil 6: Örnek Talimat Dosyası

Şekil 6'da daha önce Şekil 3'te bahsedilen panel veri örneğine ait talimat dosyası görülmektedir. Eğer veriler tek yıllıksa zaman periyodu kısmına "1" girilmelidir. Talimat dosyası da hazırlanıp "DEAP-xp1" klasörüne kaydedildikten sonra son olarak hazırlanan veri ve talimat dosyalarının aynı klasör içerisinde (DEAP-xp1) kayıtlı olduklarından emin olunmalıdır.

Yazılımı çalıştırmak için "DEAP" isimli uygulama dosyası açılmalıdır (Şekil: 8). Uygulama çalıştığında bir "DOS" ekranı açılacaktır. Bu ekranda sadece talimat dosyasının adı sonunda ".txt" olacak şekilde yazılıp enter tuşuna basılmalıdır. Daha önce verilen örneğe uygun olarak açılan "DOS" penceresine "kng-ins.txt" yazılmalıdır (Şekil 7). Enter tuşuna basıldıktan sonra yazılım yine aynı klasör içerisine (DEAP-xp1) verilen isme uygun olarak bir çıktı dosyası yaratacaktır (kng-out). Yapılan analizin türüne göre yazılım tarafından gerçekleştirilen tüm hesaplamalar bu çıktı dosyası içerisinde yer alacaktır (Şekil 8).



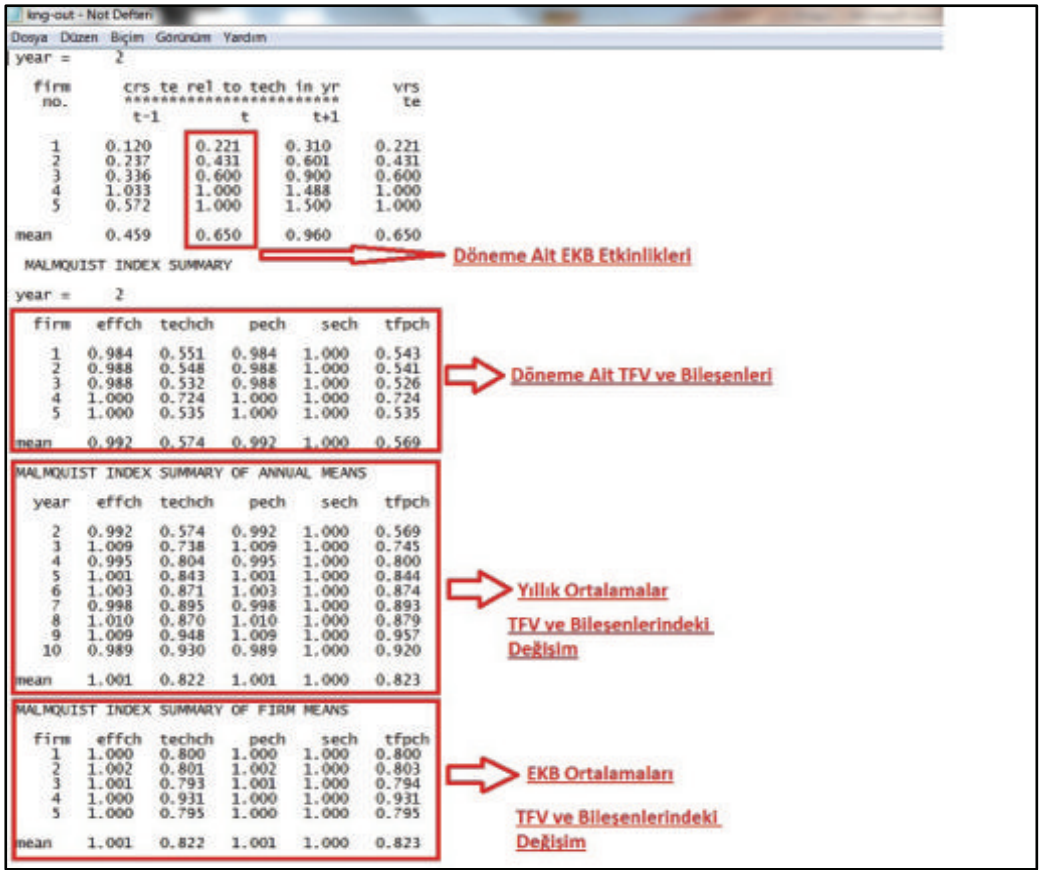
Şekil 7: Yazılımın Çalıştırılması



Şekil 8: Uygulama ve Çıktı Dosyaları

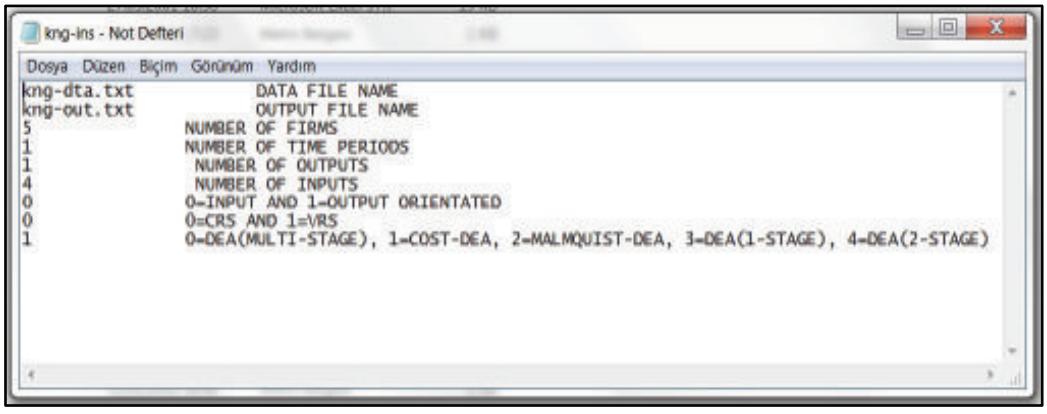
2.4 Çıktıların Değerlendirilmesi

Öncelikle Şekil 3'te gösterilen örnek veri dosyası, Şekil 6'da gösterilen örnek talimat dosyasına göre analiz edildiğinde elde edilen çıktı dosyası incelenmiştir. Veriler panel veri, analiz ise Malmquist indeksi yaklaşımıyla TFVG'dir. Talimat dosyasından da anlaşılacağı üzere çıktı odaklı ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımıyla analiz yapıldığı görülmektedir. Çıktı dosyasında birinci yıldan onuncu yıla kadar teknik etkinlik değerleri, ikinci yıldan onuncu yıla kadar TFV ve bileşenlerindeki gelişim değerleri (gelişim hesaplandığı için ilk yıl dahil edilememektedir), TFVG yıllık ortalamaları ve son olarak TFVG EKB ortalamaları verilmektedir. Şekil 9'da çıktı dosyası kısaltılarak verilmiştir (Teknik etkinlik değerleri için yalnızca ikinci yıl, TFV ve bileşenlerindeki gelişim için yine yalnızca ikinci yıl alınmıştır). Şekil incelendiğinde; öncelikle ikinci yıla (döneme) ait teknik etkinlik değerleri görülmektedir. Burada "t" dönemi ele alınacaktır. Dördüncü ve beşinci EKB'lerin teknik etkinliklerinin "1" (referans EKB'ler) olduğu diğer EKB'lerin bunlara göre değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Ortalama teknik etkinlik değeri ise 0.650'dir. Bu üretimi yapan EKB'lerin ortalama %65 etkinlikle çalıştıkları söylenebilir. Daha sonra ise döneme ait TFV ve bileşenlerindeki değişim görülmektedir. Örneğe göre bunlar işletmelerin ikinci yıllarına ait gelişimlerdir. Burada yer alan "effch" teknik etkinlik değişimi, "techch" teknoloji değişimi, "pech" saf etkinlik gelişimi, "sech" saf etkinlik değişimi, "tfpch" ise TFVG'dir. Sonuçlar incelendiğinde ikinci yılda tüm işletmelerde TFVG'nin negatif olduğu söylenebilir. Modele göre "pech x sech = effch" ve "effch x techch = tfpch" olması gerekmektedir. TFV ve bileşenlerindeki değişimin yıllık ortalamaları incelendiğinde, her yıl TFVG'nin negatif olduğu görülmektedir. Ortalama TFPG ise 0.823'dür. Bu değere göre iletmeler on yılda %17.7 oranında bir verimlilik düşüşü yaşamışlardır. EKB'lerin TFV ve bileşenlerindeki ortalama değişimleri incelendiğinde aynı şekilde her işletmenin analiz edilen on yıllık dönemde verimlilik düşüşü yaşadığı görülmektedir. Burada ölçek etkinliği değerlerinin "1" olduğu (ölçeğe göre sabit getiri varsayımına göre analiz edildiği unutulmamalıdır), saf etkinlik değerlerinin %100'ü (1.001) geçtiği görülmektedir. Dolayısıyla bu örneğe göre yaşanan verimlilik düşüşünün tamamen teknolojiden kaynaklandığını söylemek yanlış olmayacaktır. Çıktı dosyalarında hesaplanan tüm ortalamalar geometrik ortalamadır (Şekil 9).



Şekil 9: Panel Veri İle Malmquist Yaklaşımı Analizinin Çıktı Dosyası

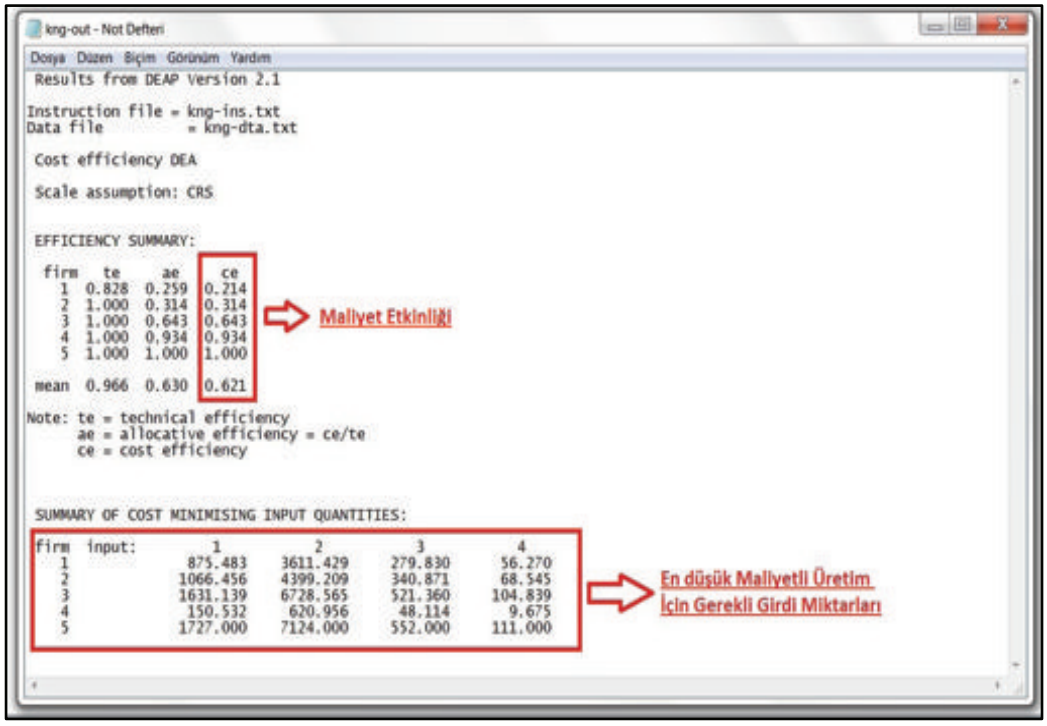
İkinci örnek olarak Şekil 5'te gösterilen veri dosyası, Şekil 10'da verilen talimat dosyasıyla analiz edilmiştir. Burada aynı beş işletmeye ait tek yıllık verilerle, girdi odaklı, ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında maliyet etkinliği hesaplanmıştır.



Şekil 10: Tek Yıllık Veri İle Maliyet Etkinliği Analizinin Talimat Dosyası

Çıktı dosyasında işletmelere ait teknik etkinlik (te), maliyet etkinliği (ce) ve tahsis etkinliği (ce) değerleri yer almaktadır. Modele göre "ae = ce / te" olmalıdır. Burada teknik etkinlik değerlerine bakıldığında dört işletmenin o dönemde %100 etkin çalıştıkları görülmektedir. Ancak maliyet etkinliklerinde ise yalnızca beşinci işletmenin %100 etkinlikle çalıştığı görülmektedir. Bu durumda tahsis etkinlikleri de düşük çıkmaktadır. Sonuçtan anlaşılan, diğer dört işletmenin girdilere ayırdıkları kaynakların tahsisini daha iyi yapmaları gerektiğidir. Çıktı dosyasının en sonunda ise her işletmeye ait minimum maliyetli üretim için kullanılması gerekli olan girdi miktarları verilmiştir (Şekil:11). VZA'nın en iyi işletmeye ait üretim fonksiyonunu sınır üretim fonksiyonu olarak aldığı unutulmamalıdır. Bu durumda örnekte maliyet etkinliği %100 çıkan işletmenin kullandığı girdi miktarlarının diğer işletmeler için referans alındığını söylemek yanlış olmayacaktır. Örneğe göre maliyet etkinliği en düşük çıkan işletme olan birinci işletmenin (0.214) kullandığı birinci girdi

miktarı 1289 olarak verilmişti (Şekil: 5). Ancak çıktı sonuçlarına göre minimum maliyetli üretim için birinci işletmenin bu girdiden kullanması gereken miktarın 875.483 olduğu görülmektedir (Şekil:11).



Şekil 11: Tek Yıllık Veri İle Maliyet Etkinliği Analizinin Çıktı Dosyası

En sık kullanılan analizlere ait çıktı dosyalarının değerlendirilmelerinin ayrıntılı olarak yapıldığı düşünülmektedir. Diğer analiz sonuçları da benzer çıktılar vermektedir. Bu genel değerlendirmelerin ışığında diğer analizlere ait sonuçlarda kolaylıkla değerlendirilebilecektir.

3. Sonuç

VZA için kullanılan birçok bilgisayar yazılımı vardır. Bunlar arasında literatürde en sık kullanılanı ise gerek ücretsiz olması, gerekse kolay ulaşılabilir olması yönünden DEAP 2.1'dir. Bu yazılım Tim Coelli tarafından fortran (Lahey F77LEM/32) dilinde yazılmış toplu iş odaklı bir DOS yazılımıdır. Yazılım ücretsiz olarak, Centre for Efficiency and Productivity Analysis (CEPA) web sayfasından indirilebilmektedir. Yazılımıma ait, PDF formatında dosyalanmış ve yaratıcısı Tim Coelli tarafından yazılmış kırk dokuz sayfalık bir İngilizce kullanım klavuzu bulunmaktadır. Bu kılavuzda yazılımın kullanımı örneklerle desteklenerek açıklanmıştır.

Yazılım kullanıcılara, girdi ya da çıktı odaklı olmak üzere, ölçeğe göre sabit ve değişken getiri varsayımları altında, tek taraflı, çift taraflı, çok taraflı VZA analizi, maliyet etkinliği analizi ve Malmquist TFVG analizi seçeneklerini sunmaktadır. Yazılımın kullanımı, kullanıcı arayüzünün kullanım kolaylığı olmaması sebebiyle bir takım zorluklar içermektedir. Yazılım çıktıları da, tekst dosyası olmaları, grafiksel anlatımın olmaması ve EKB'leri karşılaştıran basit bir anlatımın olmaması sebebi ile anlaşılması zor ve yalnızca profesyonel kullanıcılara hitap edecek şekildedir.

Verilerde ondalık ayracı olarak mutlaka "." Kullanılmalıdır. Veri girişlerinde bir başka ayrıntı ise toplam kaç haneli olacağıdır. Eğer verilerde toplam sekiz basamaktan fazla haneli sayılar varsa bunlar bine ya da katlarına bölünerek yazılmalıdır. Veriler içerisinde sıfır olmamalıdır. Sıfır olan değerler, sonucu etkilemeyecek şekilde "0.0001" gibi bir değerle değiştirilmelidir. Bu nedenlerle verileri ilk başta Microsoft Office Excel'de hazırlamak daha kolay olmaktadır.

Hazırlanan veri ve talimat dosyaları yazılımın uygulama dosyası ile aynı klasörde olmalıdır. Aksi takdirde yazılım bu dosyalara ulaşamayacağı için hesaplama yapamayacak ve çıktı dosyası yaratamayacaktır. Çıktı dosyalarının değerlendirilmesinde, açıklanan kriterler dikkate alınmalı ve burada verilen ortalamaların tamamının geometrik ortalama olduğu unutulmamalıdır. Yazılım çıktılarına göre tablolar oluşturulmak istenirse aynı şekilde geometrik ortalamalar alınmalıdır. EKB'lerin birbiri ile karşılaştırılmasında analizin VZA olduğu unutulmamalı, yapılan değerlendirmelerin referans EKB'lere göre yapılması gerekmektedir. Eğer maliyet etkinliği analizi yapılıyor ise girdi fiyatları tüm EKB'ler için aynı alınmalıdır. Dolayısı ile maliyet analizi için ortalama girdi fiyatları alınmalı (ya da girdi fiyatlarının standart olduğu üretimler seçilmeli) ve analizde ortalama fiyatlar kullanılmalıdır.

Kaynaklar

Hollingsworth, B., 1999. "Data envelopment analysis and productivity analysis: a review of the options", Economic Journal, vol. 109:458–462.

Hollingsworth, B., 2004. "Non Parametric Efficiency Measurement, The Economic Journal", 114:307–311

Coelli, T., Battese, G., Prasada, Rao, D., 1998. "An introduction to efficiency and productivity analysis", Kluwer Academic Publishers, P:165, Cambridge.

Özden, A., 2010. "Günümüzde Etkinlik Kavramı ve Ölçüm Metotları", IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, 2:740-747.

Coelli, T., 1996. "A Guide To DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program", Centre for Efficiency and Productivity Analysis Working Paper Series, No. 08/1996, Australia.

Barr, R.S., 2004. "DEA Software Tools and Technology: A State-of-the-Art Survey", in: W.W. Cooper, L.M. Seiford, J. Zhu (eds) Handbook on Data Envelopment Analysis, Kluwer, Boston, 539 566.

Türkiye'de Mısır Üretimindeki Değişimlerin Analitik Yaklaşımla İncelenmesi

Ayşe DURĞAN DBEYS[1] ayse.durgan.dbeys@ege.edu.tr
Elvan AKTÜRK HAYAT[2] elvanakturk@gmail.com
Sait ENGİNDENİZ[3] sait.engindeniz@ege.edu.tr

[1]Arş.Gör.Dr, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
[2]Arş.Gör.Dr, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü
[3]Prof.Dr, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Bu çalışmada, öncelikle dünyada ve Türkiye'de mısır üretimindeki değişimler incelenmiştir. Daha sonra çeşitli kurumlardan derlenen 1982-2010 dönemi verileri ışığında Türkiye'de mısır üretimindeki etkili olan faktörlerin analitik bir değerlendirmesi yapılmıştır. Bu amaçla önce zaman serisi verilerine uygulanan yöntemlerden Birim kök testi yapılmıştır. Çıkan sonuçlara dayanarak Koentegrasyon testi, Vektör Hata Düzeltme Yöntemi (VECM) ve Varyans ayrıştırması yapılarak sonuçlar yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: mısır üretimi, zaman serileri, koentegrasyon, VECM, varyans ayrıştırması.

Analytical Evaluation of Changes in Corn Production of Turkey

Abstract

In this study, firstly changes in corn production of the world and Turkey are examined. Then, an analytical evaluation of factors which contribute to the production of corn in Turkey is made based on data collected from various sources for the period 1982-2010. In this purpose, first Unit Root test that is used to time series data is performed. In light of the results Cointegration tests, Vector Error Correction Model (VECM) and the variance decomposition are performed. Finally, the results are interpreted.

Key Words: corn production, time series, cointegration, VECM, variance decomposition.

1. Giriş

Mısır sahip olduğu zengin besin maddeleri nedeniyle hem insan, hem de hayvan beslenmesi bakımından çok değerli ve kullanım çeşitliliği olan bir üründür. Ülkemizde entansif hayvancılığın gelişmesine paralel olarak artan karma yem talebine bağlı olarak mısır talebi de artmaktadır. Mısır ayrıca, yeşil olarak ve silaj olarak da hayvan beslenmesinde kullanılan önemli bir kaba yemdir. Dünya mısır üretiminin büyük bölümü hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. İnsan beslenmesinde kullanım oranı gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere göre daha yüksek oranlarda bulunmaktadır (www.tarim.gov.tr). Tahıllar içinde üretim miktarı açısından Türkiye'de buğday ve arpadan sonra üçüncü sırada, dünyada ise ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'nin hemen her yerinde yetiştirilen mısır, 1980'li yıllardan itibaren özellikle Tarım Bakanlığı tarafından yürütülen II. ürün projesi ile güney bölgelerinde yaygınlık kazanmıştır.

Türkiye'de mısırın ekonomik yönlerine ilişkin bugüne kadar birçok çalışma yapılmıştır (Şahin, 2001; Aktaş, 2004; Taştan, 2007; Erol, 2008; Özcan, 2009; Akay Tuvanç ve Dağdemir, 2009; Özgüven ve Türker, 2010; Taştan vd., 2011). Ancak, son yıllarda sulanabilir arazilerde mısırın pamuğa alternatif olması, ikinci ürün olarak da yetiştirilebilmesi ve hayvancılıktaki katkıları, sözleşmeli tohumluk mısır üretimindeki gelişmeler, hibrit tohum kullanımındaki ve verimdeki artışlar ile genetiği değiştirilmiş mısır tohumu ithalatı ve kullanımı konusunda kamuoyundaki tepkiler bu ürünle ilgili yapılacak araştırmaların arttırılmasını zorunlu kılmaktadır.

Mısır üreticiler açısından gelir düzeyi iyi denebilecek alternatif ürünlerden biridir. Ancak mısır üretimi üzerinde doğal ve ekonomik birçok faktör etkili olabilmektedir. Bu nedenle, Türkiye'de mısır üretiminde zaman içerisindeki değişimlerin, üretimde etkili faktörlerin ve bu faktörlerin etki düzeylerinin incelenmesi gerekmektedir. Bu şekilde, mısır üretim dalının geliştirilmesi açısından geleceğe yönelik veriler elde edilebilecektir.

Bu çalışmada, çeşitli kurumlardan derlenen 1982-2010 dönemi verileri ışığında ve zaman serilerinden yararlanarak oluşturulan model kapsamında Türkiye'de mısır üretimindeki değişmelerin ve etkili olan faktörlerin analitik bir değerlendirmesi yapılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini FAO, TÜİK, TÜGEM ve akaryakıt istasyonlarından (Petrol Ofisi ve Opet) derlenen 1980-2010 dönemine ilişkin veriler oluşturmaktadır. 1980 ve 1981 döneminde ithalatın, 1981 yılında da ihracatın olmaması nedeniyle, kurulan modelde 1982-2010 dönemi dikkate alınmıştır.

Çalışmada değişken olarak; LURET; mısır üretim miktarı, LALAN; mısır üretim alanı, LMRF; mazot reel fiyatı, LGRF; gübre reel fiyatı, LITHM; mısır ithalat miktarı, LIHRM; mısır ihracat miktarı esas alınmıştır. Kurulan modellerde LMRF, LGRF ve LALAN dışsal değişken olarak alınmıştır. Fiyat değişkenleri 1994=100 bazlı TEFE (toptan eşya fiyat endeksi) değerleri kullanılarak reel hale dönüştürülmüştür. Değişkenler arasındaki birim farklılıklarını ortadan kaldırmak amacıyla logaritmaları alınmıştır.Verilerin analizinde Eviews 5.1 programı kullanılmıştır.

2.1. Birim Kök Testi

Ekonomik analizlerde değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi için serilerin birim kök içermemesi, yani durağan olması gerekmektedir. Durağanlık bir zaman serisinin ortalamasının ve varyansının zamana göre değişmemesi demektir. Durağan olmayan zaman serileri ile yapılan regresyon analizi, sahte regresyona yani göründüğü kadar güçlü olmayan bir ilişkiye neden olabilecektir.

Bir zaman serisinde birim kökün varlığını araştıran ve literatürde en çok kabul edilen test Dickey-Fuller (1979, 1981) testidir. Dickey-Fuller testi hata teriminin ortalamasının sıfır, varyansının sabit ve bağımsız özdeş dağıldığını yani $\varepsilon_t \sim iid\ (0,\sigma_t^2)$ olduğunu varsayar. Ancak bu varsayım her zaman geçerli değildir. Eğer hata payında serisel korelasyon varsa, bu serisel korelasyonu ortadan kaldırmak için bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri modele dahil edilerek Dickey-fuller birim kök testi yeniden uygulanır. Bu yeni test Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi olarak adlandırılır ve aşağıdaki model ile verilmiştir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007):

$$\Delta\gamma_t = \mu + \beta t + \delta\gamma_{t-1} + \sum_{j=1}^{k}\alpha_1 \Delta\gamma_{t-j} + \varepsilon_t$$

Bu denklemde H_0: $\delta = 0$ (birim kök var) hipotezi test edilir. H_0 hipotezinin reddedilmesi seride birim kök olmadığı, yani serinin durağan, başka bir ifadeyle I(0) olduğu anlamına gelmektedir. H_0 hipotezinin kabul edilmesi ise seride birim kök olduğu, yani serinin durağan olmayan bir seri olduğu anlamına gelmektedir. Düzey değerinde durağan olmayan bir seri, birinci farkının alınması halinde durağan hale geliyorsa I(1), birinci farkında durağan olmayan bir seri ikinci farkının alınması halinde durağan hale geliyorsa I(2) olmaktadır.

Bu testi uygularken dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, uygun gecikme katsayısının belirlenmesidir. Uygun gecikme katsayısı belirlenirken Akaike Bilgi Kriteri (AIC) veya Schwarz Bayesian Kriteri (SBC) kriterlerinden yararlanılmaktadır. AIC veya SBC kriterlerinden biri için en küçük AIC (veya SBC) değeri en uygun model olarak kullanılmaktadır (Fuller 1976).

2.2. Eş Bütünleşme Testi

Eş bütünleşme testi, durağan olmayan değişkenler arasında uzun dönem veya denge ilişkisini gösteren parametrelerin tahmininde kullanılan bir yaklaşımdır. Eğer iki veya daha fazla durağan olmayan değişken arasında uzun dönemli ilişki söz konusu değilse, tahmin edilecek regresyon modeli sahte regresyon olacaktır. Sahte regresyondan kaçınmak iki şekilde mümkündür. Birincisi durağan olmayan değişkenleri fark alma yöntemiyle durağanlaştırarak kullanmak, ikincisi ise değişkenlerin eş bütünleşik olduğunu göstermektir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010).

Eş bütünleşme testinin yapılabilmesi için değişkenlerin aynı dereceden bütünleşik olmaları gerekmektedir. Ancak uygulamada özellikle çok değişkenli verilerle çalışılması gerektiğinde bütün değişkenlerin aynı dereceden bütünleşik olmadıkları görülmektedir. Bu nedenle bazı araştırmacılar Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran vd. (2000, 2001) tarafından geliştirilen otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) sınır testi ile farklı dereceden (I[0] ve I[1]) bütünleşik değişkenler arasındaki eş bütünleşme ilişkisini testini uygulamaktadır (Karagöz ve Deniz, 2010; Karaçor vd., 2011).

Bunun yanında yakın dereceden bütünleşik olan değişkenlere eş bütünleşme testleri uygulayan araştırmacılar da mevcuttur. Phillips (1988), yakın bütünleşik (near integrated) zaman serilerinin de eş bütünleşik olabileceğini göstermiştir. Hjalmarsson ve Österholm (2007), iki değişkenli bir modelde değişkenlerden biri I(0), diğeri I(1) iken, tüm değişkenlerin durağan olması halinde, sistemi uzun dönem dengesine taşıyan bir "(0, 1)" eşbütünleyen vektörü olabileceğini belirtmiştir. Ayrıca yakın bütünleşik serilerde Johansen-Juselius eş bütünleşme testinin etkin olduğunu, kurduğu Monte Carlo simülasyon modelleriyle göstermiştir. Yakın bütünleşik zaman serilerinin eş bütünleşik olabileceğini gösteren önemli çalışmalar olarak; Cavanagh ve Stock (1995), De Boef ve Garanto (1997, 1999), Elliott (1998), De Boef (1999) verilebilir (Yaşın, 2010).

Bu çalışmada da yapılan birim kök testi sonucunda serilerin bir kısmının I(0), bir kısmının I(1) seviyesinde bütünleşik oldukları görülmüştür. Seriler yakın bütünleşik olduğundan Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen eş bütünleşme analizi uygulanmıştır.

2.3. Vektör Hata Düzeltme Yöntemi (VECM)

Durağan olmayan eş bütünleşik serilerde seriler arasındaki nedensellik analizinin tespitinde VAR (Vector Otoregresif) Modeli yerine Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılmaktadır (Granger, 1988). Hata düzeltme modeli, değişkenler arasındaki uzun dönem dengesi ile kısa dönem dinamikleri arasında ayırım yapmaya ve kısa dönem dinamiklerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Hata Düzeltme Modeli genel olarak aşağıdaki eşitlikle ifade edilmektedir (Gujarati, 2006):

$$\Delta Y = \beta_0 + \sum_{i=1}^{n} \beta_{1i} \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \beta_{2i} \Delta Y_{t-i} + \beta_{3i} ECT_{t-1} + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$\Delta X = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n} \alpha_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \alpha_{2i} \Delta X_{t-i} + \alpha_{3i} ECT_{t-1} + \varepsilon_i \quad (2)$$

Yukarıdaki eşitlikte (1) nolu denklem, Y'deki değişmeyi X'teki değişmeye ve bir önceki dönemin dengeleme hatasına bağlamaktadır. İlgili regresyon denkleminde, ΔX, ΔY'deki kısa dönem sapmaların etkisini ortaya koyarken, ECT_{t-1} koentegrasyon denkleminden elde edilen hata terimlerinin gecikmeli değerini göstermekte ve hata düzeltme katsayısı olarak adlandırılmaktadır. Hata düzeltme katsayısı kısa dönemdeki dengesizliğin ne kadarının uzun dönemde düzeltileceğini açıklamaktadır. Hata düzeltme katsayısının (β_{3i}) istatistiksel açıdan anlamlı çıkması sapmanın varlığının, katsayının büyüklüğü ise uzun dönem denge değerine doğru yakınlaşma hızının bir göstergesidir (Hatırlı ve Önder, 2010).

2.4 Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırması belirli bir dönem boyunca her bir değişkendeki değişmenin ne kadarının kendisinde ne kadarının diğer değişkenlerde meydana gelen değişmelerden kaynaklandığını yüzde olarak ifade eder. Başka bir ifadeyle her bir değişkenin öngörü hata varyansını değişkenlerin her birine paylaştırarak şokların değişkenler üzerindeki etkilerini oransal olarak ölçmede kullanılır.

3. Araştırma Bulguları

3.1 Dünyada Durum

Mısır hemen hemen dünyanın her ülkesinde yetiştirilmekte olup, hem üretim alanı, hem de üretim miktarı açısından tahıllar içinde ilk sıraya yerleşmiştir. Toplam üretim alanının yaklaşık %40'ı ABD ve Çin'de bulunurken, bu ülkeler toplam üretimin yaklaşık %60'nı üretmektedir. 1980-2010 yılları arasında dünya mısır üretim alanında %28.66, üretim miktarında %112.89 ve verimde %65.47 lik bir artış meydana gelmiştir. Türkiye'nin birim alan verimi, üretimde ikinci sırada olan Çin'den ve dünya ortalamasından daha yüksektir (Çizelge 1). Dünya sıralamasında Türkiye 2010 verilerine göre mısır üretim alanında 41., üretim miktarında 23., verimde ise 25. sırada yer almaktadır.

Çizelge 1. Ülkelere göre mısır ekim alanı, üretim ve verim durumu (2010)

Ülkeler	Ekim Alanı (Ha)	Üretim (Ton)	Verim (Kg/ha)
ABD	32 960 400	316 165 000	9 592
Çin	32 519 900	177 548 600	5 459
Brezilya	12 814 800	56 060 400	4 375
Hindistan	7 180 000	14 060.000	1 958
Meksika	7 148.050	23 301 900	3 260
Endonezya	4 143 250	18 364 400	4 432
Nijerya	3 335 860	7 305 530	2 190
Tanzanya	3 100 000	4 475 420	1 444
Arjantin	2 902 750	22 676 900	7 812
Türkiye	593 552	4 310 000	7 261
Dünya	161 821 251	844 358 253	5 218

Kaynak: FAO (www.fao.org)

ABD, üretimde olduğu gibi dünya mısır ihracatında da en önemli paya sahip ülkedir. ABD'nin ardından Arjantin ve Brezilya gelmektedir. Mısır ithalatında ise Japonya en önemli ülke konumundadır. Japonya'nın ardından Güney Kore ve Meksika gelmektedir. Meksika önemli üretici ülkelerden biri olmasına rağmen yem ve HFCS (yüksek fruktozlu mısır şurubu) sanayi talebinin yüksek olmasından dolayı önemli ithalatçı ülkeler arasındadır.

3.2 Türkiye'de Durum

Mısır, ılıman ve tropik bölgelerde tarımı yapılan bir bitki olmasına karşın, farklı iklim koşullarına da adapte olmuş ticari üretimi yapılan pek çok tipleri mevcuttur. Üretim miktarı sürekli artış yönünde olan mısır tahıllar içinde üretim alanı açısından dördüncü, üretim miktarı açısından üçüncü sırada gelirken, tohumluk üretiminde buğdaydan sonra ikinci sırada yer almaktadır.

Türkiye'de mısır ekim alanı son 10 yıllık (2001-2010) dönemde sadece %8 artmasına karşın, üretim %96, verim ise %81 oranında artış göstermiştir. Bu artışta sertifikalı tohum kullanımı yanı sıra, sulama şeklinin değiştirilmesinin ve Gıda

Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının uyguladığı teşvik ve desteklerinin etkili olduğu düşünülmektedir.

Türkiye'de 1980-2010 yılları arasında mısır üretim miktarında %247.58, üretim alanında %1.89 ve verimde %241.34'lük bir artış meydana gelmiştir. 2010 yılı verilerine göre Türkiye'de 594 bin hektar alanda, 4.3 milyon ton mısır üretimi yapılmış ve hektara yaklaşık 7.3 ton verim alınmıştır (Çizelge 2). Üretimdeki artış ithalat miktarlarının da düşmesine neden olmuştur. İnişli çıkışlı bir seyir izleyen mısır ithalatında 2008 yılından bu yana iniş eğilimi görülmektedir. Nitekim 2000 yılında Türkiye'nin mısır ithalatı 1.28 milyon ton iken, 2011 yılında 378 bin tona kadar gerilemiştir.

Türkiye'nin mısır ithalat pazarında daha önce ABD ilk sırada yer alırken AB ülkeleri ve Ukrayna ağırlıklı konuma geçmiştir. 2010/2011 pazarlama yılında ithalatta, %31'lik payı ile Bulgaristan en büyük paya sahip iken bu ülkeyi %17 ile Romanya ve %13 ile Ukrayna takip etmiştir. İhracatta ise 2010/2011 pazarlama yılında %51 ile Irak en büyük paya sahip olmuş, onu %7 ile Cezayir ve Mısır takip etmiştir (Taştan vd., 2011).

Çizelge 2. Türkiye'de mısır ekim alanı, üretim, verim, ithalat ve ihracat değerleri (1980-2010)

Yıl	Ekilen alan (ha)	Üretim (1000 ton)	Verim (ton/ha)	İthalat (ton)	İthalat (1000 $)	İhracat (ton)	İhracat (1000 $)
1980	583 000	1 240	2.13	-	-	8 800	1 232
1985	566 740	1 900	3.35	102 559	18 832	9 250	1 217
1990	514 665	2 100	4.08	519 098	67 684	15 382	3 103
1995	515 000	1 900	3.73	623 975	92 463	2 337	3 326
2000	555 000	2 300	4.16	1 286 190	146 887	3 963	4 096
2005	600 000	4 200	7.00	218 059	47 335	127 581	22 327
2010	594 000	4 310	7.26	462 272	133 879	10 758	26 332

Kaynak: FAO (www.fao.org) ve TUİK (www.tuik.gov.tr)

Türkiye'nin hemen hemen her bölgesinde mısır üretilmektedir. 2010 yılı verilerine göre ekim alanı ve üretim miktarı yönünden Akdeniz bölgesi, verim yönünden Ege bölgesi ilk sıradadır (Çizelge 3). Akdeniz bölgesindeki üretimde ikinci ürünün payı oldukça yüksektir. Bölge 2010 yılında toplam üretimin yaklaşık %37'sini karşılamıştır. Bölgeler arasında en düşük değerler ise İstanbul bölgesindedir. En büyük üretim payına sahip iller ise sırasıyla Adana, Şanlıurfa ve Osmaniye'dir.

Çizelge 3. Türkiye'de bölgelere göre mısır ekim alanı, üretimi ve verimi (2010)

Bölgeler	Ekilen alan (da)	%	Üretim (ton)	%	Verim (kg/da)
Kuzeydoğu Anadolu	4 451	0.08	2 026	0.05	455
Ortadoğu Anadolu	8 735	0.15	4 623	0.11	529
Güneydoğu Anadolu	1 299 202	21.87	940 877	21.83	724
İstanbul	791	0.01	472	0.01	597
Batı Marmara	128 498	2.16	98 557	2.29	767
Ege	749 715	12.62	695 031	16.13	930
Doğu Marmara	666 726	11.22	545 717	12.66	819
Batı Anadolu	192 630	3.24	130 964	3.04	680
Akdeniz	1 860 987	31.33	1 603 908	37.21	862
Orta Anadolu	16 332	0.28	11 705	0.27	717
Batı Karadeniz	645 595	10.87	210 528	4.88	327
Doğu Karadeniz	366 338	6.17	65 592	1.52	179
Toplam	594 000	100.00	4 310 000	100.00	726

Kaynak :TÜİK (www.tuik.gov.tr)

Son yıllarda mısırın kullanım alanlarının artması nedeniyle talebi artmıştır. Mısır, doğrudan insan beslenmesi ve silajlık üretimiyle hayvan beslenmesinde kullanılması yanı sıra, nişasta ve nişasta bazlı şekerlerin (NBŞ) üretimi ve yem üretimi başta olmak üzere kurutulmuş damıtma çözünürlü daneler (DDGS), mısır grizi (CGF) ve biyoyakıt üretiminde de kullanılmaktadır.

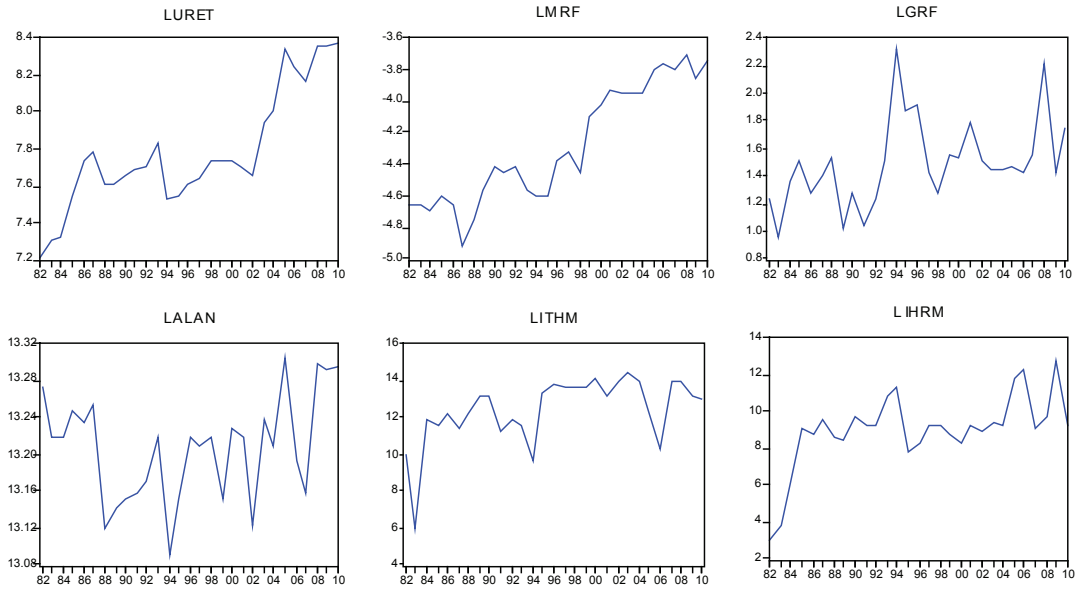
Mısır pazarlama organizasyonunda özel sektör (tüccar, sanayi tesisleri) kuruluşlarının yanı sıra, kamu kuruluşları (Toprak Mahsulleri Ofisi) faaliyet göstermektedir. Mısır, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından geçmişten bugüne desteklenmiş bir üründür. Fark ödemesi kapsamında üreticilere 2012 yılı için kilogram başına 4 kuruş, dekar başına

mazot için 4 TL, gübre için 5 TL, toprak analizi için de 2.5 TL destek ödemesi yapılmaktadır. Hayvancılık destekleri içerisinde ise silajlık mısırda sulu tarım için dekara 55 TL, kuru tarım için dekara 30 TL ödeme yapılmaktadır (www.tarim.gov.tr).

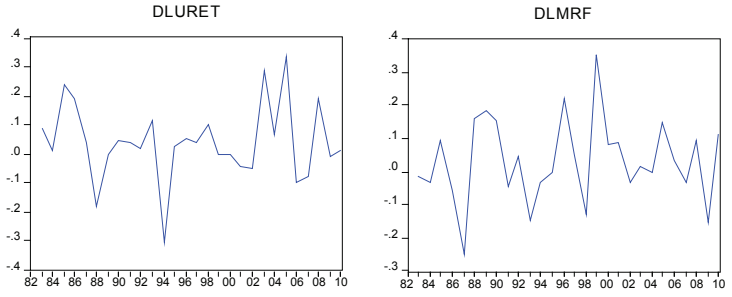
Türkiye'de mısır üreticilerinin eline geçen fiyatlar incelendiğinde 1980-2010 döneminde reel olarak %5.18 oranında azalış olduğu ortaya çıkmaktadır. Nitekim mısır fiyatlarındaki artışlar, mısır üretiminde kullanılan girdilerin fiyatlarındaki artışların gerisinde kalmıştır. Reel bazdaki fiyatlar üzerinden gübre, mazot ve sulama suyu pariteleri incelendiğinde; 1980 yılında 1 ton mısır ile yaklaşık 500 lt mazot alınabilirken, 2010 yılında 158 lt mazot alınabildiği, yine 1980 yılında 1 ton mısır ile yaklaşık 325 dekar alan sulanabilirken, 2010 yılında 12 dekar alan sulanabildiği görülmektedir. Gübrenin ise diğerlerine göre daha durağan bir seyir izlediği, 1980 yılında 1 ton mısır ile yaklaşık 0.93 ton gübre alınabilirken, 2010 yılında 0.65 ton gübre alınabildiği belirlenmiştir.

3. 3 Modele ilişkin bulgular

Zaman serisi analizlerinde genellikle ilk yapılan işlem serinin zaman yolu grafiğinin çizilmesidir. Bu sayede, serinin gösterdiği seyir incelenir. Bu amaçla, serilerin düzey değerleri için zaman yolu grafikleri çizilmiştir (Şekil 1). Düzey değerlerinde durağan olmayan seriler birinci farklarında durağan hale gelmiştir (Şekil 2). Grafikleri incelenen serilerin durağanlığının belirlenmesi (serilerin birim kök içerip içermediğinin) amacıyla Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi uygulanmıştır. Bu test uygulanırken serilerin düzeyleri ve birinci farkları için sabit ve trendsiz modelleri ile sabit ve trendli modelleri irdelenmiştir. En uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Akaike (AIC) bilgi kriteri kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre LITHM, LIHRM, LGRF, LALAN düzey değerlerinde durağan iken, LURET ve LMRF serileri birinci farkları alındığında durağan hale gelmektedir (Çizelge 4).



Şekil 1. Serilerin düzey değerleri için zaman yolu grafikleri



Şekil 2. Serilerin birinci farkları için zaman yolu grafikleri

Çizelge 4. ADF birim kök testi sonuçları

Değişkenler	Düzey		Birinci fark	
	Sabit ve trendsiz	Sabit ve trendli	Sabit ve trendsiz	Sabit ve trendli
LURET	-1.0522 [0.7200] (0)	-2.0847 [0.5316] (0)	-5.4016 [0.0001] (0)	-5.2987 [0.0011] (0)
LMRF	-0.5597 [0.8644] (0)	-2.9586 [0.1608] (0)	-5.6253 [0.0001] (0)	-5.5401 [0.0006] (0)
LGRF	-3.4701 [0.0167] (0)	-3.9210 [0.0245] (0)	-	-
LALAN	-3.7573 [0.0085] (0)	-4.0452 [0.0187] (0)	-	-
LITHM	-4.7119 [0.0008] (1)	-4.6617 [0.0048] (1)	-	-
LIHRM	-4.3966 [0.0020] (2)	-4.4915 [0.0071] (1)	-	-

Çizelge'de sırayla t istatistiği değeri, [ ] içinde p olasılık değeri, ( ) içinde k gecikme uzunluğu verilmiştir.

Birim kök testi sonucunda serilerin bir kısmının I(0), bir kısmının I(1) seviyesinde bütünleşik oldukları görülmektedir. Seriler yakın bütünleşik olduğundan eş bütünleşme testi yapılmıştır. Çizelge 5 ve Çizelge 6'da Johansen Eş bütünleşme testi sonuçları verilmiştir. Çizelge 5, iz testi sonuçlarına göre, %5 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında en çok 3 tane eş bütünleşik vektör vardır. Çizelge 6'da ise maksimum özdeğer testi sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında en çok 2 adet eş bütünleşik vektör vardır. Bu sonuçlar seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını ve en az 2 eş bütünleşik vektör bulunduğunu göstermektedir.

Çizelge 5: İz testi (Trace Test) sonuçları

Varsayılan eş bütünleşme eşitliklerinin sayısı	Özdeğer	İz Test İstatistiği	%5 Kritik değer	Olasılık**
Sıfır (H_0: r=0)*	0.670228	51.83017	35.19275	0.0004
En çok 1 (H_0: r<=1)*	0.373988	22.98700	20.26184	0.0206
En çok 2 (H_0: r<=2)*	0.340141	10.80897	9.164546	0.0242

*%5 anlamlılık düzeyinde boş hipotezin reddedildiğini gösterir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999)'e göre olasılık (p-values) değerlerini gösterir.

Çizelge 6: Maksimum özdeğer testi (Maximum Eigenvalue Test) sonuçları

Varsayılan eş bütünleşme eşitliklerinin sayısı	Özdeğer	Maksimum Özdeğer Test İstatistiği	%5 Kritik değer	Olasılık**
Sıfır (H_0: r=0)*	0.670228	28.84317	22.29962	0.0053
En çok 1 (H_0: r<=1)	0.373988	12.17803	15.89210	0.1759
En çok 2 (H_0: r<=2)*	0.340141	10.80897	9.164546	0.0242

*%5 anlamlılık düzeyinde boş hipotezin reddedildiğini gösterir.

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999)'e göre olasılık (p-values) değerlerini gösterir.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli denge ilişkisini araştırmak için kullanılan Hata Düzeltme Modeli tahmin sonuçları Çizelge 7'de verilmektedir. Hata düzeltme katsayısı negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum değişkenlerin uzun dönem denge değerlerinden sapmalarının tekrar dengeye geleceğini göstermektedir. Katsayı değerine göre üretim miktarı ve diğer değişkenler arasında uzun dönem denge değerlerinden sapmaların bir sonraki dönemde yaklaşık %44'ü, 2.2 yıl gibi kısa bir zaman sonra da tamamı tekrar dengeye gelecektir. Çizelge 8'de VEC'e dayalı Granger nedensellik testi sonucu verilmektedir. Buna göre üretim ve ithalat arasında karşılıklı, ihracattan da ithalata doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Üretim ve ihracat arasında, ithalat ve ihracat arasında nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Ancak hata düzeltme teriminin katsayının anlamlı olması üretim miktarının modele giren tüm değişkenlerin şimdiki ve geçmişteki değerlerinden etkilendiği anlamına gelmektedir.

Çizelge 7. Hata düzeltme modeli sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t istatistiği
D(LURET)	EC_{t-1}	-0.448	-3.546*
	D(LURET(-1))	0.105	0.689
	D(LITHM(-1))	0.031	3.341*
	D(LIHRM(-1))	-0.020	-1.631
	LMRF	0.203	2.709*
	LGRF	-0.205	-4.045*
	LALAN	1.940	6.146*
	C	-24.394	-5.816*
$R^2 = 0.81$ Düz. $R^2 = 0.73$ S.E = 0.069 F istatistiği = 9.65 DW = 1.95 *: katsayılar %1 anlamlılık düzeyinde önemlidir.			

Çizelge 8. İçsel değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi

Nedenselliğin yönü	Nedensellik İlişkisi
D(LURET) → D(LITHM)	Var
D(LITHM) → D(LURET)	Var
D(LIHRM) → D(LITHM)	Var
D(LURET) → D(LIHRM)	Yok
D(LITHM) → D(LIHRM)	Yok
D(LIHRM) → D(LURET)	Yok

Çizelge 9'da sadece üretim miktarı için Varyans Ayrıştırması sonuçları verilmiştir. Buna göre üretim miktarındaki değişim ilk dönemde tamamen kendisinden kaynaklanmaktadır. Sonraki dönemlerde kendisinden kaynaklanan etki giderek azalmaktadır. İthalat miktarı, üretimdeki değişimin ikinci dönemde %6.6 açıklarken sonraki dönemlerde bu oran giderek artmakta ve 10. dönemde %34'ünü açıklamaktadır. İhracat miktarı ise üretimdeki değişimin 2. dönemde %6.48'ini açıklamakta ve sonraki dönemler oran biraz artarak yaklaşık %10 civarında sabit kalmaktadır. Buna göre mısır üretimi ile ithalatı ve ihracatı arasında uzun dönemli ilişki olduğu söylenebilir. Bununla birlikte üretimdeki değişimleri ithalat miktarı ihracat miktarına göre daha fazla açıklamaktadır.

Çizelge 9. Varyans ayrıştırması

DLURET için Varyans Ayrıştırması:				
Yıl	S.E.	LURET	LITHM	LIHRM
1	0.069884	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.102059	86.91410	6.600903	6.484998
3	0.141614	70.16166	19.71237	10.12597
4	0.173862	66.37157	22.98499	10.64344
5	0.201820	62.88436	26.47144	10.64420
6	0.228971	60.10591	29.26634	10.62776
7	0.253363	58.51183	30.94274	10.54543
8	0.275987	57.15311	32.38492	10.46197
9	0.297318	56.11202	33.49243	10.39555
10	0.317236	55.33346	34.33249	10.33405

4. Sonuç

Mısır, dünya tarım ürünleri piyasalarında hem üretim, hem de ticareti ile oldukça önemli yere sahiptir. Son yıllarda kullanımı giderek artan biyoetanol, DDGS (Dried Distillers Grains With Solubles- Kurutulmuş Damıtma Çözünürlü Daneler) ve CGF (Mısır grizi) gibi ürünler mısırın bu önemini daha da artırmıştır.

Bu çalışmada, insan ve hayvan beslenmesinde önemi gittikçe artan bir tarımsal ürün olan mısır üretimin etkili olabilecek değişkenler arasındaki ilişki, 1982-2010 yıllarına ilişkin verilerle zaman serileri yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Kurulan modellerde üretim miktarının yanı sıra üretim alanı, mazot fiyatı, gübre fiyatı, ithalat ve ihracat miktarlarına ilişkin zaman serileri alınmıştır. Birim kök testi sonucunda üretim miktarı ve mazot fiyatı serileri düzeyde durağan

diğer değişkenler birinci farkları alındıktan sonra durağan bulunmuştur. Yakın dereceden durağan serilere eş bütünleşme testi uygulanabilmektedir. Yapılan eş bütünleşme testi sonucuna göre değişkenler arasında en az iki eş bütünleşik vektör ve uzun dönemli, istikrarlı bir ilişki bulunmaktadır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli denge ilişkisini araştırmak için kullanılan Hata Düzeltme Modeli tahmin sonuçlarına göre üretim miktarı ve diğer değişkenler arasında uzun dönem denge değerlerinden sapmalar yaklaşık iki yıl gibi kısa bir zaman sonra tekrar dengeye gelecektir. VEC'e dayalı Granger nedensellik testi sonucuna göre üretim ve ithalat arasında karşılıklı, ihracattan da ithalata doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Üretim ve ihracat arasında, İthalat ve ihracat arasında nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Ancak hata düzeltme teriminin katsayının anlamlı olması üretim miktarının modele giren tüm değişkenlerin şimdiki ve geçmişteki değerlerinden etkilendiği anlamına gelmektedir. VECM sonucunda yapılan varyans ayrıştırması sonuçlarına göre üretim miktarındaki değişimi ilk dönemde %100 kendisi açıklarken sonraki dönemler bu oran düşmektedir. Üretim miktarındaki değişimi ithalatın açıklama oranı ikinci dönemden itibaren giderek artmaktadır. İhracatın ise üçüncü dönemden itibaren açıklama oranı yaklaşık %10 olarak aynı kalmaktadır.

Sonuç olarak elde edilen bulgulara göre, mısır üretimi ile ithalat miktarı, ihracat miktarı, üretim alanı, mazot fiyatı ve gübre fiyatı arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır. Üretim miktarındaki değişimler en çok ithalat miktarı tarafından açıklanmaktadır. Başta ithalat olmak üzere mısır üretimine ilişkin uygulanacak politikaların belirlenmesinde incelenen değişkenlere ait dönemsel değişimler de dikkate alınmalıdır.

Kaynaklar

Akay Tuvanç, İ., Dağdemir, V., 2009, "Erzurum İli Pasinler İlçesinde Silajlık Mısır Üretim Maliyetinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma", Atatürk Üniv. Ziraat Fak.Dergisi, 40 (1), ISSN : 1300-9036

Aktaş, E., 2004., "Destekleme ve Teknoloji Politikalarının Çukurova Bölgesi'nde Mısır Tarımı Üzerine Etkisi", Tarım Ekonomisi ABD Doktora tezi, 112s.

Cavanagh, C., Eliot, G., Stock, J, 1995, "Inference in Models with Nearly Integrated Regressors", Econometric Theory, 11(5):1131–1147.

De Boef, S., 1999, "Modeling Near-Integrated Data", Working paper, Cambridge, MA: Harvard University.

De Boef, S., Granato, J., 1997, "Near-Integrated Data and the Analysis of Political Relationships", American Journal of Political Science, 41:619–640.

De Boef, S., Granato, J., 1999, "Testing for Cointegrating Relationships When Data Are Near-Integrated", Political Institutions and Public Choice (PIPC), Working Paper No.98-08, East Lansing: Michigan State University.

Dickey, D. A., Fuller, W. A., 1979, "Distribution of the Estimator for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Journal of the American Statistical Association, 74:427-431.

Dickey, D. A., Fuller, W. A., 1981, "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Econometrica, 49:1057-1072.

Elliott, G., 1998, "On the Robustness of Cointegration Methods When Regressors Almost Have Unit Roots", Econometrica, 66(1):149-158.

Erol, A.S., 2008, "Konya ili Çumra İlçesinde Mısır Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması", Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniv. Fen Bilimleri Ens., Konya.

Fuller, W.A., 1976. "Introduction to Statistical Time Series", John Wiley and Sons.

Granger, C. W. J., 1988, "Some Comments on Econometric Methodology, Economic Record", The Economic Society of Australia, 6(187):327-30.

Gujarati, D.N., 2006, "Temel Ekonometri", Çev: Senesen, Ü.; Senesen, G.G., Literatür Yayınları, İstanbul.

Hatırlı, S.A., Önder, K., 2010, "Reel Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye'nin Tekstil ve Konfeksiyon İhracatı Üzerine Etkisinin Araştırılması", Anadolu Üniv., Sosyal Bilimler Dergisi, 10(2):.41-54.

Hjalmarsson, E., Österholm, P., 2007, "Testing for Cointegration Using the Johansen Methodology When Variables Are Near-Integrated", IMF Working Paper, No.07/141.

Johansen, S., Juselius, K., 1990, "Maximum Likelihood Estimation and Inferences on Cointegration-with applications to the demand for Money", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52:169-210.

Karaçor, Z., Özer, H., Saraç, T.B., 2011, "Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama (1988-2007)", Niğde Üniv. İİBF Dergisi, 4(2):.29-44.

Karagöz, K., Deniz, N., 2010, "Devalüasyonların Kısa ve Uzun Dönemli Etkinliği: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz", Uluslararası Turgut Özal Ekonomi ve Siyaset Kongresi, 15-17 Mayıs, Malatya.

Özcan, S., 2009, "Modern Dünyanın Vazgeçilmez Bitkisi Mısır: Genetiği Değiştirilmiş (Transgenik) Mısırın Tarımsal Üretime Katkısı", Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi 2(2):1-34.

Özgüven, M. M., Türker U., 2010, "Hassas Tarım Teknolojilerinin Üretim Ekonomisi ve Ülkemizde Mısır Üretiminde Kullanılabilme Olanakları", Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 7(1):55-70.

Phillips, P.C.B., 1988, "Regression Theory for Near-Integrated Time Series", Econometrica, 6:1021-1043.

Sevüktekin, M., Nargeleçekenler, M., 2007, "Türkiye'de İMKB ve Döviz Kuru Arasındaki Dinamik İlişkinin Belirlenmesi", VIII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, 24-25 Mayıs, Malatya, s.1-17.

Sevüktekin, M., Nargeleçekenler M., 2010, "Ekonometrik Zaman Serileri Analiz: EViews Uygulamalı", Geliştirilmiş Üçüncü Baskı , Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Şahin, S., 2001, "Türkiye'de Mısır Ekim Alanlarının Dağılışı ve Mısır Üretimi", Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(1):.73-90.

Taştan, K., Çetin., F., Gürer, B., 2011, "Mısır durum ve tahmin 2011/2012", T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Yayınları No:193, Ankara.

Taştan, K., 2007, "Mısır Durum ve Tahmin 2007/2008, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No:160, Ankara.

Yaşın, D., 2010, "Türkiye'de Büyüme, Gelir Dağılımı ve İşsizlik Arasındaki İlişkinin Analizi (1987-2009): Büyüme Daha Adil Gelir Dağılımını Getirdi mi? İşsizliği Azalttı mı?", www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/dilek_yasin.pdf, Erişim: 21.05.2012.

Dünya'da ve Türkiye'de Seçilmiş Tarım Ürünlerinde Arz ve Talep Değişimlerinin Zaman Serisi Analizi İle İncelenmesi

Dilek ŞİMŞEK [1]
disimsek@ziraatbank.com.tr

Serkan GÜRLÜK[2]
serkan@uludag.edu.tr

[1]T.C. Ziraat Bankası
[2]Doçent Dr., Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Günümüz dünyası, ekonomik krizler, iklim değişikliği, çevre kirliliği, yüksek enerji fiyatları, su sorunları, fosil yakıtların tükenmesi ve benzeri pek çok problemle mücadelesini sürdürürken; insanoğlunun beslenme sorunlarını henüz çözememiş olması yukarıda bahsedilen sorunları gölgede bırakmaktadır. Bu araştırmanın amacı, tarımsal mal grupları içerisinde önemli bir yeri olan tahıllardan buğday; yağlı tohumlardan ayçiçeği ve endüstri bitkilerinden şeker pancarı gibi başlıca ürünlerde geçmiş arz ve talep trendlerine dayanarak geleceğe yönelik öngörüler yapmaktır. Bu sayede hemen her bölgede ciddi beslenme sorunları yaşayan ülkelerin üretim ve tüketim eğilimleri hakkında bilgi sahibi olunabilecektir. Araştırma yöntemi olarak zaman serisi analizi seçilmiştir. Ülkelerin tarımsal mal gruplarına olan arz ve taleplerini etkileyebilecek pek çok faktörün etkili olabileceği düşünülse de her bir yıla ait değerlerin geçmiş yılların etkisinde kalabileceği varsayılmıştır. Zaman serisi modellerinden ardışık bağlanımlı, bütünleşik-hareketli ortalama metodu kullanılmıştır. Sonuçlara göre dünyada buğday üretiminin 2010-2020 yıllarında yaklaşık %13,3 oranında artacağı; tüketimin ise %12,3 oranında artacağı öngörülmüştür. Türkiye'de ise söz konusu öngörüler referans yıllar arasında sırasıyla %12,2 ve %11,07 oranındadır. Dünya ayçiçeği üretim ve tüketim öngörüsü ise 2010-2020 yılları arasında %38,8 ve %17 oranlarında artış şeklindedir. Türkiye'de ise söz konusu öngörüler referans yıllar arasında %66 ve %83'tür. Dünyada şeker pancarı üretiminin 2010-2020 yıllarında yaklaşık %6,4 oranında artacağı; tüketimin ise %8,2 oranında artış göstereceği öngörülmüştür. Türkiye'de ise söz konusu öngörüler referans yıllar arasında sırasıyla %41,8 ve %36,8 artış şeklindedir. Sonuçlara göre üretim ve tüketim miktarları arasında gelecekte oldukça az fark olan buğdayda ve tüketim oranımızın üretimden fazla olduğu ayçiçeğinde sorunlar yaşayacağımız; ancak şeker pancarında bir avantaja sahip olduğumuz söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Tahıllar, Yağlı tohumlar, Şeker Pancarı, Ardışık Bağlanımlı Zaman Serisi Modelleri, Trend Analizi

On the examination of supply and demand shifts in selected agricultural productions in the world and Turkey

Abstract

The aim of this study is to make predictions for future with taking into account the previous supply and demand trends in the various agricultural commodity groups. Thus, it's learned production and consumption trends of countries which are experiencing serious nutritional problems in almost every area. In this context, agricultural and food products, supply, demand and foreign trade situation in selected countries and the world is discussed, and some future prospects in major product groups have been analyzed. Future prediction of the products is wheat, sunflower, sugar beet. In general, the prediction of the future selection of the products has been taken into account such parameters like being relevant to a specific population group and being in the strategic importance in the goods. In this study, auto-regressive, integrated-moving average method is used as analysis of time-series models. Generally, the data set consist of the years between 1961 and 2010, and future trends were derived from that data set. According to the results, the products that will be come across the problems in the world wide in the next 10 years are wheat products, sugar beet, milk and red meat.

Key Words: Cereals, Oilseeds, Sugar beet, Autoregressive Time Series Models, Trend Analysis

1.Giriş

Günümüz dünyası, ekonomik krizler, iklim değişikliği, çevre kirliliği, yüksek enerji fiyatları, su sorunları, fosil yakıtların tükenmesi ve benzeri pek çok problemle mücadelesini sürdürürken; insanoğlunun beslenme sorunlarını henüz çözememiş olması ve giderek artan açlık sorunu yukarıda bahsedilen sorunları gölgede bırakmaktadır. Zira beslenme, insanoğlunun en temel ihtiyacı durumundadır. Bundan 15 yıl önce, 1995 yılında Dünya Gıda Zirvesi'nde yayınlanan Roma Deklarasyonu'nda açlık sorununun 2015 yılına kadar yarı yarıya düşürülmesi hedefi koyulmuştu. 2000 yılına gelindiğinde yine Birleşmiş Milletler'in Milenyum Zirvesi'nde açlık ve yoksulluk sorununun yarı yarıya düşürülmesi Milenyum Kalkınma Hedefi olarak belirlenmiştir. Ancak 2010 yılında dünyada kronik açlık sorunuyla karşı karşıya olanların sayısının FAO tarafından 925 milyon olarak açıklanması da sorunun ciddiyetinin anlaşılması bakımından oldukça önemlidir. Yaklaşık bir milyar kişinin kronik açlık sorunu yaşadığı, iki milyar kişinin de yetersiz ve dengesiz beslendiği bir dünyada diğer sorunların öneminden bahsetmek oldukça güçtür. Gerçektende dünyanın belirli bölgeleri (Sahra-altı Afrika Ülkeleri) açlık sorunlarıyla uğraşırken, gelişmiş ülkelerin pek çoğu (Amerika Birleşik Devletleri) obezite ve kalp sağlığı sorunları ile karşı karşıyadır. Bu sorunlar dünya kaynaklarının dağılım sorununu işaret etmektedir.

Dünya kaynaklarının her coğrafyada aynı oranda dağılmamış olması, ülkelerin farklı ekonomik geçmişlere ve kalkınma düzeylerine sahip olmasına neden olmaktadır. Dünyanın bir bölgesinde su kıtlığı önemli bir sorun iken; bir diğer

bölgesine düşen aşırı yağışlar ürün kayıplarına yol açabilmektedir. Bazı ülkeler uluslararası ticaret yollarına yakın iken bazıları değildir. Bazı bölgelerde ise aşırı sıcaklar oldukça önemli bir sorundur. Tüm bunlar dünya gıda arz ve talebinin değişik coğrafyalarda değişik miktarlarda olmasına neden olmaktadır. Ancak hemen her ülke kendi dâhili gıda tüketim miktarının belirli bir düzeyde olmasını istemektedir. Başlıca tahıllar olmak üzere, önemli protein kaynağı kırmızı et ve kanatlı eti üretimi ve tüketimi oldukça önemlidir.

Tarım teknolojilerinin gelişimi ile dünya gıda arzı belirli oranlarda arttırılabilmiş olsa da kişi başına düşen tüketim miktarlarında beklenen başarı elde edilememiştir. Artan nüfusun değişen tüketim alışkanlıkları, doğal kaynaklar üzerindeki artan baskılar, artan enerji ihtiyacı, sorunları daha da arttırmaktadır. Ancak günümüzde temel tarımsal ürünlerden enerji üretilebilmekte, insan tüketimi için kullanılabilecek ürünler hayvan beslemede besin karışımlarına katılabilmekte, tarımsal ürünlerin alım-satımı global borsalarda tarımla hiç ilişkisi olmayan kişi ya da gruplar tarafından elektronik ortamda yapılabilmektedir. Küreselleşmeyle birlikte gelişen uluslararası ticaret sayesinde, çok uzak bölgelerde yetiştirilebilen tarımsal ürünler bir başka ülkedeki gıda açığı sorununu çözebilmekte ancak bir ülkede ortaya çıkan ekonomik kriz, birbirleriyle ticaret halinde olan tüm ülkeleri derinden ve çok çabuk bir şekilde etkileyebilmektedir. Ancak küreselleşmeyle birlikte ülkeler birbirlerine dışsallıklar yaratabilmekte, ülkelerin tarım politikaları hemen her alanda başka ülkelere zarar verebilmektedir.

Tüm bu sorunları iyi analiz etmek, günümüz trendlerini yorumlamak ve dünyada ortaya çıkan zorlukları kavramak, politik karar vericiler için oldukça önemli konulardır. Zira karar vericiler, bölgesel, ulusal ve uluslararası boyutta artan sorunlarla ilgilenmek durumundadırlar.

Bu kapsamda bu araştırmanın amacı çeşitli tarımsal mal gruplarında geçmiş arz ve talep trendlerini dikkate alarak geleceğe yönelik öngörüler yapmaktır. Bu sayede hemen her bölgede ciddi beslenme sorunları yaşayan ülkelerin üretim ve tüketim eğilimleri hakkında bilgi sahibi olunabilecektir. Analizi yapılacak ürünlerin seçiminde genel olarak en çok üretilen ve en çok tüketilen ürünler seçilmiştir. Araştırma kapsamında tahıllardan buğday, yağlı tohumlardan ayçiçeği ve endüstri bitkilerinden şeker pancarı incelenmiştir.

2.Materyal ve Metod

2.1. Materyal

Araştırmanın materyalini Uluslar arası Gıda ve Tarım Organizasyonu (FAO), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD), Amerikan Tarım Bakanlığı (USDA), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) ve Uluslararası Hububat Konseyi (IGC) gibi çok uluslu organizasyonların istatistik veri tabanları oluşturmaktadır. Ham verilerin toplanmasından sonra istatistiksel zaman serileri elde edilmiştir. İstatistikler dışında bu organizasyonların yayınlamış oldukları raporlardan da faydalanılmıştır.

2.2. Metod

Ülkelerin genel ekonomi politikalarının sonuçları uzun bir zaman sürecini izleyebilmektedir. Benzer durumlar tarım politikaları için de geçerlidir. Örneğin devletin uygulamış olduğu bir destekleme politikası başta üreticiler olmak üzere pek çok kesimi etkileyebilir. Ancak destekleme politikasının etkisi tarım sektörünün doğal koşullara bağlı olması nedeniyle de üretim kararlarının belirli bir periyodun sonunda etkili olmasını sağlar. Diğer bir ifadeyle ekonomik politikalar içinde bulunulan t zamanını ve aynı zamanda t+1 ve t+2 zamanını da etkileyebilir. Daha sonradan gelen bu tür etkilere ekonometride "gecikme" etkisi denir ve gecikmelerin etkilerinin analizi son yıllarda oldukça sık kullanılan karmaşık yöntemlerin kullanımını gerektirir.

Cebirsel olarak bir y_t bağımlı değişkeninin, $x_t$politika değişkeni ile açıklanabileceğini ifade edebiliriz. Bu durumda politika değişkeninin gecikmeli etkileri (x_{t-1}, x_{t-2}, x_{t-3},…) y_t bağımlı değişkenini etkileyebilir. Bazı durumlarda ise bağımlı değişken kendi içerisinde gelişen gecikme etkilerinden etkilenir. Bu durumda y_t bağımlı değişkeni (y_{t-1}, y_{t-2}, y_{t-3},…) gibi gecikmeli değerlere bağlı olacaktır. Örneğin cari yıldaki üretim (y_t), bir yıl önceki (y_{t-1}) ya da iki yıl önceki (y_{t-2}) fazla (ya da az) üretimden etkilenebilir.

İstatistikte bu tür etkilerin analizi "zaman serisi analizleri" ile gerçekleştirilebilir. Bu araştırmada, bağımlı değişkenin başka bir açıklayıcı değişkenin gecikmeli değerleri tarafından açıklanmadığı bir yaklaşım dikkate alınır. Diğer bir ifadeyle bağımlı değişken sadece kendisinin geçmiş değerleri ve hata terimleri ile açıklanmaktadır. Bu tür olayları açıklayabilen birkaç zaman serisi modeli mevcuttur. Bunlar otoregresif süreç, hareketli ortalama süreci ve otoregresif-hareketli ortalama süreçleridir (Hill et al., 1997). Bu kavramlar dilimize ardışık bağlanımlı süreç (AB), hareketli ortalama süreci (HO), ardışık bağlanımlı-hareketli ortalama süreci (ABHO) ve ardışık bağlanımlı, bütünleşik-hareketli ortalama süreci (ABBHO) olarak girmiştir (Gujarati, 1999).

AB sürecinde, bir rassal değişken kendisinin ve hata teriminin geçmiş değerlerine bağlıdır. En temel olarak aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$y_t = \alpha + \beta_1 y_{t-1} + e_t \qquad t = 1, 2, \ldots, T \qquad (1)$$

Bu modelde α sabit terim parametresi, β [-1;1] aralığında değerler alan tahmin edilecek parametre ve esıfır ortalamalı ve sabit varyanslı hata terimidir. Eşitlik 1'deki modelde y_t sadece kendisinin bir önceki periyoduna ve hata terimine

bağlı olduğundan birinci sıra modeli ya da AB(1) süreci olarak adlandırılabilir. Bağımlı değişken y_t sadece bir yıl önceki ya da bir dönem önceki değişkenlere bağlı olmayabilir. Birkaç yıl önceki değerlere de bağlı olabilir. Bu durumda AB süreci aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$y_t = \alpha + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-2} + \ldots + \beta_p y_{t-p} + e_t \qquad t = 1, 2, \ldots, T \qquad (2)$$

Bağımlı değişken y_t pek çok geçmiş yıla bağlı olabileceğinden bu süreç AB(p) süreci olarak tanımlanabilir. Burada önemli soru kaç adet gecikme elimizdeki verilere uyacağıyla ilgilidir. Yani kullanacağımız modelde gecikme sayısı kaç olmalıdır? Modele uygulanacak en uygun gecikme sayısının belirlenmesinde "kısmî otokorelasyon" yöntemi en çok kullanılan yöntemdir. Kısmî bağlanım fonksiyonu (y_t ve y_{t-1}), (y_t ve y_{t-2}),(y_t ve y_{t-3}) arasındaki ardışık bağlanımlardır. Burada önemli bir varsayım y_t'nin daha önceki gecikmelerden kaynaklanan etkileri sabit kabul edilmektedir. Örneğin y_t ve y_{t-2} arasındaki kısmî ardışık bağımlılık y_{t-1}'in etkilerine sahiptir. Benzer şekilde y_t ve y_{t-3} arasındaki kısmî ardışık bağımlılık y_{t-1} ve y_{t-2}'in etkilerine sahiptir; ancak analizlerde sabit kabul edilir (Hill et al., 1997). Diğer bir ifade ile kısmî ardışık bağımlılık birbirinden p dönem uzaktaki gözlemler arasındaki bağlanımı, ara gecikmelerdeki (p'den küçük) bağlanımı aynı tutarak ölçer (Gujarati, 1999). Bu tür kısmî bağlanımlar istatistik yazılımları tarafından hesaplanmakta ve korelogramlar ile ifade edilmektedir. Burada korelogram testi ile hangi modelin uygun olduğuna ilişkin saptamalar, sayfa sınırlaması nedeniyle açıklanmayacaktır. Meraklı okuyucu, Şimşek (2012) tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans tezinde bu konu ile ilgili açıklamalara ulaşabilir.

Gecikmeli modele uygun parametreler tahminlendikten sonra geleceğe yönelik öngörüler yapılabilir. HO sürecinde, y_t bir sabit terim ile şimdiki ve geçmiş hata terimlerinin hareketli ortalamasının toplamına eşittir. Aşağıdaki gibi genel bir formda yazılabilir:

$$y_t = \alpha + e_t + \beta_1 e_{t-1} + \beta_2 e_{t-2} + \ldots + \beta_q e_{t-q} \qquad (3)$$

Burada e_t sıfır ortalamalı ve sabit varyanslı hata terimlerini gösterir. μ, β_1, …, β_n ilişkiyi tanımlayacak olan bilinmeyen sabitlerdir. Gecikme sayısının belirlenmesinde AB sürecine benzer bir yöntem uygulanır. Ancak burada kısmî ardışık bağlanım fonksiyonu yerine ardışık bağlanım fonksiyonu kullanılır. Ardışık bağlanım fonksiyonu (y_t ve y_{t-1}), (y_t ve y_{t-2}),(y_t ve y_{t-3}) arasındaki ardışık bağlanımlardır. Burada y_t'nin daha önceki gecikmelerden kaynaklanan etkileri sabit kabul edilmemektedir.

ABHO süreci de yukarıdaki iki modelin birleşiminden oluşur. Örneğin ABHO (1,2) modeli bir ardışık bağlanımlı gecikme ve 2 hareketli ortalama gecikmelerini kapsayan model aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$y_t = \alpha + \beta_1 y_{t-1} + e_t + \gamma_1 e_{t-1} + \gamma_2 e_{t-2} \qquad (4)$$

Bu tür modelleri tahminleyen ve öngörülerde bulunulmasına olanak sağlayan istatistik paket programları mevcuttur. Bu araştırmada STATISTICA® paket programı kullanılmıştır.

Yukarıda bahsedilen AB, HO ve ABHO süreçleri, önemli bir konuyu varsayım olarak kabul etmektedir. Bu varsayım "durağanlık" varsayımıdır. AB, HO ve ABHO süreçleri ilgilenilen serilerin durağan olduklarını varsayar. Ancak pek çok ekonomik verinin aslında durağan olmadığı bilinmektedir (Greene, 2003). Durağan bir zaman serisinde ortalama, varyans ve ardışık bağlanım fonksiyonu zamanla değişmez. Bu durum eğilimi aşağı ya da yukarıya doğru değişen veri setlerinde ortadan kaybolur. Durağan olmayan pek çok zaman serisi verileri durağan hale getirilebilir. Bunu yapmak için serinin bir ya da daha fazla mertebeden farkları alınabilir. Bu tür serilere bütünleşik durağan olmayan zaman serileri adı verilir (Gujarati, 1999). Ardışık bağlanım fonksiyonu durağan olmayan bir seriyi anlamak için önemli bir göstergedir. Bu durumda ardışık bağlanımlar gecikmelerin pek çoğu için büyük istatistik yeterliliğe sahip olabilmektedir (Yaman ve ark., 2001). Bunun için istatistik testler öne sürülmüştür. Bunlardan birisi Ljung ve Box tarafından 1978'de tanıtılan Q test istatistiği istatistiğidir:

$$Ljung-Box \quad Q = \frac{N(N+2)\sum_{k=1}^{K} \hat{\rho}_k^{\,2}}{(N-k)} : \chi^2_{(K-p-q)} \qquad (5)$$

Eşitlikte ifadesi, ardışık bağımlılık katsayılarını; k, gecikme uzunluğunu; N ise örneklem sayısını göstermektedir. Buna göre Eşitlik 5, ardışık bağımlılık katsayılarının eşanlı olarak sıfır olduğunu ileri süren ortak hipotezi sınamak için kullanılabilir. Q değerini hesaplamada genellikle 25 gecikme uygun görülmekte olup düşük mertebeli modellerde ise gecikme uzunluğunun 15-20 olmasının yeterli olacağı Kabul edilmektedir (Akgül, 2003). Bu araştırmada gecikme uzunlukları 15 olarak alınmıştır. Hata terimlerinin birbirinden bağımsız olup olmadığını control etmek için durağanlık testi olan Q istatistik testi kullanılır. Q istatistiği K serbestlik derecesi ile x^2 dağılımına uyar. Q istatistiği değeri seçilmiş anlamlılık düzeyinde x^2 çizelgesindeki eşik Q değerini aşarsa bütün $\hat{\rho}_k$ değerlerinin sıfır olduğunu söyleyen sıfır hipotezi reddedile-

bilir. Hipotez testleri aşağıdaki gibidir:

H_0: $\rho_1 = \rho_2 \ldots = \rho_k = 0$ H_1: $\rho_1 \neq \rho_2 \ldots \neq \rho_k \neq 0$

Buna göre,

H_0: $Q(K) < x^2_{1-\alpha,K-p-q}$ ise H_0 hipotezinin uygun olduğu kabul edilir. Bütün $\hat{\rho}_k$ lar sıfırdan farklı değildir.

H_1: $Q(K) \geq x^2_{1-\alpha,K-p-q}$ ise H_1 hipotezinin uygun olduğu kabul edilir. Bütün $\hat{\rho}_k$ lar sıfırdan farklıdır.

Hipotezlerde K, gecikme sayısını; p ardışık bağlanım derecesini ve q da hareketli ortalama derecesini gösterir. Durağanlığı test etmenin bir diğer yolu da "birim kök" testidir. Birim kök testi Dickey-Fuller sınaması ile gerçekleştirilebilir Birim kök testi bu araştırmanın dışında tutulmuştur. Uyum iyiliğinin ölçülmesinde R^2 ve ayarlanmış R^2 değerleri dikkate alınmıştır. Uyum iyiliğinin ölçülmesinde "Akaike Bilgi Kriteri" ve "Schwartz Ölçütü" gibi kriterler de araştırmalarda kullanılmaktadır. Bu tür ölçütler bu araştırmanın dışında tutulmuştur.

Ardışık Bağlanımlı Bütünleşik Hareketli Ortalama (ABBHO) süreci bir ya da birkaç kez farkı alınmış durağan zaman serilerini ifade eder (Hill et al., 1997). ABBHO süreci Box ve Jenkins model kurma stratejisi ile çözümlenebilmektedir. Box ve Jenkins tarafından 1970'deki yayınlarında uygun ABBHO modelinin seçilmesi için bazı stratejiler ortaya koymuşlardır. Box ve Jenkins metodolojisinin ana prensibi mümkün olan en az parametrenin kullanılmasıdır (Akgül, 2003). Aslında ABBHO modelleri d dereceden farkı alınmış serilere uygulanan AB ve HO modellerinin birer kombinasyonudur (Yaman ve ark., 2001). AB, HO ve Bütünleşik süreçler kısaca p, d, q harfleri ile sembolize edilir. Burada p, ardışık bağlanımı; q, hareketli ortalama model derecesini; d ise mevsimselliğe bağlı olmayan fark derecesini gösterir. ABBHO (p, d, q) modellerinin genel gösterimi eşitlik 6'daki gibidir:

$$Z_t = \alpha + \beta_1 Z_{t-1} + \ldots + \beta_p Z_{t-p} + e_t - \gamma_1 e_{t-1} - \gamma_2 e_{t-2} - \ldots - \gamma_q e_{t-q} \quad (6)$$

Burada α,sabiti; β ardışık bağlanım işlemi için parametre değerlerini; e_t, hata terimi katsayılarını; γ, hareketli ortalama işlemi için parametre değerlerini ve Z_t, orijinal serinin d dereceden farkı alınmış zaman serisini gösterir. Fark alma derecesi d=0 olduğunda orijinal serinin durağan olması anlamına gelir. ABBHO (1, 1, 1) modelinin genel yazılış formu Anonim (2011)'de belirtildiği gibi aşağıdaki eşitlikte verilmiştir:

$$\text{ABBHO (1, 1, 1) için } Y_t - Y_{t-1} = \alpha + \beta(Y_{t-1} - Y_{t-2}) + e_t - \gamma_1 e_{t-1} = \alpha + Y_{t-1} + \beta Y_{t-1} - \beta Y_{t-2} + e_t - \gamma_1 e_{t-1}$$
$$= \alpha + (1+\beta) Y_{t-1} - \beta Y_{t-2} + e_t - \gamma_1 e_{t-1} \quad (7)$$

En uygun modelin elde edilmesinden sonra geleceğe dönük öngörüler yapılabilir. Eşitlik 7'deki gibi belirtilen ABBHO model ile bir dönem sonrası için öngörülecek değer $Y_t(1)$ olduğunda bir dönem sonrası için öngörü:

$$Z_t(1) = E(Z_{t+1}) = \alpha + \beta_1 Z_{t-1} + \ldots + \beta_p Z_{t-p+1} + e_t - \gamma_1 e_{t-1} - \gamma_2 e_{t-2} - \ldots - \gamma_q e_{t-q+1} \quad (8)$$

iki dönem sonrası için öngörü ise:

$$Z_t(2) = E(Z_{t+2}) = \alpha + \beta_1 Z_t(1) + \beta_2 Z_t + \ldots + \beta_p Z_{t-p+2} - \gamma_2 e_t - \gamma_3 e_{t-1} - \ldots - \gamma_q e_{t-q+2} \quad (9)$$

olarak yapılmaktadır. Bu işlemlere öngörülmek dönem sayısı kadar devam edilebilir. Dönüşüm serilerinin öngörüsü yapıldıktan sonra orijinal seriye dönüşüm yapılabilmektedir. Burada Z_t'nin d defa toplanması ile orijinal seri öngörü değeri elde edilmektedir. d=1 olduğunda Z_t'nin L dönem öngörüsü $Y_t(L) = Y_t + Z_t(1) + Z_t(2) + \ldots + Z_t(L)$ olarak hesaplanmaktadır. Akgül (2003)'ün bildirdiğine göre Makridakis ve Hibon (1979) veri dönüşümünün öngörü kesinliğine göre çok küçük bir etkisinin olduğunu öne sürdüğünden bu araştırmada bu dönüşümler yapılmamıştır.

3.Araştırma Bulguları ve Tartışma

Zaman serileri, 1961 yılından başlayıp 2009 verilerini oluşturmaktadır. 2010 verileri genel olarak veri setlerinde veri sağlayıcısının tahmini olarak yer aldığından bu yıla ait veriler dikkate alınmamıştır. Söz konusu yıllara göre elde edilen parametre sonuçlarına göre ABBHO (1, 1, 1) modeli uygun görülmüş ve parametre tahminleri elde edilmiştir. 1 fark alınarak tahmin edilen modelin parametrelerinin kısmi bağlanım fonksiyonları güven sınırları içerisinde yer almaktadır (Şimşek, 2012).

Model parametrelerine göre yapılan öngörülere göre dünya buğday üretiminin artacağı söylenebilir. Gelecek 10 yılda buğday üretim hızının ortalama %1.26 hızla büyümesi öngörülmektedir. Buna göre 2015 yılında dünya buğday üretim miktarının 724.682.470 ton; 2020 yılında ise 770.718.200 ton olacağı öngörülmektedir. Buğday üretiminde lider olan ülkeler Çin, Hindistan, ABD ve AB'dir. Çin, AB, Hindistan ve ABD'nin öngörülen yıllarda buğday üretimi büyüme hızları ortalamaları sırasıyla %1.22, %1.25, %1.65, %0.92 olarak gerçekleşmesi beklenmektedir. Buna göre Hindistan'ın dünya buğday üretimi büyüme hızının (%1.26) üzerinde bir büyüme hızına sahip olması beklenirken; diğer ülkelerin dünya buğday üretimi büyüme hızının altında kalması öngörülmektedir. Hindistan'ın 2015 yılında buğdayda 89,079.077 ton üretimde bulunurken; 2020 yılında 96.322.994 ton üretim hacmine ulaşması öngörülmektedir. En büyük üretici konumundaki AB'nin ise söz konusu yıllarda üretim miktarları sırasıyla 152.176.313 ve 161.851.306 ton olarak gerçekleşmesi öngörülmektedir. AB'nin gelecek 10 yılda da üretim bakımından zirvede olacağı açıktır. Ancak Hindistan'daki yüksek

buğday üretimi büyüme hızı bu ülkenin de üretimini hissedilir derecede arttıracağı söylenebilir. Zira Hindistan'ın gelecek 10 yılda üretimini yaklaşık %17 oranında arttırması beklenirken; AB'nin %13 civarında arttırması öngörülmektedir. 1980'li yılların başında Çin ABD üretimini geçerken; 1990'lı yılların ortasında Hindistan ABD buğday üretimini geçmiştir (Çizelge 1). Model parametrelerine göre yapılan öngörülere göre dünya buğday tüketiminin ise artacağı söylenebilir. Dünya buğday tüketimi için öngörü yapılan yıllarda (2010–2020), dünya buğday tüketimi büyüme hızı ortalama %1.17 olarak tahmin edilmiştir. Söz konusu dönemde dünya buğday üretimi büyüme hızı %1.26 idi. Aradaki farkın oldukça az olması gelecekte buğday konusunda arz ve talep dengesizliği yaşanabileceğini işaret etmektedir. 2015 yılında dünya buğday tüketim miktarının 668.132.167 ton; 2020 yılında ise 707.748.249 ton olacağı öngörülmektedir. Buna göre dünya buğday arz ve talebi arasında fark 2015 yılında yaklaşık 56.5 milyon ton olması öngörülürken; 2020 yılında bu farkın yaklaşık 63 milyon ton olması öngörülmektedir. Dünya nüfusundaki artış, toplam üretim ve tüketim miktarlarından ziyade kişi başı tüketimlerin de dikkate alınmasını gerektirir.

Türkiye için yapılan buğday üretim öngörüsüne göre gelecek 10 yılda buğday üretim hızının ortalama %1.15 olması öngörülmektedir. Ülkemizde öngörülen yıllarda buğday artışı %12.1 civarında olması beklenmektedir. Buna göre 2015 yılında ülkemiz buğday üretim miktarının 21.498.134 ton; 2020 yılında ise 22.779.750 ton olacağı öngörülmektedir. Türkiye'nin başlıca buğday üreticisi ülkeleri üretim miktarı açısından yaklaşması oldukça zordur (Çizelge 1). Tüketim miktarlarında ise öngörülen dönemdeki artış oranları karşılaştırıldığında ülkemizin %1.06'lık bir ortalamaya sahip olduğunu görüyoruz. Hindistan %1.59, Çin %0.79 ve dünya ortalaması ise %1.17 idi. Buna göre 2015 yılı tüketimimizin 21.367.520 ton, 2020 yılı toplam dâhili tüketimimizin 22.488.393 ton olacağı öngörülmektedir. Buna göre gelecek yıllarda da buğday ihtiyacımızı karşılayabilecek durumda olduğumuz söylenebilir. Ancak iklim değişikliği ile ilgili koşullar verim düzeylerini etkilerse, üretim ve tüketim arasında çok fazla fark olmadığından bir parça sıkıntı yaşanabilir. Kişi başına düşen tüketim miktarlarında ise Türkiye'nin dünya ortalamasının üzerinde olduğunu görüyoruz. Dünya ortalaması yaklaşık 71 kg/yıl idi. Ülkemizde ise öngörülen yıllardan 2015'te 251kg/yıl; 2020'de 246 kg/yıl olacağı öngörülmektedir.

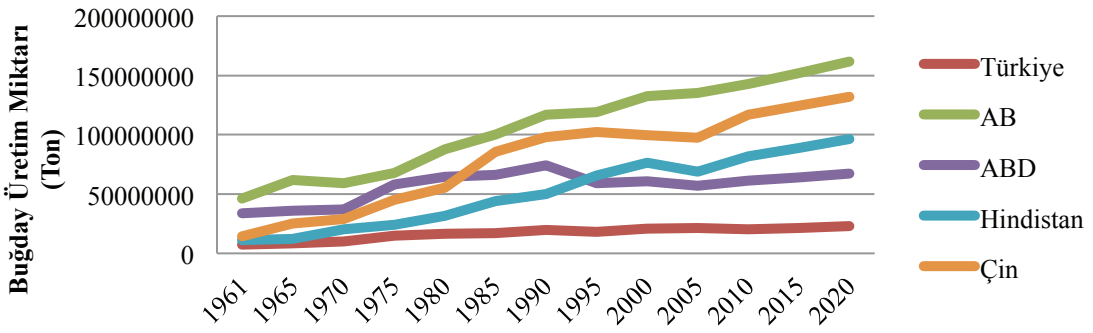
Ayçiçeği üretimine ilişkin zaman serileri de genel olarak 1961 yılından başlayıp 2009 yılları arasındaki verilerden oluşturmaktadır. 2010 verileri genel olarak veri setlerinde veri sağlayıcısının tahmini olarak yer aldığından bu yıla ait veriler dikkate alınmamıştır. Rusya ve Ukrayna ülkelerine ait veri setleri eski Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla başlayan yıllardan sonraki (1992) yılları kapsamaktadır. Rusya ve Ukrayna'ya ilişkin veri setleri sınırlı sayıda olduğundan bu ülkelere ait öngörüler 2015 yılına kadar yapılmıştır (Çizelge 2). Ayçiçeği tüketim öngörülerine göre dünyada üretiminin 2010–2020 yılları arasında %38.8 oranında artacağı sonucu ortaya çıkmıştır. AB'deki artış oranı %14.8 oranındadır. 2010–2015 yılları arasında öngörü yapılan Ukrayna ve Rusya'da üretim artış oranları sırasıyla %41.7 ve %16.3'tür. Yaklaşık 2012 ve 2013 yıllarında Ukrayna ve Rusya'daki üretimin AB'yi geçeceğini söyleyebiliriz. Öngörüsü yapılan yıllarda ortalama büyüme hızları AB'de 1.4; Rusya'da 3.1; Ukrayna'da 7.3 ve dünya ortalaması 3.3'tür. Rusya ve Ukrayna'nın dünya ayçiçeği üretiminde 2015 yılına gelindiğinde %42'lik bir paya sahip olacağını söyleyebiliriz. Dünya ayçiçeği tüketimi ise ülkelerin dâhili tüketimleri dikkate alınarak analiz edilmiştir. Öngörüsü yapılan yıllarda (2010–2020) dünyada ayçiçeği dâhili tüketimin yaklaşık %17 oranında artması beklenmektedir. Belirtilen dönemde Rusya'daki artış yaklaşık %42 oranında olması beklenirken; Arjantin'de ise %69 oranında olması beklenmektedir. Ukrayna'da %41,7 oranındaki tahmini üretim artışına rağmen dâhili tüketim artış oranının sadece %6.6 oranında beklenmesi ilgi çekici bir sonuçtur. Öngörülen yıllarda tüketim büyüme hızında dünya ortalaması %1.58 iken; en fazla büyüme hızı % 7.26 ile Rusya'ya aittir. Arjantin'de ise % 5.57'dir. Dünya ortalamasının altında tüketim hızına sahip tek ülke AB, % 1.35 oranında bir büyüme hızına sahiptir.

Önceki yıllarda yağ ihtiyacını farklı tarımsal ürünlerden karşılayan ülkemiz, son yıllarda sağlıklı yaşam konularında artan duyarlılık nedeniyle bitkisel yağ talebimizde artış olmuştur. Kullandığımız yağların %69'unun bitkisel yağlardan geldiği belirtilmiştir (Anonim, 2000). Türkiye için yapılan ayçiçeği üretim öngörüsüne göre 2020 yılında 2011 yılından %66 oranında daha fazla ayçiçeği üretileceği öngörülmektedir. Dünya ortalamasının %38.8 olduğu düşünüldüğünde dünya ortalamasında daha fazla bir üretim artışımız olacaktır. Öngörüsü yapılan yıllarda ayçiçeği üretiminin yıllık artış oranı ortalama %5,2 olurken; bu oran Ukrayna'da %7.3'tür. Türkiye'nin ayçiçeği üretimi, her ne kadar daha fazla yıllık üretim artış oranına sahip olsa da dünya ve seçilmiş ülkelerin üretiminin oldukça altındadır. Ukrayna'nın 2013, Rusya'nın ise 2014 yılında AB üretimini geçeceğini söyleyebiliriz. Ayçiçeği üretiminde bu iki ülke gelecek yıllarda Avrupa'da söz sahibi olacaktır. Ayçiçeği tüketimiz ise yukarıda bahsedilen nedenlerden dolayı artış göstermektedir. Öngörüsü yapılan yıllarda dâhili tüketimimiz yaklaşık %83 oranında artış gösterecektir. Söz konusu yıllarda tüketim artış oranımız ortalama %6.24 olacaktır. Dünya ortalamasının %1.58 olduğu düşünülürse; tüketim artış oranımızın oldukça yüksek olduğu söylenebilir. Ukrayna'nın üretim artış oranı ile tüketim artış oranı arasındaki farkın büyüklüğü (%41.7-%6.6) ülkemizin, ayçiçeği ithalatında Ukrayna ve Rusya gibi ülkelere yönelmesi halinde AB'nin ayçiçeği dış ticaret politikalarından daha az etkilenebileceğini göstermektedir.

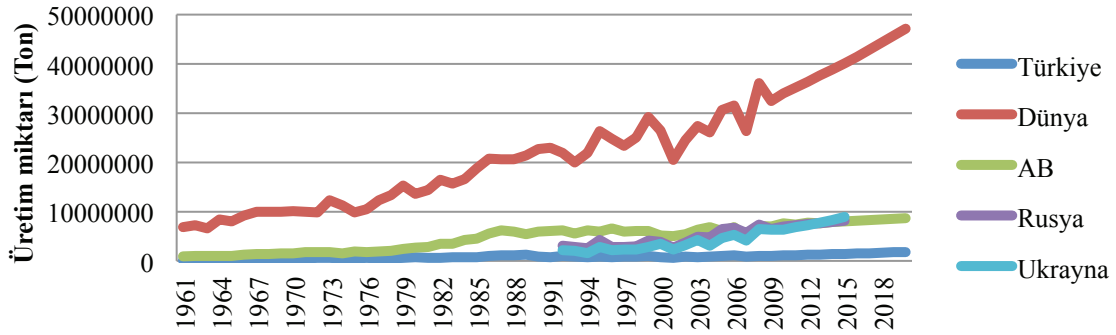
Şeker pancarı üretimine ilişkin zaman serileri de genel olarak 1961 yılından başlayıp 2009 yılları arasındaki verilerden oluşturmaktadır. 2010 verileri genel olarak veri setlerinde veri sağlayıcısının tahmini olarak yer aldığından bu yıla ait veriler dikkate alınmamıştır. Rusya' ya ait veri setleri eski Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla başlayan yıllardan sonraki (1992) yılları kapsamaktadır. Rusya'ya ait veri setleri sınırlı sayıda olduğundan bu ülkeye ait öngörüler 2015 yılına kadar yapılmıştır. Öngörülen yıllarda dünya şeker pancarı üretiminin %6.4 oranında artarak 230 milyon tondan 245 milyon tona yükselmesi beklenmektedir. Belirtilen yıllarda ABD ve AB'nin üretimlerinin sırasıyla %14.2 ve %6.6 oranında

artması beklenirken; 2010–2015 döneminde Rusya'nın üretiminin %3.3 azalacağı öngörülmüştür. Öngörülen yıllarda ortalama büyüme hızı da oldukça düşük düzeylerdedir. Dünya ortalaması %0.62 iken; ABD'nin üretim büyüme hızının %1.33 AB'nin ise %0.64 olması beklenmektedir. Rusya'da ise şeker pancarı üretiminde negatif bir büyüme hızı (%0.65) söz konusudur. Dünya üretim trend eğrisini AB'nin belirlediği ifade edilebilir. Gerçekten de dünya üretiminin öngörülen yıllardan 2011'de %49'unu 2020'de ise %48'ini AB'nin üretmesi beklenmektedir.

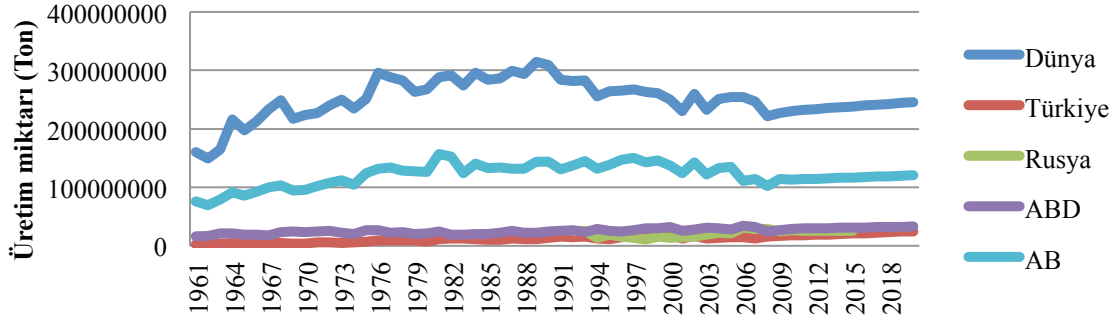
Çizelge 1. Türkiye ve seçilmiş ülkelerde buğday üretimi öngörüsü



Çizelge 2. Türkiye ve seçilmiş ülkelerde ayçiçeği üretim öngörüsü



Çizelge 3. Türkiye ve seçilmiş ülkelerde şeker pancarı üretimi öngörüsü



Ülkemiz, şeker pancarı üretiminde son yıllarda dünyada söz sahibi olabilmiş; dünya üretiminin 2009 yılında %7.6'sını üretmiştir. Ayrıca şeker pancarı üretimi giderek artış göstermektedir. İstatistik öngörüsü yapılan yıllar için ülkemizde şeker pancarı üretiminin %41.8 oranında artarak yaklaşık 17.2 milyon tondan 25 milyon tona yükselmesi beklenmektedir. Belirtilen yıllarda dünya ortalama artışı %6.41 oranında kalacağı öngörülmektedir. Öngörülen yıllarda dünyada ortalama büyüme hızı da oldukça düşük düzeylerdedir. Dünya ortalaması %0.62 iken; ülkemizde bu oran %3.56'dır. Dünya üretiminin 2020 yılında %10'unu Türkiye üretecektir. Tüketimimizde, öngörülen yıllarda değişim oranı ise üretim değişim öngörüsünün altında kalmaktadır. 2010–2020 yılları arasında tüketimimizin %36.8 artarak 2020 yılında 23.1 milyon tonluk bir tüketim hacmine sahip olacağımız öngörülmektedir. Üretim ve tüketim arasındaki fark 1.3 milyon ton iken 1.9 milyon tona çıkacaktır. Eğer bu aradaki fark gelecek yıllarda iyi kullanılabilirse dünya ticaretinde kamış şekerine alternatif olarak ihracattaki payımızı arttırabiliriz.

4. Sonuç

Sonuçlara göre gelecek 10 yılda dünya genelinde sorun yaşanabilecek ürünler buğday ve şeker pancarıdır. Özellikle tarım ürünlerinden enerji üretimi konularının gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru yayılması ve gelişmekte olan ülkelerin beslenme alışkanlıklarının et ve ete dayalı ürünlerden oluşmaya başlaması sorunları daha da arttırabilir. Türkiye'de ise öngörüsü yapılan her üründe sorun yaşanabilir. Ülkemizde hâlen tarımsal yapıdaki sorunların devam ettiği ve bir gelişmiş ülke düzeyindeki tarımsal yapıya ulaşamadığımız söylenebilir. Özellikle sınırımıza en yakın gelişmiş bölge olan AB ile tarım sektörümüzü karşılaştırdığımızda verim düzeylerinden tarımsal desteklemelere kadar pek çok farklılık bulunmaktadır. Gelişmiş ülkelerden ABD halen tahıllar bakımından dünyayı beslemeye devam edecektir. Ancak yükselebilecek petrol fiyatları tarımsal ürünlerden sağlanacak biyo-dizel ve etanolün kullanımının artmasına neden olabilir. Böyle bir durumda teknolojik gelişim önem kazanmaktadır. Birim tarımsal üründen elde edilecek biyo-yakıt miktarı ne kadar arttırabilirse ve bunu yapmak için gerekli enerji en aza indirilirse o ülke o düzeyde avantajlı konuma geçebilecektir. Ancak henüz bu tür ürünleri üretmeye başlamamış pek çok gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkenin olması bu alanda da gelişmiş ülkelerin avantajlı olacağını işaret etmektedir. Tarımda meydana gelen liberalleşme eğilimleri, ölçek ekonomileri bakımından zayıf ülkeleri ki bunlar gelişmekte olan ülkelerdir, olumsuz etkilemektedir. Ülkeler desteklemelerini doğrudan piyasaya yönelik müdahalelerden arındırmaya başlamak durumundadır. Ancak bu tür doğrudan piyasayı etkileyecek desteklemelerden kaçınılarak, yapısal gelişimi sağlayacak politikalar benimsenebilir. Genel olarak gelişmekte olan ülkelerin tarımsal üretimleri artma eğiliminde olsa da kişi başına tüketim oranlarında değişme gözlenmemektedir. Nüfus artış hızıyla ilişkilendirilecek bu durumu ortadan kaldırmak için ülkeler daha fazla tarımsal girdi kullanarak taleplerini ve ülke içi tüketim düzeyini belirli bir düzeye getirmek isteyebilirler. Bu durum sürdürülebilirlik çabalarını etkileyebilir. Ülkemizde uygulanan havza bazında destekleme tarımsal girdi kullanımını etkin düzeylerde tutmaya yardımcı olacaktır. Bu uygulamanın devam etmesi yıllardır süren üretim planlaması gerekliliği ile ilgili beklentileri de karşılayacaktır. Tüm bunların daha etkin olabilmesi de tarım işçisi ve üreticisinin eğitim ve bilinç düzeyinin yükselmesi ile gerçekleştirilebilir.

Kaynaklar

Akgül, I. 2003. "Zaman serilerinin analizi ve ARIMA modelleri". DER yayınları, İstanbul.

Anonim, 2000. Temel tarımsal ürünlerin arz ve kullanım projeksiyonları. Tarımsal Ekonomi ve Politika Gelişme Enstitüsü, http://www.tepge.gov.tr/Dosyalar/Yayinlar/a5b373b49c434b8089ce7584a6b8362b.pdf

Greene, 2003. "Econometric Analysis". Prentice Hall Publishing, USA, 1232 p.

Gujarati, D. N. 1999. "Temel Ekonometri". Çeviri Ümit Şenesen ve Gülay Şenesen. Literatür Yayıncılık, İstanbul. ISBN: 978-975-7860-99-0

Hill, C.,Griffiths, W., Judge, G. 1997. "Undergraduate econometrics". John Wiley & Sons Press, NY, USA. ISBN: 0-471-13993-9

Şimşek, D., 2012. "Dünya'da ve Türkiye'de tarım ve gıda ürünlerinin arz ve talep yönlü değişimleri ve etkileri". Uludağ Üniversitesi fen Bilimleri Enstitüsü yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 243 s.

Yaman, K., Sarucan, A., Atak, M., Aktürk, N. 2001. "Dinamik çizelgeleme için görüntü işleme ve arıma modelleri yardımıyla ver hazırlama". Gazi Üni. Müh. Mim. Fak. Der., 16 (1):, 19-40.

Çiftçi Amaçlarının Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemiyle Belirlenmesi: Erzurum İli Örneği*

Emine İKİKAT TÜMER[1] etumer@ksu.edu.tr
Avni BİRİNCİ[2] abirinci@atatuni.edu.tr
Bülent MİRAN[3] bulent.miran@ege.edu.tr

[1] Yrd.Doç.Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[2] Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[3] Prof.Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Bu çalışmada, bulanık eşli karşılaştırma yöntemi ile çiftçilerin tarımsal üretime ilişkin olası amaçların önceliklerini belirlemek hedeflenmiştir. Bu hedefi gerçekleştirmek için Erzurum ilinde 68 çiftçi ile anket yapılmıştır. Anket yapılan çiftçilere yedi amaç sunulmuştur. Analiz sonuçlarına göre çiftçilerin "Borçları azaltmak" amacına en fazla önemi verdikleri belirlenmiştir. Yöredeki çiftçilerin "En az riskli üretim yapmak" amacına en az önemi verdikleri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Amaç, Bulanık Eşli Karşılaştırma, Erzurum.

Determination of Farmer aims with Fuzzy Pair Wise Comparison Method : The Case of Erzurum Province

Abstract

The aim of this study is to determine the priorities of farmers' probable objectives related to agricultural production using Fuzzy Pairwise Comparison. 68 farmers were interviewed as part of this study. Seven objectives were given to the farmers in Erzurum province. As a result of the analysis show that the most important objectives of farmers are "to reduce dept". The least important objectives of farmers are "to produce with the least risk".

Keywords: Objective, Fuzzy Pair Wise Comparison, Erzurum.

1. Giriş

Ekonomik faaliyetlerin tamamında önceden verilen kararların sonuçlarından tam olarak emin olunamadığı için, yaşamın her aşamasında risk ve belirsizlik kaçınılmazdır (Birinci and Tümer 2006). Bu risk ve belirsizlikleri kabullenerek üretime başlayan çiftçiler tarımsal üretim amaçlarını belirleyerek bu hedefleri doğrultusunda hareket etmelidirler.

Ekonomistlere göre, işletmelerin en önemli amacı karı maksimum veya masrafları minimum yapmaktır (Tümer, 2004). Ancak birçok işletmeci kar maksimizasyonu veya masraf minimizasyonunu amaçlasa da, bunun yanında ailesinin yaşam standardını yükseltmeyi ya da işletmenin sürekliliğini sağlamayı da isteyebilir (Van Kooten et al. 1986; Basarir and Gillespie 2003). Tarımsal üretimde de çiftçiler birden fazla amacı aynı anda gerçekleştirmeyi arzu edebilirler.

Üretim aşamasında amaçlara göre kararların verilmesi, önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, çiftçilerin amaç önceliklerinin belirlenmesi de önem arz etmektedir (Günden ve Miran, 2008). Çiftçi amaçlarının belirlenmesi ile ekonomik davranışların tahmininde, işletme modellerinin oluşturulmasında, üretimde verimliliğin artırılmasında, çiftçinin üretim periyodu boyunca istikrarlı davranmasında önemli katkılar sağlamaktadır.

Ekonomistlere göre, işletmelerin en önemli amacı karı maksimum veya masrafları minimum yapmaktır. Ancak birçok işletmeci kar maksimizasyonu veya masraf minimizasyonunu amaçlasa da, bunun yanında ailesinin yaşam standardını yükseltmeyi ya da işletmenin sürekliliğini sağlamayı da isteyebilir. Bu açıdan bakıldığında işletme sahipleri karar verirken birden fazla amacı dikkate almakta ve bu amaçlar doğrultusunda nihai kararlarını vermektedirler (Van Kooten et al. 1986; Basarir and Gillespie 2003).

Amaçların bazıları tamamlayıcı, bazıları da birbirleriyle rekabet eder durumdadır. Bundan dolayı çok boyutlu bir değerlendirme yapmadan karar verme konusunda güçlük çekilmektedir. İşletmecilerin öncelikle en önemli amaç veya amaçlar, sonra takip eden daha az önemli amaçlar olmak üzere mümkün olduğu kadar çok amacı bir arada gerçekleştirdiği varsayılmaktadır (Günden ve Miran 2007). Bu açıdan bakıldığında çiftçilerin amaçlarının en önemliden daha az önemliye doğru sıralanmasının onların karar vermesinde, ekonomik davranış tahmininde ve tarım politikası ve yayım programlarının geliştirilmesinde katkı sağlayacağı aşikardır (Van Kooten et al. 1986).

Çalışmada, çiftçilerin tarımsal üretim yapma amaçlarının ağırlıklarının belirlenmesi, bu ağırlıklara göre amaçların sıralanması ve bu amaçları etkileyen çiftçi özelliklerinin ortaya konulması hedeflenmiştir.

2. Materyal ve Metod

2.1 Materyal

Araştırmanın birincil verisi Erzurum ilinde tarımsal üretim yapan işletmelerden anket yoluyla elde edilmiştir. Çalışmanın ikincil verisi Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (TÜİK) temin edilmiştir. Ayrıca amaç belirleme konusunda yayınlanmış olan yerli ve yabancı kaynaklardan da yararlanılmıştır.

*Bu çalışma Atatürk Üniversitesi BAP-2008/38 BAP projesi ile desteklenmiştir.

2.2 Yöntem

Sonlu bir populasyon için populasyon oranına göre örnek hacmi Oransal Örnekleme yöntemiyle hesaplanmaktadır. Popülasyon oranı p'nin bilinmediği durumlarda, maksimum örnek hacmiyle çalışmak olası hatayı azaltacağından p=0.5 alınmalıdır (Miran 2003).

$$n = \frac{N * p * (1 \quad p)}{(N \quad 1) * \frac{d^2}{Z_{/2}} + p * (1 \quad p)} = 68$$

Formülde; n: Örnek büyüklüğü, N: Popülasyondaki işletme sayısı, d: marjinal hata (%10), $Z_{\alpha/2}$: z cetvel değeri (1.645), p: popülasyon oranını göstermektedir.

Burada %90 güven aralığında (z=1.645) ve popülasyon oranından %10 sapma ile anket yapılacak örnek işletme sayısı belirlenmiştir. Maddi imkanlar ve zaman faktörü göz önünde bulundurularak Erzurum ilini temsil edecek ilçeler Merkez, Pasinler, Tortum, Oltu, Hınıs, Horasan, ve Çat olarak belirlenmiştir. Her ilçeyi temsil edecek iki köy, Tarım İlçe Müdürlükleri personelinin görüşleri alınarak gayeli olarak seçilmiştir. Toplamda 7 ilçe, 14 köyde 68 anket yapılmış ve analizlerde kullanılmıştır.

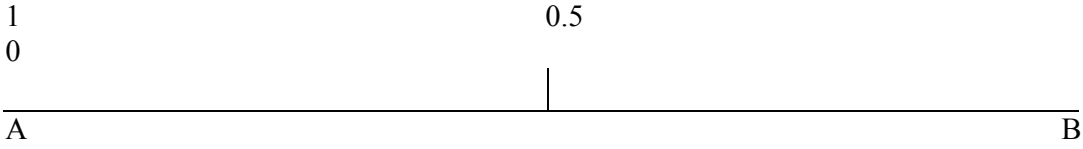
2.1.1 Bulanık Eşli Karşılaştırma (Fuzzy Pairwise Comparison) yöntemi

Amaç sıralama yöntemleri tarım (Başarır 2002; Basarir and Gillespie 2007; Günden ve Miran, 2007; Tümer, 2011), eğitim (Tümer vd 2010;2011a), sağlık (Saxena, 2011), tüketim (Tümer vd 2011b) gibi alanlarda kullanılmaktadır. Amaçları önem derecelerine göre sıralamak için Basit Eşli Karşılaştırma Yöntemi, Sayısal Büyüklük Tahmin Yöntemi, Analitik Hiyerarşi Süreci, Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemi ve Basit Sıralama Yöntemi kullanılmaktadır. Bu çalışmada Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemi kullanılmıştır.

Kısmi üyelik, bulanık küme teorisinin merkezi bir kavramıdır. Standart üyelik teorisinde bir küme, evrensel kümenin her bir elemanı söz konusu kümenin elemanı olması (1) veya olmaması (0) durumu ortaya konulduğunda iyi tanımlanmış olarak kabul edilmektedir. Kısmi üyelikte ise, bulanık küme [0,1] kapalı aralığında yer almaktadır. Bu yüzden kümenin bir elemanına 0 ve 1 arasında bir değer verilmektedir (Zadeh 1965). Bulanık küme teorisi belirsiz tercihlere dayanmaktadır. Bulanık kümenin bir elemanı 0 ile 1 arasında sonsuz sayıda değer alabilmektedir.

Yönteme göre, çiftçiler iki amaç arasında 0 ve 1'den oluşan binary seçim yapmak zorunda değillerdir. Diğerlerinin üzerinde bir amacın tercih derecesi ortaya konulmakta ve iki amaç arasında diğerine göre kayıtsız olması sağlanmaktadır. Her bir amacın ölçek değeri tüm karşılaştırılan amaçlar kümesine dayanmaktadır. Bu yöntemde fikir oldukça açıktır. Fakat eşleştirilmiş amaçların daha fazla karşılaştırılmasını gerektirmektedir.

Veri toplama aşamasında aşağıdaki ölçek kullanılmaktadır.



A ve B amaçları, çizginin zıt taraftaki uçlarına yerleştirilmektedir. Çiftçilerden tercihini belirtmek üzere çizginin üzerine x işareti koyması istenmektedir. Amaçlar karşılaştırılırken; hangi amaç x işaretine daha yakın mesafede ise, onun diğerine tercih edildiği söylenebilmektedir. B'ye göre A'in tercih derecesi, R_{AB}, x işaretinden A'ya olan uzaklıkla ölçülmektedir. A'dan B'ye toplam uzaklık 1 dir.

Eğer R_{AB} <0,5 ise B>A
Eğer R_{AB} =0,5 ise A≈B
Eğer R_{AB} >0,5 ise A>B
Kesin tercihler olması durumunda R_{AB} =1 veya R_{AB} =0

$$K = \frac{n * (n \quad 1)}{2}$$

Amaçlara ait eşli karşılaştırmaların sayısı (K), $K = \frac{n * (n \quad 1)}{2}$ formülü ile belirlenmektedir. Burada n, amaçların sayısını ifade etmektedir. Çalışmada çiftçilere sunulan yedi amaç için $K = \frac{7 * (7 \quad 1)}{2} = 21$ karşılaştırma yapılmıştır. Her bir eşli karşılaştırma için, R_{ij}(i≠j) elde edilmektedir. Burada i ye göre j'nin tercih derecesinin ölçümü $R_{ij} = 1\text{-}R_{ij}$ formülü ile elde edilmektedir. Ölçümler elde edildikten sonra çiftçilerin bulanık tercih matrisi olan R takip eden ifadeler kullanılarak oluşturulabilmektedir.

$$R_{ij} = \begin{cases} 0, \text{ eğer } i=j \ \forall \ i,j=1,....,n \\ r_{ij} \text{ eğer } i \neq j \ \forall \ i,j=1,....,n \end{cases}$$

$$R = \begin{vmatrix} 0 & r_{12} & r_{13} & . & . & . & r_{1j} \\ r_{21} & 0 & r_{23} & . & . & . & r_{2j} \\ r_{31} & r_{32} & 0 & . & . & . & r_{3j} \\ . & & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & 0 & r_{i-1j} \\ r_{i1} & r_{i2} & . & . & . & r_{ij-1} & 0 \end{vmatrix}$$

Matrisin her bir elementi i amacının j amacına ne kadar tercih edildiğini ölçmekte ve [0,1] kapalı aralığında yer almaktadır. Çiftçinin tercih matrisinden her amaca ait tercihin ölçüsünü (i) hesaplamak mümkün olmaktadır.

$I_j = 1 - \left[\sum_{i=1}^{n} R_{ij}^2 /(n-1)\right]^{1/2}$ Formülü her amacın ayrı ayrı tercih yoğunluğunu ölçmede kullanılmaktadır. I_j değerleri 0 ile 1 arasında değişmektedir. Değer 1'e ne kadar yakınsa, söz konusu amacın tercih yoğunluğu o kadar büyük olmaktadır. Bu durumda I_j'nin değerleri incelenerek, n tane amaç en önemliden en az önemliye doğru sıralanabilmektedir.

Araştırma yöresinde anket yapılan çiftçilere daha önce yapılan çalışmalardan faydalanılarak toplam yedi amaç sunulmuştur. Bu çalışmada çiftçi amaçlarının "En az riskle üretim yapmak", "İşletmeyi büyütmek", "Ailenin ihtiyacını karşılamak", "İşletmeyi gelecek nesle aktarmak", "Borçları azaltmak", "Maksimum kar sağlamak" ve "Araziyi korumak" olduğu varsayılmıştır. Bu amaçlar arasında çiftçilerin eşli karşılaştırmalar yapmaları istenmiştir. Bulanık eşli karşılaştırma yöntemi yardımıyla elde edilen amaçların her birinin ağırlıkları hesaplanmıştır.

Çalışmada elde edilen verilerin Bulanık Eşli Karşılaştırma yöntemi ile analizinde PAN 2 istatistik paket programı kullanılmıştır.

3. Araştırma Bulguları ve Tartışma

Bulanık eşli karşılaştırma yönteminden elde edilen ortalama ağrılıklara göre amaçlar büyükten küçüğe doğru Çizelge 1'de sıralanmıştır. Araştırma yöresindeki çiftçilerin tarımsal üretim yaparken ilk olarak "Borçları azaltmak", daha sonra sırasıyla "Ailenin ihtiyacını karşılamak", "Araziyi korumak", "Maksimum kar sağlamak", "İşletmeyi gelecek nesle aktarmak" ve "İşletmeyi büyütmek" amacına yer verdikleri belirlenmiştir. Çiftçilerin tarımsal üretim yaparken son olarak "En az riskle üretim yapmak" amacına yer verdikleri tespit edilmiştir. Bu sonuç ile Erzurum ilinde çiftçilerin üretim periyodu boyunca riski göze aldıkları söylenebilir. İzmir ilinde yapılan çalışmada, çiftçilerin mevcut araziyi korumak amacına birinci sırada, borçları ödemek amacına ikinci sırada yer verdikleri tespit edilmiştir (Günden ve Miran 2007). Louisiana'da yapılan bir çalışmada, 1-19 baş, 20-49 baş ve 50-99 baş hayvanı olan işletmelerde "araziyi korumak ve işletmenin sürekliliğini sağlamak" amacı, 100 baş ve daha fazla hayvanı olan işletmelerde "yüksek kayıp ve düşük kardan kaçınmak" amacı en önemli amaç olarak belirlenmiştir (Basarir and Gillespie 2003).

Friedman testi, bir örneklemin tekrarlanan ölçümleri arasında fark olup olmadığını test etmektedir. Bu çalışmada Friedman testi çiftçilerin tarımsal üretim yapma amaçları arasında fark olup olmadığını test etmek için uygulanmıştır. Analiz sonucunda Friedman testi istatistiki açıdan ($p<0.01$) anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç ile çiftçilerin tarımsal üretim yapma amaçlarından en az birini diğerlerine tercih ettiği söylenebilir. Kendall's W değeri 0.24 olarak tespit edildiğinden çiftçiler arasındaki uyumun zayıf olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 1. Çiftçilerin tarımsal üretim amaçlarının ağırlıkları.

	Minimum	Ortalama	Maksimum	Std. sapma
En az riskle üretim yapmak	0.100	0.337	0.900	0.235
İşletmeyi büyütmek	0.130	0.349	0.878	0.149
İşletmeyi gelecek nesle aktarmak	0.100	0.350	0.700	0.150
Maksimum kar sağlamak	0.153	0.396	0.900	0.147
Araziyi korumak	0.177	0.481	0.900	0.145
Ailenin ihtiyacını karşılamak	0.177	0.556	0.900	0.174
Borçları azaltmak	0.153	0.585	0.900	0.184

*Friedman testi $p<0.01$ için istatistiki açıdan anlamlıdır.
*Kendall's W=0.24

Yörede 20-40 yaşındaki çiftçilerin ailenin ihtiyacını karşılamak amacına, 40 yaşın üzerindeki çiftçilerin ise borçları azaltmak amacına en fazla önemi verdikleri belirlenmiştir. Ailenin ihtiyacını karşılamak amacına en fazla önemi ilkokul, lise ve üniversite mezunu olan çiftçilerin, borçları azalmak amacına en fazla önemi ise ilk ve ortaokul mezunu olanların verdikleri tespit edilmiştir. Ailesinde 5 ve daha az birey olanlar ile 8 ve daha fazla birey olanların borçları azaltmak amacına, 6-7 bireye bakmakla yükümlü olanların ise ailenin ihtiyacını karşılamak amacına en fazla önemi verdikleri belirlenmiştir.

Çizelge 2. Çiftçilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre tarımsal üretim amaçlarının ağırlıkları.

		En az riskle üretim yapmak	İşletmeyi büyütmek	Ailenin ihtiyacını karşılamak	İşletmeyi gelecek nesle aktarmak	Borçları azaltmak	Max. kar sağlamak	Araziyi korumak
Yaş	20-40	0.4126	0.4039	0.5496	0.3626	0.5045	0.4096	0.4420
	41-60	0.3223	0.2912	0.5823	0.3741	0.6200	0.3685	0.4791
	61-+	0.3027	0.3689	0.5356	0.3172	0.6047	0.4123	0.5089
	Total	0.3374	0.3491	0.5563	0.3495	0.5853	0.3955	0.4812
Eğitim	Okur-yazar olmayan	0.3458	0.4879	0.6290	0.1764	0.5400	0.3191	0.4964
	İlkokul	0.2979	0.3316	0.5385	0.3439	0.6304	0.3752	0.5111
	Ortaokul	0.2659	0.3147	0.5687	0.3362	0.6284	0.4509	0.4320
	Lise	0.5525	0.4232	0.5703	0.3974	0.3920	0.4057	0.4537
	Üniversite	0.3936	0.3056	0.6209	0.5438	0.5570	0.4533	0.3860
	Total	0.3374	0.3491	0.5563	0.3495	0.5853	0.3955	0.4812
Nüfus	1-5	0.4222	0.3484	0.5632	0.3569	0.5490	0.3899	0.4583
	6-7	0.3003	0.3255	0.5749	0.3556	0.5707	0.4076	0.5111
	8+	0.2261	0.4055	0.4966	0.3177	0.7040	0.3805	0.4649
	Total	0.3374	0.3491	0.5563	0.3495	0.5853	0.3955	0.4812

Erzurum ilindeki çiftçilerin, tarımsal üretimden elde ettikleri gelir fark etmeksizin borçları azaltmak amacına en fazla önemi verdikleri belirlenmiştir. Tarımsal üretime 20 bin TL ve daha az bütçe ayıran çiftçilerin borçları azaltmak amacına, 20 bin TL'den daha fazla bütçe ayıranların ailenin ihtiyacını karşılamak amacına en fazla önemi verdikleri tespit edilmiştir. Büyükbaş hayvan varlığı 15 baş'tan az olan çiftçilerin borçları azaltmak amacına, 15 baş ve daha fazla olanların ailenin ihtiyacını karşılamak amacına en fazla önemi verdikleri belirlenmiştir. Arazi varlığı fark etmeksizin tüm çiftçilerin borçları azaltmak amacına en fazla önemi verdikleri tespit edilmiştir (Çizelge 2). TRA I bölgesinde yapılan bir çalışmada arazisi olmayan, sadece hayvansal üretim yapan çiftçilerin ailenin ihtiyacını karşılamak en fazla önemi verdikleri ortaya konulmuştur (Tümer, 2011).

Çizelge 2. Çiftçilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre tarımsal üretim amaçlarının ağırlıkları

		En az riskle üretim yapmak	İşletmeyi büyütmek	Ailenin ihtiyacını karşılamak	İşletmeyi gelecek nesle aktarmak	Borçları azaltmak	Max. kar sağlamak	Araziyi korumak
Tarımsal gelir (bin TL)	<10	0.3536	0.3310	0.6054	0.3291	0.6160	0.4000	0.4305
	10-20	0.3115	0.3827	0.5124	0.3608	0.5472	0.4012	0.5165
	21+	0.3505	0.3269	0.5419	0.3662	0.5930	0.3792	0.5115
	Total	0.3374	0.3491	0.5563	0.3495	0.5853	0.3955	0.4812
Tarıma ayrılan bütçe (bin TL)	<10	0.3468	0.3272	0.5752	0.3419	0.5987	0.3999	0.4534
	10-20	0.3123	0.3702	0.5274	0.3656	0.5946	0.3789	0.4983
	20+	0.3587	0.3811	0.5518	0.3413	0.5164	0.4165	0.5436
	Total	0.3374	0.3491	0.5563	0.3495	0.5853	0.3955	0.4812
Büyükbaş hayvan varlığı (baş)	0	0.3069	0.3554	0.5193	0.3928	0.6538	0.4220	0.4430
	1-14	0.3374	0.3491	0.5563	0.3495	0.5853	0.3955	0.4812
	15-30	0.4744	0.3640	0.6060	0.3731	0.4884	0.3184	0.4262
	30+	0.4711	0.3169	0.5910	0.3036	0.5781	0.3227	0.4719
	Total	0.2247	0.3255	0.5811	0.3546	0.6131	0.4636	0.4537
Arazi varlığı (da)	Arazisi olmayan	0.3615	0.3725	0.4931	0.3532	0.5618	0.3818	0.5586
	<29	0.2934	0.3853	0.5148	0.3722	0.6045	0.4133	0.4991
	30-89	0.3374	0.3491	0.5563	0.3495	0.5853	0.3955	0.4812
	90-119	0.3536	0.3310	0.6054	0.3291	0.6160	0.4000	0.4305
	120+	0.3115	0.3827	0.5124	0.3608	0.5472	0.4012	0.5165
	Total	0.3505	0.3269	0.5419	0.3662	0.5930	0.3792	0.5115

4. Sonuç ve Öneriler

Araştırma yöresinin temel geçim kaynağı olan gerek hayvansal gerekse bitkisel üretimde verim oldukça düşük seviyededir. Bunun en önemli nedenlerinden birisi, çiftçilerin tarımsal üretimdeki amaçlarının önceliklerini iyi belirleyememeleridir.

Erzurum ilinde anket yapılan çiftçilere toplam yedi amaç sunulmuş ve bu amaçlar arasında eşli karşılaştırmalar yapmaları istenmiştir. Bulanık Eşli Karşılaştırma yöntemi yardımıyla amaçların her birinin ağırlıkları hesaplanmıştır. Bu çiftçilerin tarımsal üretim yaparken ilk olarak "Borçları azaltmak" amacına yer verdikleri belirlenmiştir. Bu sonuç ile yöredeki işletmelerin önemli bir bölümünün geçimlik işletmelerdir. Bu işletmelerin borçlarını azalmak için pazara yönelik üretim yapmaları önerilebilir. Daha sonra sırasıyla "Ailenin ihtiyacını karşılamak", "Araziyi korumak", "Maksimum kar sağlamak", "İşletmeyi gelecek nesle aktarmak" ve "İşletmeyi büyütmek" amaçları gelmektedir. Çiftçiler tarımsal üretim yaparken son olarak "En az riskle üretim yapmak" amacına yer vermektedirler. Bu sonuç yörede, tarımsal üretimde ilk altı amacı gerçekleştirirken riskin göze alındığını göstermektedir. Bu çalışma ile yöredeki çiftçilerin tarımsal üretim amaçları ağırlıklarına göre sıralanması, bölgede oluşturulacak tarım politikası ve yayım programlarının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

Başarir, A. 2002. Multidimensional Goals of Farmers in the Beef Cattle and Dariy Industries. PhD Dissertation, Louisiana State University, Department of Agricultural Economics and Agribusiness, Louisiana.

Basarir, A. and Gillespie M.J. 2003. Goals of Beef Cattle and Dairy Producers: A Comparision of the Fuzzy Pair-Wise Method and Simple Ranking Procedure. Selected Paper Prepared for Presentation at the Southern Agricultural

Economics Association Annual Meeting, Mobile,AL February 1-5.

Basarir, A. and Gillespie M.J. 2007. Eliciting Farmers' Goal Hierarchies: Comparing the Fuzzy Pair-Wise Wise Method with the Simple Ranking Procedure, International Journal of Agriculture and Biology 1560-8530/09-2 257-263

Birinci, A. and Tümer, E.I. 2006. The Attitudes of Farmers towards Agricultural Insurance: the Case of Erzurum, Turkey. Die Bodenkultur Austrian Journal of Agricultural Research, 57 (2), pp.49-55

Günden, C. ve Miran B. 2007. Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemiyle Çiftçilerin Amaç Hiyerarşisinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi 20(2), sy: 183–191, Antalya.

Günden, C. ve Miran B. 2008. Çiftçilerin Temel İşletmecilik Kararlarının Öncelik ve Destek Alma Açısından Analizi. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 5 (2).

Miran, B. 2003. Temel İstatistik. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir.

Saxena, V., Jain, M. Singh, P., Saxena, P.K. 2011. Fuzzy delphı hıerarchy process and ıts applıcatıon to Improve ındıan telemedıcal servıces, http://www.knu.edu.tw/lecture/%E8%AA%B2%E7%A8%8B%E8%B3%87%E6%96%99/ANP/Proceedings/Final_Papers/77_Saxena_FuzzyDelphiHierarchyProcessIndianTelemedicine_REV_FIN.pdf

Tümer, E.İ. 2004. Erzurum Merkez İlçe Köylerindeki Çiftçilerin Tarım Sigortası ile İlgili Eğilimleri Üzerine bir Araştırma, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

Tümer, E.İ. 2011. Erzurum, Erzincan ve Bayburt İllerinde Çiftçilerin Riske Karşı Tutumları ve Olası Tarımsal Sigorta Primlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Erzurum.

Tümer, E.İ. B.Miran ve A. Birinci 2010. Atatürk Üniversitesine Kayıtlı Öğrencilerin Öğretim Üyelerinden Beklentilerini Etkileyen Faktörlerin Analizi, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, ISSN: 1300-9036, 41 (2), 129-135

Tümer, E.İ., B.Miran ve A. Birinci. 2011a. Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemiyle Atatürk Üniversitesi Öğrencilerinin Fakülte Tercihlerini Belirleyen Hedeflerinin Analizi. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10 Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı, ISSN:1300-4646, Vol:25, Özel,119-136.

Tümer, E.İ., A. Birinci, ve Yıldırım, Ç. 2011b. Ambalajlı Su Satın Alma Amaçlarının Basit Sıralama Yöntemi ile Belirlenmesi: Ankara İli Keçiören İlçesi Örneği, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 43 (1)

Van Kooten, G.C., Schoney, R.A. and Hayward, K.A.1986. An alternative Approach to the Evaluation of Goal Hierarchies among Farmers. Western Journal of Agricultural Economics, 11 (1):40-49.

Zadeh, L.A. 1965. Fuzzy Sets. Information and Control, 8, 338-353.

Türkiye'de Gıda Açlığı Sorunsalı ve Nedenselliği Üzerine Bir Araştırma

Erdoğan GÜNEŞ[1] egunes@agri.ankara.edu.tr
Yasemin DEMİR[2] yasmndmr@gmail.com
O. Orkan ÖZER[3] osman.ozer@adu.edu.tr

[1]Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[2]Ankara Toprak Gübre ve Su Kaynakları Merkez Araştırma Enstitüsü
[3]Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Yoksulluk ve sonucunda oluşan açlık son yıllarda ortaya çıkan küresel gıda krizi ile birlikte daha çok dikkati çeken, tartışılan ve önemsenen bir konu haline gelmiştir. Yoksulluk ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye değişmektedir, farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkeler için yoksulluk, gelişmekte olan ülkelerde orta gelirli bir aileyi temsil edebilmektedir. Benzer şekilde az gelişmiş ülkelerde yoksulluk, açlıkla aynı anlamı taşıyabilmektedir. Ortak olan şey; yoksulluk ve açlıkla, ortaya çıkan sosyal hareketlilik ve toplumsal değişimler ve sonuçta da sorunların artışıdır. Bölgesel olarak farklılık gösteren bu sorunun giderilmesinde farklı çözüm önerilerine ve politikalara ihtiyaç duyulduğu bilinmektedir.

Türkiye gelişmekte olan bir ülkedir ve Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre, nüfusun %18.08'i, içinde gıda ve gıda dışı harcamaların bulunduğu yoksulluk sınırının altındadır. Resmi kayıtlarda gıda yoksulu olan kişi sayısı 339.000 olarak görülmektedir. Yoksulluk sınırı günlük kişi başı 2.15$'dır. Ülkemizde tarım ve gıda üretimindeki değişimler, gelir düzeyi, sosyo-kültürel etkenler arz ve talep yapısını etkileyerek, gıda açlığını ve nedenselliğini tartışılır hale getirebilmektedir. Yapılacak çalışmada, yoksulluk ve açlık olgusu, nüfus hareketliliği (göç), bitkisel ve hayvansal üretim indeksi, satın alma gücü paritesi ile hane halkı tüketim harcaması gibi makro değerler arasındaki nedensellik ilişkileri eş bütünleşme analizi ve hata düzeltme yöntemi kullanılarak araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gıda, Yoksulluk, Açlık, Göç, Üretim, Tüketim Garnger Nedensellik Testi, Johansen Eşbütünleşme Modeli

Research on Food Hunger and its causality Problem in Turkey

Abstract

Hunger which is arising as a result of poverty has become a subject discussed and overrated and attracted much more attention with the global food crisis in recent years. Poverty varies from country to country and region to region. Poverty for developed countries may represent a family of middle-income to developing countries. Similarly, poverty carry the same meaning with hunger at less-developed countries. The common is that increase in social mobility and social changes with the poverty and hunger problems. By eliminating this problems which differ region is needed different proposals and policies.

Turkey is a developing country and according to the Statistical Institute 18:08% of the population consists of the food and non-food expenditures below the poverty line. 339 000 person are seen as the official records with poor food. poverty line is $ 2.15 per person/day. food hunger and causality is discussed because of changes in the agricultural and food production, income level, socio-cultural factors influencing the structure of supply and demand. At this research, to the phenomenon of poverty and hunger between such as migration, crop and animal production index, purchasing power parity, consumption expenditure of households are investigated causal relationships by using co-integration analysis and error correction method.

Keywords: Food, Poverty, Hunger, Immigration, Production, Consumption, Granger Causality Test, Johansen Co integration Model

1. Giriş

Yoksulluk özellikle son yıllarda az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin mücadele ettiği başlıca sorunlardan biridir. İnsanlığın varlığından bu yana bir sorun olarak görülen yoksulluk, ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye değişiklik göstermektedir. Az gelişmiş bir ülke için yoksulluk "açlıkla" eşdeğerken, gelişmiş bir ülke için yoksulluk "ev dışı gıda tüketememek" olarak değerlendirilmektedir.

Gıda yoksulluğu (açlık) olarak adlandırılan dar anlamda yoksulluk, "insanların en temel ihtiyaçlarını karşılayamama" durumudur. Gıda ve gıda dışı yoksulluk olarak adlandırılan geniş anlamda yoksulluk ise, "nüfusun ya da onun belirli bir kesiminin asgari yaşam düzeyini sürdürebilmek için gıda, barınma ve giyinme gibi sadece en basit ihtiyaç maddelerini karşılayamaması" olarak tanımlanmaktadır (Adaçay, 2008).

Gıda yoksulluğuna etkili birçok faktör vardır. Gelişmişlik seviyesi azaldıkça toplumlardaki zengin ve yoksul kavramı arasındaki fark fazlalaşmaktadır. Yoksul insanlar ihtiyaçlarını karşılayamayarak, düşük kaliteli bir yaşam sürdürmektedir. Daha ileri seviyelerde ise yaşamın devamını sağlamaya yeterli gıdaya erişim giderek mümkün olmaktadır. Her ülke yoksullukla mücadelede çeşitli politikalar uygulamakta ve yoksulluğu giderici önlemler almaktadır. Çeşitli ülkelerle karşılaştırıldığında düşük değerlerde de olsa yoksulluk Türkiye için de önemli bir sorundur. Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2010 yılında yaptığı Yoksulluk Çalışması sonuçlarına göre, kişi başı günlük harcama satın alma gücü paritesine göre 2,15 doların altında kalan fert oranı 2009 yılında %0,22 iken, bu oran 2010 yılında %0,21 olarak tahmin edilmiştir. 4,3 dolar sı-

nırına göre ise 2009 yılında % 4,35 olan yoksulluk oranı 2010 yılında %3,66'ya düşmüştür. Bununla birlikte 2009 yılı için Türkiye'de gıda ihtiyaçlarını karşılayamayan ve açlık sınırının altında yaşayan yoksul sayısı 339.000'dir (Tuik,2009). Yoksulluk sadece bireyi değil, tüm toplumu dolaylı olarak etkileyen ve toplumdaki sınıf farkının minimuma indirilmesi için yok edilmesi gereken bir sorun olarak görülmektedir.

2. Materyal ve Metot

Çalışmada uygulanan ekonometrik analiz yöntemleri için seçilen değişkenler, 1981-2010 arası 30 yıllık dönemde çeşitli kaynaklardan derlenen Türkiye'de kırdan kente göç oranı (LnG), satın alma gücü paritesi (LnSGP), bitkisel üretim endeksi (LnBÜ), hayvansal üretim endeksi (LnHÜ) ile hane halkı tüketim harcamaları (LnHH)'dır. Analiz aşamasında kullanılan yıllık hane halkı nihai tüketim harcamaları, 2005 baz yılı olan tüketici fiyat endeksi ile reel hale getirilmiştir. Diğer değişkenlerden bitkisel ve hayvansal üretim verileri 2005 yılı baz alınmış reel üretim endeksidir. Göç değişkenine ilişkin veriler, yıllık nüfus artışından arındırılmış kent nüfus artışı olarak model içinde kullanılmıştır. Değişken değerlerinin üssel olarak artması sebebiyle ortaya çıkan aşırı değişimi dengelemek ve bu değerleri doğrusal hale getirip varyantsa durağanlığı sağlamak amacıyla değişkenlere doğal logaritmik dönüşüm uygulanabileği Joutz, Maddala ve Trost (1995) belirtilmektedir. Bu sebeple analiz süresince değişkenlerin logaritmik formlarıyla çalışılmıştır.

Durağan olmayan zaman serilerinin ekonometrik analizi çoğunlukla sorunlu olarak nitelendirilmektedir Granger ve Newbold (1974) durağan olmayan seriler kullanılarak yapılan tahminde, ortaya sahte regresyonun çıkacağını belirtmişlerdir. Regresyon çıktılarına bakıldığında, R^2 yeterince yüksek ve t istatistikleri anlamlıdır; fakat Durbin-Watson istatistik değeri küçüktür. İki değişkenin gecikmeli değerleriyle elde edilen regresyonlar birim kök taşıyorsa (durağan değillerse), alışılmış t ve F testleri geçerli olmayacaktır. Bu iki değişkenden oluşan regresyon sahte regresyon olacaktır (Halaç 2003). Durağanlığı sağlamak için serilerin farklarının alınması yönteminin kullanılması ve durağan olmayan bir seri "d" kere fark aldıktan sonra durağan hale geliyorsa d. dereceden bütünleşik I(d) olarak tanımlanmaktadır. Durağan olmayan bir Y_t serisi d defa farkı alındıktan sonra Δy_t şeklinde durağan bir süreci ifade etmektedir (Gujarati 2001).

Çalışmada zaman serilerinin durağanlığı, Geliştirilmiş Dickey Fuller (ADF) testi (Dickey ve Fuller, 1979) birim kök testi ile sınanmıştır. ADF testi durağanlık yok hipotezi, otoregresif sürecin bir birim kök içermesi ve denklemdeki otoregresif katsayıların toplamının "1" e eşit olması olarak ifade edilir (Göktaş 2000). Daha önce geliştirilmiş olan Dickey-Fuller testi ε_t hata sürecinde olabilecek otokorelasyonu göz ardı etmektedir. ε_t sürecinde otokorelasyon varken yapılan en küçük kareler tahminleri etkin değildir. Bu durumda zaman serisini AR(1) süreci olarak modellemek yanlış olacaktır. ADF testi ile bir AR(p) serisinin birim kök içerip içermediğinin testi yapılmaktadır (Aşık 2003). Bağımlı değişkenin kaç dönem gecikmesinin regresyon denkleminin sağında yer alacağına karar vermek için Schwarz Bilgi Kriterinden (SIC) yararlanılmıştır.

Bu çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini Granger Nedensellik testi kullanılarak sınanmıştır. Granger nedensellik testi; x değişkenine ait verilerin modele eklenmesinde, y değişkeninin tahmininde katkı sağlıyorsa x değişkeni y 'nin nedenidir denir. X ve Y ile gösterilen iki değişkenli kısıtsız VAR modelinde Y'yi tanımlayan denklem aşağıdaki gibidir.

$$Y_t = A_0 D_t + \sum_{j=1}^{k} \alpha_j Y_{t-j} + \sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{t-j} + \varepsilon_t$$

Eğer, eşitlikte $\beta_1=\beta_2=....=\beta_k=0$ ise X, Y'nin Granger nedeni değildir. Bu kısıtın geçerli olup olmadığının testini F testi kullanılır (Yurdakul,1995). Daha açık bir biçimde söz edersek, Granger nedenselliğin asıl oluş tarzı öngörü ile ilgilidir. Tek yönlü nedensellik (Bağımlı ⟶ Bağımsız ya da Dışsal ⟶ İçsel gibi) ve Çift yönlü nedensellik (Bağımlı ⟷ Bağımsız ya da Dışsal ⟷ İçsel gibi) olarak açıklanır.

Çalışmada değişkenler arasında uzun ve kısa dönem denge ilişkileri eş bütünleşme analizi yardımıyla incelenmiştir. Seriler arasındaki eşbütünleşme analizine ilişkin yaygın şekilde kullanılan Engle-Granger (1987) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından önerilen yöntemler bulunmaktadır. Engle-Granger eş bütünleşme yönteminde, durağan olmayan iki seriden birinin diğerinin üzerine regresyonunun alınmasıyla elde edilen hata terimlerinin durağanlığına bakmaktadır. Eğer hata terimleri serisi durağan ise seriler arasında eşbütünleşme vardır. Bu yöntem ikiden fazla değişken içeren modeller için tercih edilmemektedir. Çünkü değişken sayısı üç veya daha fazla olduğu zaman, birden fazla eşbütünleşme ilişkisi ortaya çıkabilir. Engle-Granger yöntemi ile birden fazla eşbütünleşme vektörünü ayrıştırılamaz. Bu nedenle seriler arasındaki eş bütünleşme analizine ilişkin Johansen ve Juselius (1988) tarafından önerilen yöntem kullanılmıştır (Johansen 1990).

Değişken seviyelerine ilişkin parametre matrisi, modelin uzun dönem özelliklerine ait bilgileri kapsamaktadır. Birinci sıra farklarda durağan olan iki değişkenden oluşan (Z=(X,Y)) vektörü otoregresif model olarak kabul edilir. Z_t kapsamındaki değişkenlerin birinci dereceden fark durağan oldukları varsayılırsa Johansen modeli bütün değişkenlerin birinci sıra farkını alır; Δz_t yukarıdaki VAR modelini, serilerin hem birinci farklarını hem de seviyelerini kapsayacak aşağıdaki VAR modeline dönüştürmek uygun olmaktadır.

$$\Delta z_t = \sum_{i=1}^{p-1} \pi_i \Delta z_{t-i} + \pi z_{t-p} + e_t$$

Z_t'yi oluşturan seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkileri, iki test istatistiği yardımıyla değerlendirilir. Eigen değerler, (μ'ler) kullanılarak ortak bütünleşme vektör sayısı olabilirlik İz testi (Yurdakul 1995) ile Maksimal Eigen Değer testi (MED) olarak bilinen test de olabilirlik testine dayanmaktadır. Bu test istatistiklerinin kritik değerlerine, Johansen ve Juselius (1990) ile Osterwald-Lenum (1992) çalışmalarında vermişlerdir (Saatcioğlu ark. 2004).

Granger (1988), değişkenler arasında bir koentegrasyon vektörü varsa, bu değişkenler arasında en azından tek yönlü bir nedenselliğin olması gerektiğini belirtmiştir. Granger 1986) ve Engle ve Granger (1987), değişkenlerin koentegre özellikleri tarafından sağlanan bilgiyi hesaba katan bir nedensellik modeli ileri sürmüştür. Bu model, hata düzeltme modeli olarak ifade edilebilir. Kullanılan değişkenler arasında koentegrasyon olması halinde, nedensellik testinde kullanmak için daha kapsamlı bir metodu olarak ileri sürülen hata düzeltme modeli aşağıdaki gibidir (Günaydın 2004).

$$\Delta X_t = \alpha + \sum_{i=1}^{m} \beta_i \Delta X_{t-i} + \sum_{j=1}^{n} \gamma_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{k=1}^{p} \psi_j \Delta Z_{t-j} + \delta \mu_{t-1} + u_t$$

Bu modelde, Granger nedensellik testleri, ΔYt-j veya ΔZt-j terimlerinin bütün katsayılarının bir grup olarak standart F istatistiğine göre istatistiki olarak sıfırdan farklı olup olmadığının ve/veya hata düzeltme terimlerinin katsayılarının (t) anlamlı olup olmadığının incelenmesiyle belirlenmektedir. Denklemdeki hata düzeltme terimi, ΔXt'nin uzun dönem dengesine doğru ayarlamasını sağlarken, bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin kısa dönem nedensellik etkisini gösterdiği söylenebilir (Günaydın 2004).

3.Araştırma Bulguları, Sonuç ve Değerlendirme

Zaman serileri için geliştirilen teorilerin durağanlık varsayımı altında çalışmaları nedeniyle iktisadi serilerin durağan olup olmaması büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla elde edilen ADF kök testlerinin sonuçları Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Birim kök testi sınaması

ADF				
Değişkenler	**k**	**Düzey**	**k**	**1. Sıra Fark**
LnG	0	-1.4904	0	-5.470338
LNSGP	5	-0.011377	0	-5.403035
LnHÜ	0	-0.825965	0	-6.589841
LnBÜ	1	-1.349247	0	-12.60334
LnHH	0	-0.863673	0	0.7852
Kritik değer		% 1	% 5	% 10
		-3.679322	-2.967767	-2.622989

k: gecikme uzunluğu

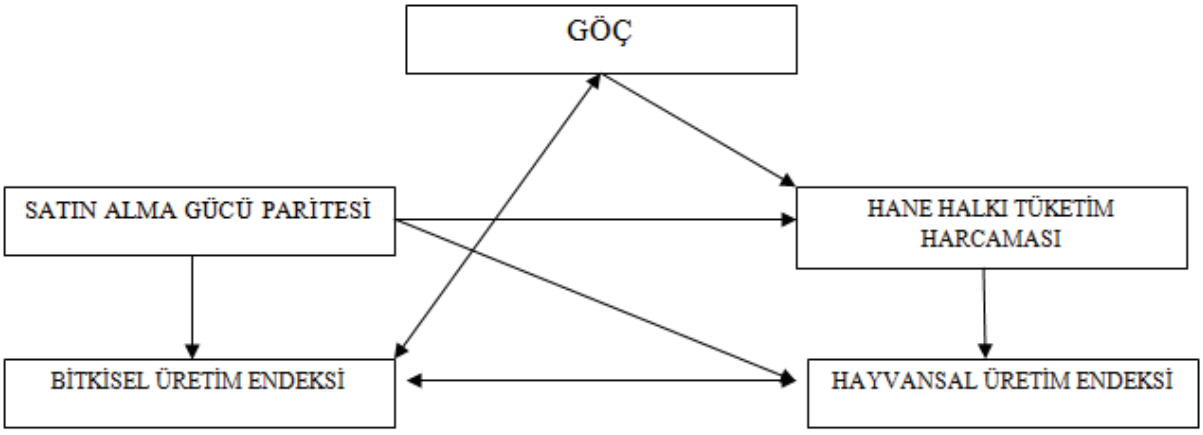
Araştırmada kullanılan değişkenlerin tamamı ADF testine göre %1 güven aralığında durağanlık koşulunu sağlamazken, 1. sıra farkta durağanlık koşulunu sağlamaktadır. Granger Nedensellik Testinde bütün değişkenlerin 1 gecikmeli değerleri (k=1) alınmıştır. Çizelge 2'de Granger Nedensellik test sonuçlarını verilmiştir.

Çizelge 2. Garnger Nedensellik Testi Sonuçları

		F-İstatistiği	Olasılık
LnBÜ ⟶	LnG	3.02178	0.09340***
LnG ⟶	LnBÜ	6.62789	0.01608**
LnHÜ ⟶	LnBÜ	3.72808	0.06448***
LnBÜ ⟶	LnHÜ	3.62721	0.06796***
LnSGP ⟶	LnHÜ	9.16328	0.0055*
LnG ⟶	LnHH	2.96617	0.0969***
LnSGP ⟶	LnBÜ	13.9012	0.00095*
LnSGP ⟶	LnHH	4.82450	0.0372**
LnHH ⟶	LnHÜ	3.07412	0.0913***

*%1 **%5 ***%10

Çizelge 2 incelendiğinde, Türkiye'de hayvansal üretimi ile bitkisel üretimi arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir. Değişkenler içinde satın alma gücü paritesi, hem bitkisel üretimin hem de hayvansal üretimin nedeni olarak görülmektedir. Hane halkı nihai tüketimdeki değişimlerin doğrudan doğruya hayvansal üretimi etkilemektedir. Buna karşılık, satın alma gücü paritesi ile göç, doğrudan hane halkı nihai tüketimini etkilemektedir. Aynı şekilde göç değişkeniyle bitkisel üretim endeksi arasında da karşılıklı nedensellik ilişkisi oluşmaktadır. Elde edilen nedensellik ilişkisi Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Nedensellik Diyagramı

Tek tek değişkenlerin gecikme uzunluğunun önsel düzeyleri ve grafiksel yapıları incelenmiş ve serinin kısa olması da göz önünde tutularak gecikme uzunluğu 2 olarak alınmıştır. Her bir gecikme bir yıla karşılık gelmektedir. Buna göre 2 gecikmeli olarak hesaplanan Johansen Eşbütünleşme Modeline ilişkin İz İstatistiği ve MED İstatistiği Test Sonuçları çizelge 3 de verilmiştir..

Çizelge 3. Johansen Eşbütünleşme Modeli İz İstatistiği ve MED İstatistiği Test Sonucu

	Özdeğer	**İz İstatistiği**	**%5 kritik değer**	**Olasılık**	**MED İstatistiği**	**%5 kritik değer**	**Olasılık**
r 0	0.895024	160.6032	69.81889	0.0000	58.60452	33.87687	0.0000
r 1	0.805418	101.9986	47.85613	0.0000	42.55950	27.58434	0.0003
r 2	0.755939	59.43915	29.79707	0.0000	36.66878	21.13162	0.0002
r 3	0.450092	22.77037	15.49471	0.0034	15.54812	14.26460	0.0312
r 4	0.242536	7.222250	3.841466	0.0072	7.222250	3.841466	0.0072

%5 kritik değerine göre Iz Istatistiği ile Med istatistiği 5 tane eş bütünleşme vektörü vardır.

Her hangi bir eşbütünleşme vektörünün bulunmadığını (r=0) öne süren H_0 hipotezi için İz istatistiği 160.6032 ve MED istatistiği 33.87687 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler % 5 kritik değer olan İz İstatistiği 69.81889 ve MED İstatistiği 33.87687 değerinden büyüktür. Bu sonuca göre, eş bütünleşmenin bulunmadığını öne süren H_0 hipotezi her iki test tarafından da ret edilmektedir. Diğer 4 hipotez (r1, r2, r3 ve r4) %5 önem seviyesinde kabul edilmiştir. Bu bulgular, göç, satın alma gücü paritesi, hayvansal ve bitkisel üretim indeksi ile hane halkı satın nihai harcaması arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Uzun dönem denge ilişkisine göre değişkenlere ait katsayılar çizelge 4'de verilmiştir.

Johansen eş bütünleşme modeline ait sonuçlar incelendiğinde, göçün satın alma gücü paritesi ve hane halkı nihai tüketimleri negatif olarak etkilediği, bitkisel ve hayvansal üretim artışının ise pozitif yönde bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4) (işaretler ters yorumlanmaktadır).- ler + etkiliyor

Çizelge 4. Uzun dönem denge ilişkisine ait değişken katsayıları

LNG	**LNSGP**	**LnHÜ**	**LnBÜ**	**LNHH**
1.000000	10.13498	-7.30412	-15.2391	9.406364
Standart hata	(7.43464)	(7.19971)	(4.87560)	(1.43537)
LnHÜ	**LNG**	**LnSGP**	**LnBÜ**	**LNHH**
1.000000	-0.13691	-1.38757	2.086370	-1.28782
Standart hata	(0.10156)	(0.28322)	(0.58784)	(0.28611)
LnBÜ	**LnHÜ**	**LNG**	**LnSGP**	**LNHH**
1.000000	0.479301	-0.06562	-0.66507	-0.61725
Standart hata	(0.55108)	(0.06448)	(0.55902)	(0.16503)
LnSGP	**LnBÜ**	**LnHÜ**	**LNG**	**LNHH**
1.000000	-1.50361	-0.72068	0.098668	0.928109
Standart hata	-0.40907	-0.19429	-0.07194	-0.19918
LNHH	**LnSGP**	**LnBÜ**	**LnHÜ**	**LNG**
1.000000	**1.07746**	**-1.62008**	**-0.77651**	**0.106311**
Standart hata	-0.84724	-0.51367	-0.83485	-0.05908

Kısa dönem denge ilişkisini görmek amacıyla oluşturulan hata düzeltme modelinde ise hayvansal üretim değerinde bir değişim, satın alma gücü paritesini negatif yönde, bitkisel üretim indeksini ise pozitif yönde bir ve iki gecikmeli olarak etkilemektedir. Satın alma gücü paritesi bitkisel üretimi bir gecikmeli olarak pozitif yönde etkilemektedir. Hane halkı nispi tüketimi satın alma gücü paritesi, hayvansal üretim indeksi bitkisel üretim indeksini bir ve iki gecikmeli olarak pozitif yönde etkilemektedir (Çizelge 5).

Sonuç olarak, satın alma gücü paritesi artışı hane halkı nihai tüketimini arttırdığı ve bitkisel ürün ile hayvansal ürün üretimini artışına yönelik bir tepki verdiğinden söz etmek mümkündür. Kısacası üretim talebe bağlı bir üretim artışı olup satın alma gücü paritesinden etkilenmektedir. Uzun dönem denge ilişkisinde gelir ve tüketim artışının göçü negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Aynı şekilde satın alma gücü paritesi arttıkça bitkisel ve hayvansal üretim de artış göstermektedir. Genel bir değerlendirme yapıldığında, uzun dönemde, satın alma gücü paritesi ile hane halkı nihai tüketim artışı göçü negatif yönde bitkisel ve hayvansal üretim artışı ise pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Satın alma gücü paritesinin artışının, tatmin duygusunu artırdığı ve göç etme arzusunu azalttığından söz etmek mümkündür. Satın alma gücü paritesinin azalması yani kişilerin yoksullaşması durumunda göç olgusu bir artış göstermekte, istihdam alanları aranmaktadır. Aynı şekilde kişi gelirlerinde yaşanan artış, tarımsal üretimi artırmakta ve özellikle de nihai tüketim harcamalarında hayvansal ürünlere doğru yönelim şeklinde görülmektedir.

Uzun dönemde gelirde gerçekleşecek bir artışın öncelikli olarak bitkisel ve hayvansal üretim artışını tetikleyeceğini, buna bağlı olarak da ileride kırsal kesimde işletme yapısında yaşanacak değişimle kır nüfusunun kent nüfusuna doğru yöneleceğinden söz etmek mümkündür.

Genel olarak ülkelerin yapısal özellik ve niteliklerine bağlı olarak hammadde temini, iklim değişimi, yüksek maliyet vb. gibi nedenlerden kaynaklanan üretim yetersizliği, ürün fiyatlarındaki artış, gelir düzeyindeki azalma nedeniyle oluşan satın alma gücündeki düşmeler gıdaya ulaşamamanın temel nedenleri arasında sayılmaktadır.

Çizelge 5. Hata düzeltme modeline ait değişkenlerin katsayıları kısa dönem ilişki

Hata Düzeltme	**D(LnSGP)**	**D(LnHÜ)**	**D(LnBÜ)**	**D(LnHH)**	**D(LNG)**
D(LnSGP(-1))	-0.09153	**-0.97409**	0.245284	**1.33878**	-0.52586
t değeri	-0.19379	**-2.91727***	0.56966	**2.09986***	-0.41811
D(LnSGP(-2))	-0.3963	**-0.77896**	-0.2262	**0.96601**	0.661383
t değeri	-1.02191	**-2.84109***	-0.63980	**1.84527***	0.64043
D(LnHÜ(-1))	0.199291	**0.936789**	-0.15787	**1.85299**	0.46322
t değeri	0.44611	**2.96610***	-0.38763	**3.07271***	0.38938
D(LnHÜ(-2))	0.108356	**0.762097**	0.30298	**0.888157**	0.191585
t değeri	0.30564	**3.04061***	0.93742	**1.85586***	0.20293
D(LnBÜ(-1))	0.178878	**1.015269**	**-0.76385**	**0.813688**	0.012009
t değeri	0.47398	**3.80511***	**-2.22005**	**1.59716****	0.01195
D(LnBÜ(-2))	**0.547559**	**0.798522**	-0.05496	**0.982744**	0.60551
t değeri	**1.73520***	**3.57925***	-0.19104	**2.30702***	0.72056
D(LnHH(-1))	0.003722	-0.05232	-0.03842	-0.30064	-0.10239
t değeri	0.02014	-0.40058	-0.22812	-1.20545	-0.20812
D(LnHH(-2))	0.060687	-0.05585	0.144906	-0.15043	-0.80512
Değeri	0.36661	-0.47721	0.96018	-0.67317	-1.82644
D(LNG(-1))	0.007846	-0.01582	0.006294	0.065458	-0.00212
t değeri	0.08165	-0.23278	0.07184	0.50458	-0.00827
D(LNG(-2))	-0.05136	0.004571	0.014358	-0.06379	-0.01142
t değeri	-0.56884	0.07162	0.17443	-0.52339	-0.04748
C	0.014753	0.000555	0.030599	0.003979	-0.06969
t değeri	0.92120	0.04900	2.09583	0.18406	-1.63421
R^2 Kare	**0.368956**	**0.733521**	**0.673499**	**0.563725**	**0.313609**
Düzeltilmiş R^2	**-0.09381**	**0.538103**	**0.434065**	**0.243789**	**-0.18974**

t- tablo değeri %10* ve %5** sırasıyla 1.310 ve 1,697

Çalışmada, bu unsurlar arasındaki nedensellik ilişkisinin insanların gıdaya ulaşmasında sorunlar yarattığı belirlenmiştir. Gıdaya ulaşılabilirlik konusunda toplumun her kesimine büyük görevler düşmektedir. Ürün kayıplarının azaltılmasından sorumlu üretici ve tüketiciler kadar üretimin verimliliğini artırmayı hedefleyen kamu ve özel kimlikli örgütler, toplum ve halk sağlığını korumayı amaçlayan politikalar uygulayan hükümetler gıda açlığı ve nedenselliği kapsamında önemli görev ve misyonlar üstlenen varlıklardır.

Kaynaklar

Adaçay, F. R. 2008. Ekonomik Kalkınmada Yoksulluk, Eskişehir: Nisan Kitabevi.

Aşık, A. 2003. "Yapısal Kırılmalar ve Makroekonomik Değişkenler: Ampirik Bir Çalışma", Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Dıckey, D.A. und W.A. Fuller,1979. "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root". In: Journal of the American Statistical Association 74: 427-431.

Göktaş, Ö. 2000. "Durağan Olmayan Zaman Serilerinde Ko-Entegrasyon Analizi ve Bir Uygulama" İstanbul üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.

Engle, R.F. and C.W.J. Granger1987. "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", Econometrica, 55:251-76.

Granger C.W.J., Newbold P.1974. "Spurious regressions ineconometrics". J. Econ., 2: 111-120.

Göktaş, Ö. 2000. "Durağan Olmayan Zaman Serilerinde Ko-Entegrasyon Analizi ve Bir Uygulama" İstanbul üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.

Gujarati, D.N. 2001. "Temel Ekonometri", Literatür Yayınları: 33, İstanbul.

Günaydın, I.2004. "Bütçe Açıkları Enflasyonist midir?: Türkiye Üzerine Bir İnceleme", Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 6(1):158-181

Halaç, U.2003. "Türkiye'de Para Dolanım Hızının İstikrarı: 1987-2001", Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 5 (1): 85-102

Johansen, S. 1988. "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", Journal of Economic Dynamics and Control, Vol.12.

Johansen, S. ve K. Jeselius, 1990. "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with Applications to the Demand for Money", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol.52.

Joutz, F. L., Maddala, G.S., Trost, R.P., 1995. "An Integrated Bayesian Vector Autoregression and Error Correction Model for Forecasting Electricity Consumption and Prices", J. Forecast, 14, 287-310. 115.

Osterwald-Lenum, M.1992. A note with quantizes of the asymptotic distribution of the maximum likelihood cointegration rank test statistics. Oxford Bulletin of Economics and Statistics 54 (3) :461–472.

Saatcioglu, C. ve O.Karaca, 2004. "Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye Örneği" Doğuş Üniversitesi Dergisi 5(2): 183-195

Yurdakul, F.1995. "Ekonometride Yeni eğilimler Hendry ve Sims Yöntemleri: Döviz Kuru Üzerine Uygulama", Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.

www.tuik.gov.tr, Erişim tarihi 03/05/2012

Erzurum Daphan Ovasında Tarımsal Sulamanın Ekonometrik Analizi[1]

İrfan Okan GÜLER
Arş. Gör.
oguler@atauni.edu.tr

Fahri YAVUZ
Prof. Dr.
fyavuz@atauni.edu.tr

Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240 - Erzurum

Özet

Araştırma alanı olan Daphan Ovası; Erzurum'da verimli ve önemli miktarda tarım arazisi bulundurmaktadır. Ancak ovaya yaz döneminde düşen yağışların yetersizliği nedeniyle tarımsal sulama önem kazanmaktadır. Bu çalışmada Daphan Ovasında faaliyet gösteren işletmelerin verimli ve devamlı bir sulu tarımı başarabilmeleri için; tarımsal faaliyetlerinde su kullanımına yönelik problemlerin tespit edilip, çözüm önerilerinin sunulması amaçlanmıştır. Araştırmanın ana materyalini Daphan sulama sahasında yer alan köylerdeki çiftçiler ile yapılan anket verileri oluşturmaktadır. Sahadaki köyler gayeli örnekleme yöntemiyle, çiftçiler ise basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilerek anketler uygulanmıştır. Regresyon analizi ile sulama başarısına etki eden faktörler tespit edilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda köylerin, sulama birliğinin bulunduğu ilçeye yakınlık durumunun, tarımsal faaliyet şekli olarak bitkisel üretim yapmanın ($p<0.01$), sulama tekniği ile yöntemini bilmenin ve etkin şekilde sulama yaptığına inanmanın; sulama faaliyetini olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Tarımsal faaliyette verimli şekilde su kullanımının artırılabilmesi için; sulama birliği ile sürekli irtibat sağlanması, bitkisel üretimin teşvik edilmesi ve çiftçilerin bilinçlendirilmesi gibi önlemlerin faydalı olacağı ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Erzurum, Daphan ovası, tarımsal sulama, ekonometrik analiz.

Econometric Analysis of Agricultural Irrigation in Erzurum Daphan Plain

Abstract

The Daphan plain which is the research area in Erzurum has plenty of valuable fertile agricultural lands. However, because of insufficient rainfalls in summer season, irrigation is becoming more important. In this study, it is intended to determine the problems related to water use in agricultural activities and suggest solutions in order to achieve an effective and sustainable irrigated agriculture. The main material of the research is the data of household survey conducted with the farmers in the villages of Daphan irrigation area. The surveys are applied by choosing intentional sampling method for the villages in the area. As well as, random sampling method for the farmers. The factors influencing irrigation success activity were found out by using regression analysis. Study results show that the distance of the villages to the irrigation union and mainly crop farming as an agricultural activity, being aware of irrigation methods and techniques and practicing efficient irrigation have positive impact on irrigation activity. In order to increase efficient water use in agriculture; it could be suggested that farmers should keep in contact with the irrigation union, encourage crop farming and be conscious in irrigation.

Keywords: Erzurum, Daphan plain, agricultural irrigation, econometric analysis.

1. Giriş

Dünyada nüfus oranının hızla artması çeşitli sosyo-ekonomik sorunları beraberinde getirmektedir. Artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak adına bilim her gün teklifler üretmektedir. Yeni kaynaklar aranırken, mevcut kaynakları etkin kullanmanın da çareleri aranmaktadır.

Doğal dengedeki bozulmanın getirdiği sorunlardan birisi beslenme ihtiyaçlarındaki eksikliktir. Bu sorunun giderilmesinde besin üretiminin sağlıklı şartlarda artırılması büyük önem taşır. Özellikle ekonomisi daha çok tarıma dayalı ülkelerde, tarımsal etkinliği artıran doğal kaynakları verimli kullanmak zorunludur. Tarımsal etkinlikteki verim artışı, gelir dağılımının eşit biçimde düzenlenmesini sağlar. Böylece yeterli istihdam imkânı doğar ve göç önlenebilir (Özkan vd 2002; Özonur 1995).

Tarımsal üretimin doğal kaynaklar yoluyla artırılmasında en önemli faktör sulamadır. Küresel ısınmanın kuraklık sorununu beraberinde getirmesi suyun önemini artırmaktadır.

Sulama, doğal yağışların yetersiz olduğu bölgelerde, ürünlerin yetiştirilebilmesi için gerekli suyun sunî yollarla toprağa verilmesi işlemidir. Doğru sulama ile tarımsal üretimi artırmayı hedeflemenin yanı sıra, üretim devamlılığı güvence altına alınır ve maddî refah yükseltilir. Etkin sulama, tarımsal ürünün çeşidini artırır ve yeni iş olanakları ile istihdam sağlar (Uçan 2000; Dougherty and Hall 1995; Şahin 1994).

Türkiye, kurak ve yarı kurak iklim şartları içerisinde bulunması nedeniyle sulama desteğine ihtiyaç gösteren bir ülkedir (Şahin 1994). Bu nedenle ülkemizde bilinçli sulamanın hayatî önemi vardır. Gül (1995), işletmelerin arazi tasarruf durumlarını, sermaye ve üretim yapılarını, girdi kullanımlarını, işletme giderlerini ve gelirlerini göz önünde bulundurarak

[1]Bu çalışma Prof. Dr. Fahri Yavuz yöneticiliğinde İrfan Okan Güler tarafından hazırlanan; Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde Y. Lisans Tezi olarak kabul edilen ve Atatürk Üniversitesi BAP tarafından desteklenen çalışmadan derlenerek hazırlanmıştır.

sulu işletmelerin, kuru işletmelere göre işgücü ve arazi verimliliğinin daha fazla olduğunu belirlemiştir. Ertek vd (2000), ise Van yöresinden hareketle, sulama yetersizliğinin ve çiftçinin bu konudaki bilgisizliğinin arazi kullanımını olumsuz etkilediğini vurgulamışlardır. Çiftçilerin bilinçlendirilmesi ve su tasarrufu sağlayan kısıntılı su kullanımına gidilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Suyun miktarının doğru ayarlanmasının, verimi artıracağını ifade etmişlerdir. Uçan (2000) da Kahramanmaraş merkezli araştırmasında, yine çiftçilerin eğitilmesi meselesine değinmektedir. Su ücretlerinin, alan üzerinden ödenmesi yerine, kullanılan su hacmi üzerinden ödenmesi gereğini vurgular ve bu sayede aşırı su kullanımının önüne geçilebileceğini belirtir. Sulamada yapılan hatalı uygulamaların önlenmesi için de bölgede toprak-su–bitki ilişkilerinin araştırılması ve uygun sulama metodunun çiftçiye tavsiyesini dile getirmektedir.

Çiftçi eğitiminin ve sosyal konumunun önemini vurgulayanlar, bu kadarla sınırlı değildir. Özkan vd (2002), Kırklareli örneğinden hareketle, çiftçilerin sulama tesislerinden etkin yararlanmasını etkileyen sosyo-ekonomik kaynaklı faktörleri belirleyen çalışmalarında; çiftçilerin sulama bilinci ve sulamaya eğiliminin, gazete satın alma durumu, yayım çalışmalarına katılım, tarımsal faaliyetlerde yeni tekniklerin bilinmesi gibi faktörlere göre değiştiğini vurgulamıştır. Güvercin ve Boz (2003), Osmaniye İli Düziçi İlçesinde faaliyet gösteren çiftçilerin sulama ile ilgili sıkıntılarını dile getirerek, üniversiteler ile tarım il ve ilçe müdürlüklerinin eğitim ve yayım çalışmalarına hız vermeleri gerektiğini belirtmişlerdir.

Sulama faaliyetinin yürütülmesinde çiftçilerin bilinçsizce yaptığı uygulamalardan dolayı, ciddi sorunlarla karşılaşılmaktadır. Örneğin suyun idaresi ve sulama sistemleri hakkında ehil olmayan çiftçiler, sulu tarıma geçişle birlikte, ilk birkaç yıl için ciddi ürün artışı elde etmekte, bu durum çiftçilerde fazla su ile fazla verim alma fikrini doğurmaktadır. Ancak aşırı ve dengesiz sulama suyu kullanımı, toprak taban suyunu yükseltir. Ayrıca verim düşüşü, tuzluluk ve drenaj sorunlarını da beraberinde getirir (Aytaç 2004; Güvercin ve Boz 2003; Ertek vd 2000).

Araştırma alanı olarak Erzurum şehir merkezinin yaklaşık 25 km batısında Erzurum-Erzincan karayolu üzerinde yer alan Daphan Ovası seçilmiştir. Erzurum ilinin Ilıca ve Aşkale ilçeleri sınırları içerisine giren ovanın izdüşümü 108234,9 dekarlık bir alanı kaplamaktadır (Akgül 1992). Yıllık yağış oranı bakımından yarı kurak iklim sınıfına giren bölgede, yıllık sıcaklık ortalama 5,7°C, yıllık yağış ortalama 435,6 mm, yıllık buharlaşma 988,9 mmdir. Bölgeye en fazla yağış Mayıs ayında (71,7 mm) ve en az yağış ise Ağustos ayında (17,9 mm) düşmektedir. Bölgeye yaz döneminde düşen yağışların yetersizliği nedeniyle sulama önem kazanmaktadır. Ovanın yüzeysel su kaynakları incelendiğinde bölgede birçok dere yatağının bulunduğu ancak bu derelerin yaz döneminde tamamen kuru olduğu görülmektedir. Bu olumsuzluklara ek olarak bölgede yeraltı suyunun kullanımına uygun sahalar da bulunmamaktadır. (Anonim 2006a; Şahin 1994).

Bu çalışmanın temel amacı; Erzurum'da verimli ve önemli miktarda tarım arazisi bulunduran Daphan ovasında sulama faaliyetlerini analiz ederek; sulu tarımın başarısını etkileyen problemlerin tespitini sağlamaktır. Bunun sonucunda konuyla alakalı problemlerin giderilmesine yönelik çözüm önerileri sunma açısından literatüre katkısı bulunmaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini Daphan sulama sahasında yer alan köylerdeki çiftçiler ile yüz yüze yapılan anket çalışması tekniği ile elde edilen veriler oluşturmaktadır. Ayrıca Erzurum DSİ VIII. Bölge Müdürlüğü ile Daphan Sulama Birliği kayıtlarından ve konuyla alakalı önceden yapılmış bilimsel araştırmalardan faydalanılmıştır.

2.2. Yöntem

Örnek büyüklüğünün belirlenmesinde Daphan Sulama Birliği'ne kayıtlı 21 köye ait 985 işletme dikkate alınmıştır. Çalışmanın amacına uygun olarak belirlenen 10 köy gayeli örnekleme yöntemiyle ve bu köylerde yer alan işletmeler de basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Araştırma sahasında bulunan köyleri; fiziki konumları, coğrafi yapı ve toprak özelliği gibi kendi içerisinde benzerlik gösteren nitelikleri açısından dört guruba ayırarak, araştırma sahasını temsil edecek 10 köyde toplamda 125 adet anket çalışması yapılmıştır.

Anket çalışmasından elde edilen ham veriler gerekli değerlendirmeler ve hesaplamalar yapılabilsin diye, belirli bir kodlama yapılarak Excel paket programında bilgisayara yüklenmiş, daha sonra Limdep paket programına aktarılıp, analizler yapılmıştır. En küçük kareler yöntemi kullanılarak elde edilen regresyon denkleminin güvenilirliği t değerleri ve R^2 değeriyle tespit edilmiştir. Tahmin edilen parametrelerin tek tek istatistikî açıdan önemli olup olmadığı t değerleri ile anlaşılmaktadır. Açıklayıcıların (bağımsız değişkenlerin) bağımlı değişkeni açıklama dereceleri ise R^2 ile belirlenir. R^2, 0 ile 1 arasında bir değerdir (Yavuz 2001, Gujarati 1995).

Bağımlı değişken olarak toplam alan içerisindeki sulanan alan payı ele alınmış olup, regresyon analizi yapılarak sonuç tablo halinde sunulmuştur. Bu bağlamda yapılan regresyon analizi sonucunda oluşturulan modelin matematiksel fonksiyonu aşağıdadır.

$$\mathbf{Y = f (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}, X_{11}, X_{12})}$$

Burada;

Y: Toplam alan içerisindeki sulanan alan oranı

X_1: Aşkale ilçesiyle Aziziye ilçesine bağlı köyler (Aziziye:1, Aşkale:0)

X_2: Çiftçinin eğitim seviyesi (Lise ve üzeri:1, diğer:0)

X_3: İşletmenin tarımsal faaliyet şekli (Bitkisel:1, diğer:0)
X_4: Tarımsal sertifika sahipliği (Evet:1, hayır:0)
X_5: Yeni bilgi ve yöntemleri uygulamada istek (İstekliyim:1, isteksizim:0)
X_6: Sosyal güvence durumu (Evet:1, hayır:0)
X_7: Çiftçinin yıllık tarımsal geliri (1000 Tl)
X_8: Sulama tekniği ve yöntemini yeterince bilmek (Evet:1, hayır:0)
X_9: Su ücretini zamanında ödeyebilmek (Evet:1, hayır:0)
X_{10}: Sulama faaliyetinden memnuniyet (Evet:1, hayır:0)
X_{11}: Etkin ve verimi artıran sulama yaptığınıza inanma durumu (Evet:1, hayır:0)
X_{12}: İşletmenin toplam arazi büyüklüğü

3. Araştırma Bulguları ve Tartışma

3.1. Deskriptif Analiz Sonuçları

Araştırma bölgesindeki hane reisi çiftçilerin %2,4'ü 15-24 yaş aralığında bulunurken, %25,6'sı 35-44 yaş aralığında bulunmaktadır (Çizelge 3.1). 65 yaş ve üzeri nüfusun oranı ise %21,6'dır. Genç hane reisi nüfusunun az olmasının nedeni, gençlerin iş bulmak ve daha iyi bir gelir sağlayabilmek amacıyla köylerinden ayrılmış olmasına bağlanmaktadır.

Çizelge 3.1. Çiftçilerin yaş guruplarına göre dağılımı

	15 - 24 yaş	25 - 34 yaş	35 - 44 yaş	45 - 54 yaş	55 - 64 yaş	65 yaş ve üzeri	Toplam
N	3	17	32	28	18	27	125
%	2.4	13.6	25.6	22.4	14.4	21.6	100

*Kaynak: Orijinal Hesaplamalar

Üreticilerin eğitim durumunu gösteren Çizelge 3.2 incelendiğinde, hiç okula gitmemiş fakat okuma yazma bilenlerin oranının %17,6 olduğu görülmektedir. İlköğretim mezunlarının oranı %72,8'dir. Lise mezunlarının oranı ise %9,6'dır. Genel olarak bakıldığında araştırma alanında eğitim seviyesinin düşük olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.2. Çiftçilerin eğitim durumlarına göre dağılımı

	Okuma Yazma Bilen	İlköğretim	Lise	Toplam
N	22	91	12	125
%	17.6	72.8	9.6	100

*Kaynak: Orijinal Hesaplamalar

Araştırma sahasındaki çiftçilerin %82,4'ü daha önce hiç tarımsal bir eğitime katılmadığını belirtmiştir (Çizelge 3.3). Ayrıca çiftçilerden %96,8'i herhangi bir eğitim kursu sertifikasına sahip olmadığını ifade etmiştir. Çiftçilerin tamamı şimdiye kadar hep köyde yaşamış olup, yine tamamının baba mesleğinin de çiftçilik olduğu tespit edilmiştir. Bu tespitlerin ışığında, üreticilerin sulamayla ilgili bilgi ve yöntemleri, teknik kişilerden öğrenmeyip, aile büyüklerinden görerek öğrendikleri kanaatine varılabilir. Bu durum da sulama yapma oranını olumsuz etkileyebilir.

Çizelge 3.3. Çiftçilerin bazı nitelikleri

		Evet	Hayır	Toplam
Tarımsal Eğitim çalışmasına katıldınız mı?	**N**	22	103	125
	%	17.6	82.4	100
Tarımsal Eğitim kursu sertifikanız var mı?	**N**	4	121	125
	%	3.2	96.8	100
Şimdiye kadar hep köyde mi yaşadınız?	**N**	125	0	125
	%	100	0	100
Çiftçilik baba mesleğiniz midir?	**N**	125	0	125
	%	100	0	100
Tüm yıl köyde mi ikamet edersiniz?	**N**	121	4	125
	%	96.8	3.2	100

*Kaynak: Orijinal Hesaplamalar

Ankete katılan üreticilerin sulu alandaki kendilerine ait arazi miktarları Çizelge 3.4'de verilmiştir. Çiftçilerden %17,4'ü 1-50 dekar arasında araziye sahipken, yarısından fazlasının 51 ile 150 da arasında değişen büyüklükte sulu araziye sahip olduğu görülmektedir. Çiftçilerin arazi miktarlarının genel olarak 50 dekardan büyük olmasının olumlu sonuçlarının yanı sıra olumsuzlukları da bulunabilir. Büyük arazilerde daha kârlı ve pazara yönelik üretimler gerçekleştirilebilir. Bu sayede daha iyi ve daha bilinçli sulama yapılarak, daha yüksek gelir elde edilebilir. Bütün bu olumlu sonuçlara ek olarak büyük arazilerde; hem arazi büyüdükçe parça sayısının artması açısından, hem de fazla alanda yapılan sulamanın yüksek maliyet oluşturması açısından sulama faaliyetinin olumsuz etkilenmesi söz konusu olabilir.

Çizelge 3.4. Çiftçilerin kendilerine ait arazi miktarları (sulu)

	1-50 da	**51-100 da**	**101-150 da**	**151 da - >**	**Toplam**
N	21	37	40	23	121*
%	17.4	30.6	33	19	100

*Ankete katılan çiftçilerden 4 tanesinin işlediği arazi, mülk arazisi değildir.
*Kaynak: Orijinal Hesaplamalar

Ankete katılan çiftçilerin %2,4'ü, arazilerinin sadece çeyreğini sulayabilmektedir (Çizelge 3.5). Çiftçilerden %45,6'sı arazilerinin %26-50'si arasındaki kısmını sulamaktadır. Arazisinin %51-75'i arasındaki alanı sulayanların oranı %30,4 olup, sahip olduğu arazisinin %76-100'ünü sulayanların oranı ise %21,6 olarak bulunmuştur. Üreticilerin yaklaşık yarısı, arazilerinin yarıya yakınını sulamaktadır.

Çizelge 3.5. Çiftçilerin yıllık suladıkları alan oranları

	%1-25	**%26-50**	**%51-75**	**%76-100**	**Toplam**
N	3	57	38	27	125
%	2.4	45.6	30.4	21.6	100

*Kaynak: Orijinal Hesaplamalar

Çiftçilerin %76'sının sulama tekniği ve yöntemi hakkında yeterince bilgiye sahip olmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 3.6). Sulama tekniği ve yöntemini bilmeyen üreticiler, toprak-bitki-su ilişkilerini göz önünde bulunduramadan, ailelerinden duyup gördükleri şekilde salma sulama yapmaya çalışmaktadırlar.

Üreticilerden sulama miktarını ayarlayamayanların oranı %74,4 olarak tespit edilmiştir. Sulama miktarını ayarlayamayan üreticiler, suyu tarlaya bağlayıp, birkaç saat geçtikten sonra gidip bakarak, suyun göllenmiş olup olmamasına göre, sulamayı kestiklerini ifade etmişlerdir. Bu şekilde sürdürülen sulama faaliyetinden yüksek bir verimin alınabilmesi mümkün olmayabilir. Ayrıca aşırı miktarda su kullanımı sonucunda çiftçilerin hem su masrafının fazla olması, hem de tarlalarda meydana gelebilecek olan çoraklaşma ve benzeri sorunlardan dolayı verimin yıldan yıla azalması, sulama yapma isteğini olumsuz yönde etkileyecektir.

Çiftçilerin %62,4'ü sulama ücretlerinden memnun olduğunu ifade etmektedir. Üreticilerin su ücretlerinden memnun olması, yaptıkları sulama oranlarına olumlu şekilde yansıyabilir.

Üreticilerin %69,6'sı su ücretlerini vaktinde ödemekte güçlük çektiğini ifade etmiştir. Bunun sebebini ise ürünün değerinde satılamayışına ve girdi fiyatlarının yüksek oluşundan dolayı gelirlerinin düşük kalmasına bağlamaktadırlar.

Çiftçilerin %59,2'sinin tarlasına mevcut betonarme sulama kanalı tam olarak ulaşmaktadır. Üreticiler kanalın ulaştığı arazilerde sulama yapılması açısından bir sıkıntı yaşanmadığını belirtmektedirler. Ancak tarlasına kanalların tam olarak ulaşamadığı çiftçilerde ise problemler yaşanmaktadır.

Çizelge 3.6. Çiftçilerin sulama faaliyetleri ile ilgili bazı tespitler

		Evet	**Hayır**	**Toplam**
Sulama tekniği ve yöntemi hakkında bilginiz var mı?	**N**	30	95	125
	%	24	76	100
Sulama miktarını ayarlayabiliyor musunuz?	**N**	32	93	125
	%	25.6	74.4	100
Sulama ücretlerinden memnun musunuz?	**N**	78	47	125
	%	62.4	37.6	100
Su ücretini zamanında ödeyebiliyor musunuz?	**N**	38	87	125
	%	30.4	69.6	100
Tarlanıza mevcut sulama kanalı ulaşıyor mu?	**N**	74	51	125
	%	59.2	40.8	100

*Kaynak: Orijinal Hesaplamalar

3.2. Regresyon Analiz Sonuçları

Limdep paket programında en küçük kareler yöntemi ile yapılan regresyon analizinde bağımlı değişken olarak toplam alan içerisindeki sulanan alanın oranı ele alınmıştır. Modeli açıklamak için 12 adet bağımsız değişken kullanılmıştır (Çizelge 3.7).

Çizelge 3.7. Sulanan alanın oranı için regresyon analiz sonuçları:

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t oranı	P değeri
Bağlı olunan ilçe	10.693	4.195	2.549	0.012
Eğitim	7.569	6.386	1.185	0.238
Tarımsal faaliyet şekli	16.265	5.434	2.993	0.003
Sertifika	6.080	9.899	0.614	0.540
Yeni bilgi-yöntemleri uygulama isteği	3.436	4.197	0.819	0.414
Sosyal güvence	-7.515	4.532	-1.658	0.100
Tarımsal gelir	0.745	0.593	1.256	0.211
Sulama tekniğini-yöntemini bilmek	8.643	4.666	1.852	0.066
Su ücretini zamanında ödeyebilmek	-2.469	3.852	-0.641	0.522
Sulama faaliyetinden memnuniyet	3.359	3.579	0.938	0.350
Etkin-verimi artıran sulama yapma	7.633	3.602	2.119	0.036
Toplam arazi	-0.120	0.022	-5.464	0.000
Sabit	55.132	7.615	7.240	0.000

*R^2=0.37 *Kaynak: Orijinal Hesaplamalar

Analize göre bağımsız değişkenlerin katsayıları ekonomik açıdan anlamlı çıkmıştır. İstatistikî açıdan bakıldığında köylerin bağlı olduğu ilçelerin niteliği, uygulanan tarımsal faaliyet şekli, etkin sulama yapmak ve tarım yapılan toplam arazi miktarı önemli çıkmıştır. %10 önem seviyesinde ise sosyal güvence ve sulama tekniğini bilmek durumu önemli görünmektedir.

Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre; Sulama Birliği'nin Aziziye ilçesinde bulunmasının sonucu olarak, ilçeye bağlı olan köyler, Aşkale köylerine oranla daha fazla sulama yapmaktadır. Aziziye ilçesi köylerinde bulunan çiftçiler, köylerinin ilçeye daha yakın olması nedeniyle, sulama birliğiyle daha fazla irtibatta bulunarak daha rahat sulama faaliyetinden yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Aşkale ilçesine bağlı olan köylerde yaşayan üreticiler ise her zaman sulama birliğine gitme imkânına sahip olamadıkları ve birlikle irtibatlarının zayıflığı nedeniyle daha az sulama yaptıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca arazinin eğim durumu, kanal ve arazi arasındaki olumsuz kot farkı gibi faktörlerin de Aşkale ilçesinin köylerinde daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir. Bu olumsuzluklar Aşkale ilçesinin köylerindeki sulama oranının, Aziziye ilçesine bağlı köylere nazaran daha düşük olmasına neden olmuştur.

Yine analiz sonuçlarında, üreticilerin eğitim seviyeleri ile sulanan alan arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Eğitim seviyesi arttıkça, üreticilerin sulama oranları da artmaktadır. Eğitim seviyesinin artışına bağlı olarak yapılan tarımsal faaliyetin daha verimli uygulandığı gözlemlenmiştir. Çünkü eğitimli kişiler, tarımda geleneksel ve ailevî usulleri kullanmak yerine, araştırma yapmakta, bilmediklerini sorup öğrenmeye çalışmakta, yenilikleri öğrenme ve öğrendiklerini uygulamada daha hevesli olmakta, böylece de sulama ve tarımsal üretimde bilinçli çiftçi örneği sergilemektedir.

Analiz sonucunda elde edilen bir diğer veri, tarımsal faaliyet şekli ile sulanan alan arasında da doğrudan bir ilişki olduğudur. Bitkisel üretim yapan çiftçiler, yalnızca hayvansal üretim yapan çiftçilere göre daha fazla sulama faaliyetinden yararlanmaktadır. Bitkisel üretimde, özellikle de yem bitkisi üretiminde, tarımsal sulama faaliyetinin faydalarından haberdar olan üreticiler, verimi artırmak ve dolayısıyla da gelirlerinde bir artış sağlamak amacıyla sulamaya daha çok önem vermektedirler. Yörede, yem bitkisi üreten çiftçilerle yapılan görüşmelerde, bu çiftçilerin tamamına yakını sulama neticesinde daha fazla verim aldıklarını ifade etmiştir.

Tarımsal eğitim sertifikasına sahip olma durumu ile sulanan alanın oranı arasında pozitif ilişki olduğu yapılan analiz sonucunda tespit edilmiştir. Üreticiler, sertifika alabilecekleri tarımsal bir eğitime katılmak suretiyle sulamanın olumlu etkilerinden haberdar olabilirler. Böylece daha bilinçli, daha etkili ve daha verimli bir tarımsal üretim yapabilmek adına, sulamaya gereken önemi göstermeleri gerektiğini fark ederler. Bunun sonucunda da sulama yapılan oranda pozitif bir artış olabilecektir.

Bununla birlikte işiyle ilgili yeni bilgi ve yöntemleri öğrenerek, uygulamaya koyan çiftçilerin sulama yapma oranı, diğerlerine göre daha fazladır.

Yapılan regresyon analizi sonucunda, üreticilerin sosyal güvenceye sahip olmasıyla, sulama yaptıkları alan arasındaki ilişkide negatif bir etki göze çarpmaktadır. Buna göre çiftçilerin sosyal güvencesi arttıkça, suladıkları alan azalmıştır. Bu sonucu hazırlayan durum, bir sosyal güvencenin varlığı neticesinde çiftçilerin geleceğe dair garantilerinin olduğunu düşünmeleri ve dolayısıyla tarımsal üretime olan bağlılıklarının azalması olabilir. Ayrıca sosyal güvencenin varlığı, çift-

çilerde tarım dışı getirisi olan bir faaliyetin varlığının da göstergesi olabilir. Tarım dışı bir faaliyetle ilgilenen üreticiler, o alana daha çok yönelerek, tarımsal üretime fazla önem göstermeyebilir ve neticede sulama faaliyeti de bundan olumsuz etkilenebilir.

Analiz sonucunda, tarımsal gelir ile sulanan alan arasında doğrudan bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Geliri artan üreticiler, artan gelir doğrultusunda sulama yapmayı benimseyebilir, kullandığı girdilerin fiyatlarını daha rahat karşılayabilir. Sulama oranının artmasıyla beraber, artan tohum, gübre, mazot gibi girdilerin kullanımı da gelirle orantılıdır. Geliri düşük çiftçiler, arazilerini daha az oranlarda sulamak ve daha az girdi kullanmak isteyecektir. Gelirin azalması, üreticinin yapacağı zaruri harcamaların karşılanmasında çiftçiyi zor durumda bırakacak ve çiftçi; ailesinin eğitim, sağlık, yiyecek, giyecek vb. sosyal ve fiziksel ihtiyaçlarının teminini sağlamak için yapacağı sulama etkinliğinden ödün vermek zorunda kalabilecektir.

Sulama tekniğini ve yöntemini bilmenin sulama yapılan alanın oranını artırma açısından olumlu etkiye sahip olduğu analiz sonucunda elde edilmiştir. Bilinçli bir sulama yapan çiftçi, toprakta erozyon, tuzlulaşma, su israfı, verim düşüşü ve aşırı su masrafı gibi olumsuzluklardan etkilenmez. Yaptığı sulama faaliyetinden azami faydayı sağlayabilir. Bu durumda sulama tekniği hakkında yeterince bilgisi olan çiftçi, sulama oranını artırmada bir sakınca görmeyecektir.

Yapılan analizde, su ücretlerinin zamanında ödenmesiyle, sulama oranları arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Su ücretini zamanında ödeyebilen çiftçilerin, ödeyemeyenlere göre daha az oranda sulama yaptığı görülmektedir. Sulama yapan çiftçiler, sulama birliğine borçlu kalmaktansa, daha az oranda fakat parasını ödeyebilecekleri miktarlarda sulama yapmayı tercih etmektedir.

Analizin bir diğer sonucu yapılan sulama faaliyetinden memnun olan çiftçilerin suladıkları alanın oranının, memnun olmayanlara göre daha fazla olduğudur. Yapılan sulama yatırımının çiftçide uyandırdığı memnuniyet doğrultusunda üreticiler, sulama kanallarından yararlanmak suretiyle tarımsal faaliyetlerini sürdürmektedir. Memnun olmayan üreticilerinse, arazilerinin topografik sorunlarından dolayı olumsuzluklar yaşadığı ve etkili sulama yapamadığı tespit edilmiştir.

Etkin ve verimi artıran bir sulama yaptığına inanmak ile sulanan alanın oranı arasında pozitif bir ilişki vardır. Çiftçiler, yaptıkları sulamanın verimi artırma konusunda etkili olduğuna inandıkça, arazilerinin daha fazla oranını sulamaktadır. Yaptığı sulamanın etkin olmadığını düşünen üreticiler ise, bu düşüncelerinden dolayı, sulamaya fazla meyilli değildirler. Bu düşüncenin temelinde, bilgi eksikliğinin ve yaptığı sulama masrafının karşılığında elde ettiği gelirin düşüklüğünün yattığı tespit edilmiştir.

Yine yapılan analize göre, toplam arazi miktarı ile sulanan alan oranı arasında negatif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Çiftçinin sahip olduğu arazi miktarı arttıkça, suladığı oran azalmaktadır. Üretici çok geniş araziye sahip olsa da arazinin tamamının tarıma uygun yapı göstermesi her zaman mümkün olmayabilir. Bununla birlikte çiftçinin sulama ve verime bağlı olarak artan girdileri karşılayabilmesi için yeterli gelire sahip olmama durumu söz konusu olabilir. Bu nedenle arazi miktarı artışının, sulanan alan oranını azalttığı söylenebilir.

4. Sonuç ve Öneriler

Yaşanan besin sıkıntısının önüne geçebilecek faaliyetler içerisinde, son zamanlarda artan bir öneme sahip olan sulama yönteminin başarısını artıracak ya da azaltacak faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu tespitler doğrultusunda olumlu faktörlerin etkilerinin artırılması, olumsuz faktörlerin etkisinin de azaltılmasını ya da bertaraf edilmesini sağlayıcı tedbirlerin alınması yararlı olabilecektir.

Yörede yaş faktörü ve eğitim seviyesi göz önünde bulundurularak; yöre çiftçisinin sulama yöntemleri ve teknikleri hakkında bilgilendirilmesinin, sulama faaliyetinden faydalanan çiftçi sayısının artırılması ve sulanan alanlarda artış sağlanmasına olumlu katkısı olabilir. Bu nedenle Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri, Üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları gibi örgütlerin yörede eğitim ve yayım çalışmalarına ağırlık vermesinin yararlı olabileceği düşünülmektedir. Yapılacak olan bu eğitim çalışmalarında veya çiftçiyle kurulacak olan irtibatlarda, onların anlayabileceği seviyede ve ilgilerini cezbedecek yaklaşımlarda bulunmak, verimli sulama yapılabilmesi açısından olumlu etkiler doğurabilir. Çiftçilerin bilinçlendirilmesi yoluyla, sulama faaliyetlerini etkin ve verimi artıran nitelikte yapabilmeleri sağlanabilecektir.

Sulama yapmaya ihtiyaç duyan çiftçilerin, sulama birliği ile irtibata geçtikleri anda; birlik elemanlarının ivedi bir şekilde çiftçiye gereksinim duyduğu suyu verebilmeleri de önem taşımaktadır. Bu hususa dikkat edilmesinin de sulama kanalından faydalanmak isteyen çiftçiler açısından olumlu sonuçlar ortaya çıkaracağına inanılmaktadır.

Üreticiler kendilerinin ve ailelerinin geleceklerini az da olsa garanti altına alabilmek ümidiyle, sosyal güvence sahibi olmayı tercih edebilmektedirler. Herhangi bir sosyal güvenceye tabii olmak isteyen üretici; sadece tarımla uğraşmak yerine, kendilerine sosyal bir güvence sağlayabilecek başka işlere yönelmeyi de isteyebilmekte ve neticede tarımdan istemeyerek de olsa kopabilmektedir. Bu durum, üreticinin yaptığı tarımsal faaliyetleri de olumsuz etkileyebilmektedir. Üreticilerin tarım dışı faaliyetlerden ziyade sadece tarımsal faaliyetlerle uğraşmalarını sağlayabilmek için, tarımsal üretim çeşitli politikalarla daha cazip hale getirebilir. Sadece tarım sektöründe faaliyet gösteren çiftçi ve ailesinin, sosyal güvence altına alınabilmesi için gereken politikaların uygulanıp, çiftçilerin de bu konuda bilgilendirilmesi sayesinde, tarım dışına yönelmeden sosyal güvenceye sahip olunması sağlanabilir. Tarımsal üretimden kopmadan faaliyetine devam eden çiftçiler, üretimi artırabilmek için sulamaya da gereken önemi gösterebilirler.

Arazi büyüklüğü ile paralel olarak artan sulama masrafı ve girdi fiyatları sebebiyle, çiftçiler büyük alanlarda üretim yapmaktan vazgeçebilmektedirler. Ayrıca arazi büyüklüğünün artması neticesinde, arazilerin parça sayısı da artabilmek-

tedir. Parça sayısı artan ve dağınık konumlara sahip olan arazilerde sulama yapılması olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Üreticilerin büyük alanlarda sulama yapabilmeleri için, sulama masrafları ve girdi fiyatları açısından desteklenmeleri faydalı olabilir. Çiftçilere büyük alanlarda tarımsal faaliyet yapabilmeleri için kredi imkânları sunulabilir ve bu kredilerde geri ödeme kolaylığı sağlanarak çiftçiler teşvik edilebilir. Arazilerin parçalılığını giderebilmek için toplulaştırma faaliyetlerine hız verilebilir. Bu önlemler sayesinde arazi büyüklüğü fazla olan işletmelerde sulama yapılan alanlarda artış sağlanabilir.

Kaynakça

Akgül, M., 1992. Daphan Ovası Topraklarının Sınıflandırılması ve Haritalanması. Doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Erzurum.

Anonim, 2006a. Kuzgun Barajı Projesi Raporu. DSİ VIII. Bölge Müdürlüğü. Erzurum.

Aytaç, A., 2004. Avrupa Birliği Sürecinde Sulama Sistemlerinin Yarattığı Katma Değerin Artırılması. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi. Tokat.

Dougherty, T.C., Hall, A.W.,1995. Environmental Impact Assessment of Irrigation and Drainage Projects. FAO Irrigation and Drainage Paper No.53, 70 s.

Ertek, A., Gençoğlan, C., Tüfenkçı, Ş., 2000. Van Yöresinde Toprak ve Su Kaynakları ile Sulama Uygulamalarına İlişkin Sorunlar ve Çözüm Olanakları. Fen ve Mühendislik Dergisi, Cilt 3, Sayı 1, s.72

Gujarati, D.,N., 1995. Basic Econometrics. Third Edition, Mc Graw-Hill, USA.

Gül, A., 1995. Sulamanın Gap Alanında Tarım Sektöründe Üretim Yapısı, Girdi Kullanımı, Verimlilik ve İşletme Gelirleri Üzerine Etkileri. Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana.

Güvercin, Ö., Boz, İ., 2003. Üreticilerin Sulu Tarım Konusundaki Deneyimleri ve Sulama Birliklerine Bakışı: Düziçi İlçesi Örneği. KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi 6(2) s.80

Özkan, E., Aydın, B. ve Kayhan, İ., E., 2002. Trakya'daki Bazı Sulama Sahalarında Çiftçilerin Sulamaya Eğilimi ve Buna Etkili Sosyo Ekonomik Faktörler. Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi. Erzurum.

Özonur, F.,1995. Tarım İşletmelerinde Sulama Suyu Kullanımının Ekonomik Etkileri Üzerine Bir Araştırma. Doktora tezi. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Erzurum.

Şahin, Ü., 1994. Kuzgun Barajı Daphan Ovası Sulama Sahası Topraklarının Sulama Yönünden İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. Doktora tezi. YÖK Dokümantasyon Merkezi.

Uçan, K., 2000. Kahramanmaraş Sulaması Alanındaki Çiftçilerin Sulama ve Drenaj Problemleri. Fen ve Mühendislik Dergisi, Cilt 3, Sayı 2, s.83-92.

Yavuz, F., 2001. Ekonometri Teori ve Uygulama. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Yayınları, Yayın No:185, Erzurum.

Sınıflandırma ve Regresyon Ağacı Yönteminin Örnek Veri Seti İle Uygulaması

Duygu AKTÜRK[1] dd_akturk@hotmail.com
Zeki BAYRAMOĞLU[2] zbayramoglu@selcuk.edu.tr
Ferhan SAVRAN[3] ferhansavran@hotmail.com

[1]Doç.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[2]Doç.Dr., Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[3]Yrd. Doç.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Sosyal bilimlerde yapılan araştırmalarda değişkenler arasındaki ilişkilerin ölçülmesinin kantitatif olarak yapılabilmesi çalışmanın sonuçlarını daha anlaşılabilir ve kullanılabilir hale getirmektedir. Nitekim birbiri üzerinde etkisinin olduğuna inanılan değişkenlerin etki derecelerinin belirlenmesi için birçok istatistik yöntemler ve ekonometrik modeller geliştirilmiştir. Geliştirilen modeller veri özelliğine göre değişmektedir. Geliştirilen bu yöntemlerin birçok varsayımı bulunmakta olup, uygulamayı güçleştirmektedir. Bu nedenle daha az varsayımın olması uygulamayı kolaylaştırmaktadır. Bu çalışmada kesikli ve sürekli verilerin analizinde kullanılabilen sınıflandırma ve regresyon ağacı yöntemi Çanakkale ilinde zeytinyağı tüketici anketinden elde edilen veriler ile anlatılmaya çalışılmıştır.

Anahtar sözcükler: sınıflandırma ve regresyon ağacı, CART, karar ağaçları

Application of Classification & Regression Tree Method With a Sample Data

Abstract

Studies on Social Sciences integrative agreements after measuring the quantitative relations between variables can be used as a case study of results can be carried out makes it more understandable and can be used. In fact, effect on other variables is believed to have been for the determination of ratings domain of statistical methods and models have been developed based on econometric models that we developed. According to data-models are developed. There are several assumption that these methods for the application and they complicate the appication. This is why it is a less hypothesis makes it easier.In this study intermittent and continuous data analysis that can be used in the classification and regression tree method with the data obtained from olive oil consumers in Çanakkale province.

Keywords: Classification & Regression Tree, CART, Decision trees

1. Giriş

Bilimsel çalışmaların yapılması kadar sonuçlarının objektif olarak değerlendirilmesi ve yorumlanması da önemlidir. Özellikle sosyal bilimler alanında yapılan çalışmalarda, var olan materyallerden gözleme dayalı olarak sonuç çıkarmak subjektif olabilmekte ve değer yargıları içerebilmektedir. Bu şekilde sonuçları yorumlanan çalışmaların kabul edilebilirliği düşük olmakla birlikte, bu sonuçlara göre çıkarım yapmak ve politika üretmek de güvenilir değildir. Nitekim bu durum veri özelliklerine göre değişmekle birlikte fen ve sağlık bilimleri alanlarında yapılan çalışmalar için de böyledir. Yapılan bilimsel çalışmaların sonuçlarının daha anlamlı bir şekilde yorumlanabilmesi ve kullanılabilir sonuçların elde edilebilmesi için sayısal yöntemlerin kullanılması gerekmektedir.

Sayısal yöntemler alanı oldukça geniş olup veri özelliklerine ve çalışmanın amacına göre farklılıklar göstermetedir. Bazı sayısal yöntemler (Veri Zarflama Analizi vb.) belirli sorunların çözümü üzerine geliştirilmiş olup, bazıları da (Regresyon Analizi) belirli varsayımları sağlamak şartıyla her alanda kullanılmaktadır. Ancak bu yöntemlerin kullanılmasını güçleştiren sebepler vardır. Bunlar, kullanılabilir veri temin etme ve kullanılan yöntemlerin varsayımlarıdır. Özellikle parametrik yöntemlerle yapılan analizlerde, normal dağılım, homojenlik gibi varsayımların sağlanması şartı gerekmektedir. Ancak bu varsayımlar her zaman sağlanmamakta ve bu yöntemlerin kullanımı mümkün olmamaktadır. Daha az varsayım gerektiren ancak sonuçları parametrik yöntemlere göre daha az güvenilir olan nonparametrik parametrik olmayan yöntemler de yaygın olarak kullanılan sayısal yöntemlerdendir. Bu yöntemlerde normal dağılım varsayımı aranmazken veri sayısı bu yöntemlerin kullanılması için bir ön şarttır.

Bu çalışmada kullanımı çok fazla yaygın olmayan ancak bir çok problemin çözümünde kullanılması mümkün olan ve kullanılabilir sonuçlar veren "Sınıflandırma ve Regresyon Ağacı Yöntemi" (Classification & Regression Tree Method, Karar Ağacı) zeytin yağı tüketimi verileri ile açıklanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada kullanılan veriler Nisan 2012 tarihinde Çanakkale şehir merkezinde tüketicilerle yüzyüze anket yöntemi ile toplanmıştır. Çalışma kapsamında oran ortalamalarına dayalı basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre seçilmiş 379 tüketici ile görüşülmüş ve anket soru formları doldurulmuştur. Anket formlarında, tüketicilerin sosyo- ekonomik özellikleri ve zeytinyağı tüketim davranışlarını etkileyebilecek özellikleri ile ilgili bilgiler toplanmıştır. Çalışmada, Sınıflandırma ve Regresyon Ağacı (SRA) yöntemi kullanılmış ve söz konusu yöntemin açıklanmasında zeytinyağı tüketim verileri kullanılmıştır. Analiz için uygun değişken seti oluşturulmuştur. SRA için oluşturulan değişken seti Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. SRA için oluşturulmuş değişken seti

Değişken Adı	**Simge**	**Tipi**	**Sınıflandırma**
Hane Halkı Başına Zeytin Yağı Tüketimi	CZY	Kategorik	0-5=1 ;5-10=2 ; 10-15 =3 ; 15-20 = 4
		Sürekli	Kg
Hane Halkı Sayısı (Kişi)	CHHS	Kategorik	
Ortalama Hane Halkı Yaşı	CHHY	Kategorik	0-35=1 36-50=2 50 ve üzeri= 3
Alış veriş yapan kişinin yaşı	CAVY	Kategorik	0-35=1 36-50=2 50 ve üzeri= 3
Alış veriş yapan kişinin eğitimi	CE	Kategorik	Okur yazar değil =1; Okuryazar = 2; İlkokul = 3; Ortaokul ve dengi = 4; Lise ve dengi = 5; Üniversite = 6; Yüksek lisans/Doktora; 7
Doğum yeri	CDY	Kategorik	Zeytin üreten iller =1 diğerleri = 0
Doğum yeri mülki idari yapısı	CDYMY	Kategorik	Büyük şehir (Nüfusu bir milyondan fazla)=1; İl merkezi (Nüfusu bir milyondan az) =2; İlçe merkezi =3; Kasaba/ Köy = 4;
Aylık Ortalama Aile Geliri	CGLR	Kategorik	0-2500=1 2501 - 5000 =2 5001 -7500 = 3; 7501 - 10000 = 4 10001 ve üzeri; 5
Gıda harcamalarının toplam harcamalara oranı	CGH	Kategorik	
Eğitim harcamalarının toplam harcamalara oranı	CEH	Kategorik	
Sağlık harcamalarının toplam harcamalara oranı	CSH	Kategorik	
Kültür harcamalarının toplam harcamalara oranı	CKH	Kategorik	
Ortalama Hane Halkı Yaşı	RHHY	Sürekli	
Alış veriş yapan kişinin yaşı	RAVY	Sürekli	
Aylık Ortalama Aile Geliri (TL)	RGLR	Sürekli	

Sınıflama ve Regresyon Ağaçı (SRA): Karar ağacı adından da anlaşıldığı gibi ağaç olarak görünen, tahminsel bir modeldir (Koyuncugil ve Özgülbaş, 2008). Değişkenleri parçalayarak bir ağaç oluşturmaya dayanmaktadır (Çinko, 2006). Ağaç yapısı ve kolay kural çıkarımına olanak tanımasıyla oldukça yararlı bir tekniktir. Bu bağlamda karar ağaçlarının daha çok tıp, endüstri ve mühendislik bilimlerinde yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir (Kayri ve Boysan, 2008, Sugumaran vd., 2007). Ülkemizde ise karar ağacı algoritmalarının kullanımı oldukça yenidir. Karar ağacı algoritmalarının en önemli avantajı, diğer çok değişkenli tekniklerde sağlanması gereken istatistik varsayımların bu yöntemde olmamasıdır. Ayrıca karar ağacı algoritmalarının bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünü, önem sırasını görselleştirmesi de bir diğer avantajıdır. Bu özelliği ile elde edilen sonuçların yorumunu oldukça basitleştirmekte, daha somut ve kullanışlı hale getirebilmektedir (Yılmaz, 2008; Saraçlı ve vd. 2006).

Yöntem literatürde Sınıflandırma ve Regresyon Ağacı olarak adlandırılmakta olup SRA Analizi (CART) olarak bilinmektedir. Yöntem genelde grupların homojenliği üzerinden işlemektedir. Üzerinde çalışılan bağımlı değişkeni etkileyen bağımsız değişkenler ilk önce bağımlı değişkeni etkileme durumuna göre değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme yapılırken değişkenlerin kendi içerisindeki homojenliği dikkate alınmaktadır. SRA analizi uygulaması sırasında farklı iki yol izlenmekte olup, bunlar CRT ve CHAİD olarak adlandırılmaktadır. CRT yöntemi seçildiğinde bağımlı değişkeni etkileyen bağımsız değişkenler homojen iki gruba ayrılmaktadır. Böylece ağaç yapısı oluşturulmaktadır. Ağaç yapısı oluşturulurken ilk bağımlı değişkenden sonra modele alınan ilk değişken, bağımlı değişkeni en fazla etkileyen değişkendir. CRT yönteminde bu etki "improvement" olarak adlandırılan "ilerleme katsayısı ile belirlenmektedir. Bu katsayı ağaç

yapısı itibari ile yukarıdan aşağıya doğru inildikçe küçülmektedir. Bu değerin herhangi bir alt veya üst sınırı bulunmamaktadır. Bu değere göre ağaç yapısı oluşturulmaktadır.

Bu yöntemde bağımlı değişkenin yapısına göre karar ağacının ve modelin ismi değişmektedir. Bağımlı değişken kategorik olduğunda model "sınıflandırma ağacı", sürekli değişken olduğunda ise "regresyon ağacı" olarak adlandırılmaktadır (Chang ve Wang, 2006).

Bağımlı değişkeni etkileyen bağımsız değişkenler homojen bir şekilde alt kümelere ayrıldıkları zaman yavru düğüm olarak adlandırılırlar. Ancak alt kümelere ayrılmayan alt düğümler terminal düğüm olarak adlandırılmaktadır.

SRA analizinde diğer bir yol ise CHAİD yöntemidir. Her ikisi de aynı amaçlar için kullanılmakta olup, karar ağacı oluşturma aşamasında farklılıklar bulunmaktadır. Ancak CHAİD yöntemi diğer yönteme tercih edilmektedir. CHAID (Chi-Squared Automatic Interaction Detector-Otomatik Ki-Kare Etkileşim Belirleme Analizi) analizi sınıflandırma ve regresyon ağacı yöntemi içerisinde alt bir analizdir (Albayrak ve Kotlan-Yılmaz, 2009). CHAID analizi ile diğer karar ağaç yöntemleri arasındaki en önemli farklılık ağaç türetiminden kaynaklanmaktadır. Diğer yöntem ikili ağaçlar türetirken, CHAID analizi çoklu ağaçlar türetmektedir (Türe vd., 2009:2020). CHAID analizi ile elde edilecek bir regresyon denklemi, bilinen klasik varsayımlardan (normallik, doğrusallık, homojenlik vb.) bağımsız tutulmaktadır. Çünkü güçlü bir öteleme algoritması (iteration algorithm) ile bütün olan evren kararlı alt düğümlere (node) bölünebilmektedir. Bu işlem ayrıca verilerin dağılımında normalliği ve homojenliği sağlayabilmektedir. Ayrıca CHAID analiziyle sürekli ve kategorik veriler, aynı anda modele dahil edilebilmektedir (Kayri ve Boysan, 2007; Koyuncugil, 2007; Doğan, 2003). Bir başka ifadeyle bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tümünün aynı tip ölçekle ölçülmüş olmasına gerek bulunmamaktadır (Saraçlı vd., 2006; Koyuncugil ve Özgülbaş, 2008). Bu nedenle CHAID analizi parametrik ve parametrik olmayan (nonparametrik) ayrımını kaldırmakta ve yöntem algoritmasında istatistiksel olarak yarı parametrik (semi-parametric) bir özellik taşımaktadır (Kayri ve Boysan, 2007).

CHAID analizinde özellikle bağımsız değişkenlerin, birbirleriyle olan ilişki ve etkileşimleri incelenmektedir (Kayri ve Boysan, 2008). Bu nedenle değişkenler arasındaki ilişkileri de test etmektedir. Eğer bağımlı değişken kategorik ise değişkenler arasındaki ilişki Ki-Kare analizi ile, bağımlı değişken sürekli ise F testi ile test edilmektedir. Bu testlerle değişkenler arasındaki bağımlılık da incelenmektedir (Kayri ve Boysan, 2007; Erbaş ve Güneş, 1998; Koyuncugil, 2007; İmamoğlu, 2005).

CHAID analizi kullanılmasının gerekçeleri şöyle sıralanabilir (Üngüren ve Doğan, 2010).

- Sürekli ve kategorik verilerin aynı anda modele dahil edilebilmesi,
- Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin daha ayrıntılı değerlendirilebilmesi,
- Bağımlı değişkenler üzerinde etkili olan bağımsız değişkenleri bir ağaç diyagramı üzerinde resmederek gösterebilme,
- Ağaç diyagramının diğer analiz sonuçlarına göre görsel anlamda daha kolay yorumlanabilmesi,
- Elde edilen sonuçların anlaşılabilirliliğini kolaylaştırması.

3. Araştırma Bulguları

3.1. Sınıflandırma Ağacı

SRA analizinin yapılmasında Çanakkale ilinde zeytin yağı tüketici veri seti kullanılmıştır. Tüketici davranışlarının incelenmesinde paremetrik ve nonparemetrik analizlerin yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir. Bu çalışmada kolay veri sağlama ve verilerin farklı yöntemlere uygunluğu nedeniyle tüketim verileri tercih edilmiştir. Bu amaca yönelik olarak zeytinyağı tüketici davranışlarını etkileyen, hane halkı sayısı, ortalama hanehalkı yaşı, alış veriş yapan kişinin yaşı ve eğitimi, doğum yeri, doğum yerinin idari yapısı, aylık ortalama gelir, tüketim harcamalarının oransal dağılımı, ortalama hane halkı yaşı ile ilgili veriler anket yöntemi ile elde edilmiştir. Tüketici davranışlarındaki değişiklikleri incelediğimiz değişken ise hane halkı zeytin yağı tüketim miktarı olarak belirlenmiştir. SRA analizinde bağımlı değişkenin yapısı modelde anlamlılık testleri ve modelin ismi açısından önemli olduğundan, bağımlı değişken sürekli ve katagorik olarak analiz edilmiştir. Bağımlı değişken sınıflandırma analizi yapıldığında 4 katagoriye ayrılmıştır. Katogoriler Çizelge 1'de verilmiştir. Regresyon Analizinde ise anket aşamasında elde edilen veriler sürekli veri yapısında modele dahil edilmiştir.

SRA analizine göre ağaç yapısı oluştururken ilk önce maksimum ağaç yapısı oluşturulmaktadır. Maksimum ağaç yapısında bütün bağımsız değişkenler bağımlı değişken üzerindeki etkileri dikkate alınarak modele dahil edilirler. Daha sonra etki dereceleri düşük olan ve ilişkileri anlamsız çıkan değişkenler modelden çıkarılır. Bu işlem budama olarak adlandırılmaktadır.

Ağaç yapısının başlangıç modülü bağımlı değişken olan hane halkı zeytin yağı tüketimi yer almaktadır. Bağımlı değişken kategorik olduğu için her kategoriye ait yüzde dağılım, modül içerisinde verilmiştir. Toplam 379 hene halkı verisi alınmış olup, bunun % 65. 2'si 0-5 kg, % 25.9'u 6-10 kg, % 6.6'sı 11-15 kg ve % 2.4'sı 16-20 kg arası zeytintağı tüketen hane halklarından oluşmaktadır. Hane halkları zeytin yağı tüketimini en fazla etkileyen faktör hane halkalarının kültürel harcamalarının toplam harcamalar içerisindeki payı olarak belirlenmiştir. Kültürel harcamaların hane halkları toplam harcamaları içerisindeki payının yüksek olması kültürel düzey ile ilişkilendirilmiş ve kültürel düzeyin zeytin yağı tüketimi üzerindeki etkisinin açıklanması amaçlanmıştır. Zeytin yağı tüketimi ile kültürel harcamalar arasındaki ilişkinin varlığı ki-kare testinde de % 1 önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur. SRA analizi ağaç yapısında alt modülleri oluştururken homojenliği dikkate almakta olup, kültür harcamalarını iki alt homojen gruba ayırmıştır. Nitekim kültürel harcamalar

değişkeni kategorik bir değişken olup, nominal yapıdadır. Bu nedenle kültürel harcamalar değişkeni için oluşturulan alt modüller 1 ve 0 için oluşturulmuştur. Bu değişkende kültürel harcamaları olan hane halkları için 1 ve olmayanlar için sıfır değeri verilmiştir.

Kültürel harcama yapan hane halkalarının sayısı 163 olup, toplam içerisindeki oranı % 43 olarak belirlenmiştir. Bunların % 76.1'i 5 kg'da daha az zeytin yağı tüketirken, % 18.4'ü 6-10 kg, % 4.3'si 11-15 kg ve % 1.2'si 16-20 kg arası yağ tüketmektedirler. Kültürel harcama yapmayan hane halklarının sayısı 216 olup, toplam içerisindeki payı % 57'dir. Kültürel harcama yapmayanların içerisinde de 0-5 kg yağ tüketenlerin oranı % 56.9 ile birinci sıradadır.

Kültürel harcama yapmayan 163 kişilik grubun, modele dahil edilen diğer değişkenlerle bir ilişkisi belirlenmemiştir. Böylece bu grubun aşağıya doğru bir dal yapısı oluşturluması durmuştur. Bu durum "terminal düğüm" olarak adlandırılmaktadır. Kültürel harcamalar yapmayan 216 kişilik grubun zeytinyağı tüketimi açısından eğitim seviyesi ile bir ilişkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu ilişki ki-kare testine göre % 5 önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Kültür harcaması yapmayan 216 kişilik grup iki homojen sınıfa ayrılmıştır. Birinci homojen grup lise mezunu ve daha aşağı seviyede eğitim seviyesine sahip, ikinci grup ise üniversite ve lisans üstü eğitim seviyesine sahiptir. Birinci grupta var olan 151 kişinin % 51.7'si 5 kg'da daha az zeytin yağı tüketirken, % 33.8'i 6-10 kg, % 9.9'u 11-15 kg ve % 4.6'sı 16-20 kg arası zeytin yağı tüketmektedirler. Lisan ve lisansüstü eğitim seviyesine sahip ikinci grup ise 65 kişi olup, % 69.2'si 5 kg'dan daha az zeytin yağı tüketirken, % 26.2'si 6-10 kg, % 4.6'sı 11-15 kg arası zeytin yağı tüketmektedirler. Lisans ve lisans üstü eğitim seviyesine sahip olan grubun modele dahil edilmiş diğer değişkenlerle bir ilişkisi belirlenmemiştir. Bu grup terminal düğüm olarak kalmıştır. Eğitim seviyesi lise ve daha aşağı olan grup için ise eğitim seviyesi ile gelir düzeyi arasında zeytinyağı tüketimi açısından ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu ilişki ki kare analizi ile % 5 önem seviyesinde istatiski olarak anlamlı bulunmuştur.

Lise ve daha aşağı eğitim seviyesine sahip olan 151 kişilik bu grup gelir düzeyleri bakımından iki homojen alt gruba ayrılmıştır. Birinci grup aylık geliri 1900 TL ve daha aşağı olan, ikinci grup ise aylık geliri 1900 TL'den fazla olan gruptur. Aylık geliri 1900 TL ve daha az olan grup 52 kişi olup, bunun % 63.5'i 5 kg'da daha az zeytin yağı tüketirken, % 32.7'si 6-10 kg, % 1.9'u 11-15 kg ve % 1.9'u 16-20 kg arası zeytin yağı tüketmektedirler. İkinci grupta yer alan 99 kişinin ise % 45.5'i 5 kg'dan daha az zeytin yağı tüketirken, % 34.3'ü 6-10 kg, % 14.1'i 11-15 kg ve % 6.1'i 16-20 kg arası zeytin yağı tüketmektedirler.

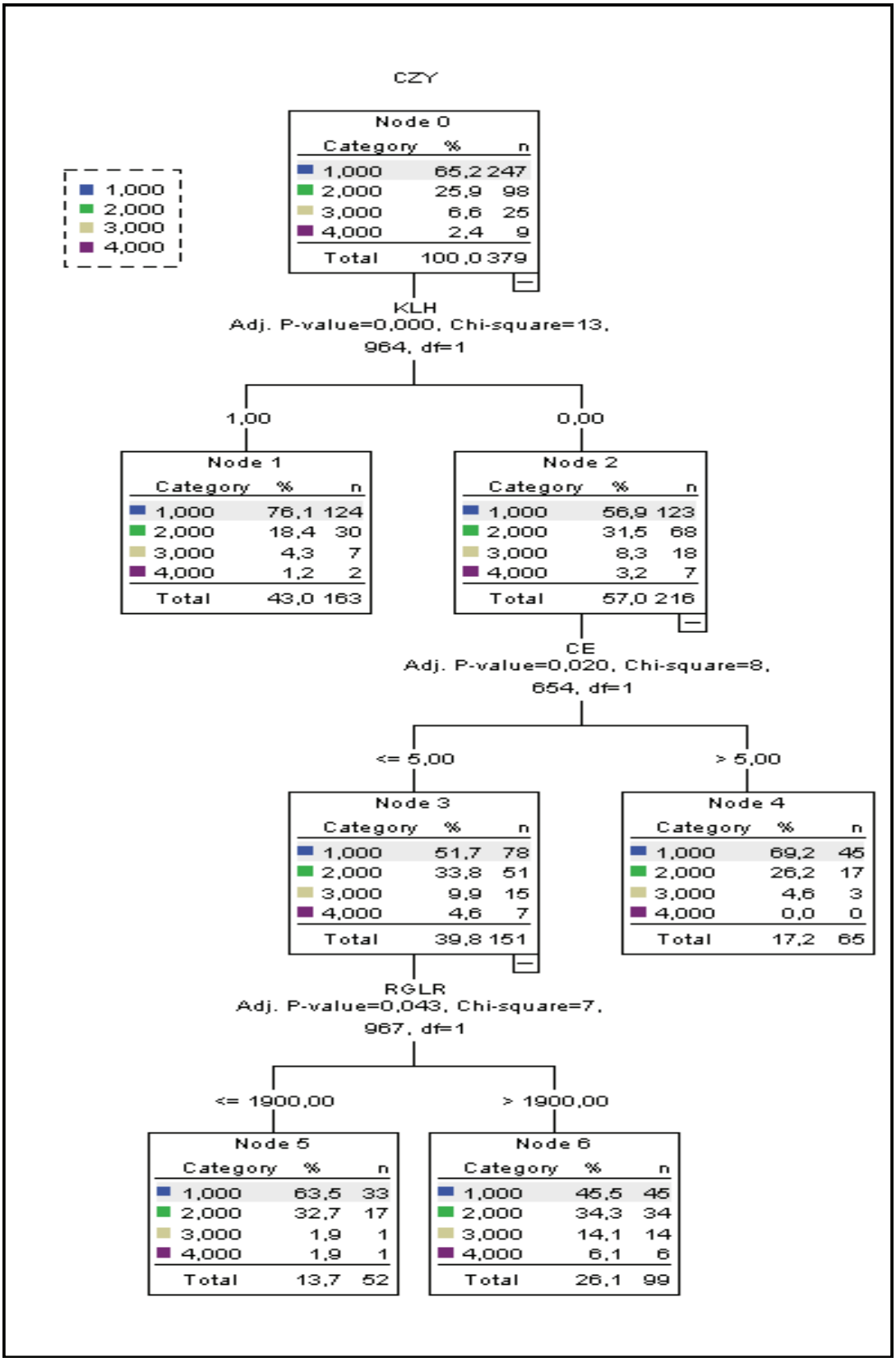
SRA analizinin en belirgin kullanım amacı sınıflandırma yapmasıdır. Grupları homojen olarak ayırmaktadır. Şekil 1'de de görüldüğü gibi zeytin yağı tüketicilerini homojen bir şekilde sınıflandırmış ve görsel olarak analaşılabilir bir şekilde vermiştir. Her bir terminal düğüm sınıf olarak adlandırılırsa analiz sonucunda dört adet sınıf oluşturulduğu söylenebilir. Buna göre

Birinci sınıf; 163 kişiden oluşup toplam zeytinyağı tüketicilerinin % 43.0'ünü oluşturmaktadır. Bu grubun öne çıkan en belirgin özelliği kültürel harcama yapmasıdır. Bu çalışmada değişken seti hazırlanırken külürel harcama kriteri kültür düzeyi göstergesi olarak kabul edilmiştir. Dolayısı ile Zeytin yağı tüketicilerinin % 43'ünün kültür seviyelerinin yüksek olduğu söylenebilir. Aynı zamanda bu grup eğitim seviyesi, gelir düzeyi, yaş, vs. gibi kriterlere göre homojen bir grup değildir.

İkinci sınıf; 65 kişiden oluşmuş olup, toplam zeytinyağı tüketicilerinin % 17.15'ini oluşturmaktadır. Bu sınıfın temel özelliği kültürel harcama yapmayan ve eğitim seviyesi lisans ve lisans üstü düzeyde olanlardır. Dolayısı ile zeytinyağı tüketicilerinin % 17.2'si lisans ve lisans üstü eğitim seviyesine sahip kültürel etkinliklere eğilimi az olan sınıfdır.

Üçüncü sınıf; 99 kişiden oluşmuş olup, toplam zeytinyağı tüketicilerinin % 26.12'sini oluşturmaktadır. Bu grupta yer alan tüketiciler kültürel harcama yapmayan, eğitim seviyeleri lise ve daha düşük düzeyde olan ve gelir seviyeleri 1900 TL'nin üzerinde olanlardır.

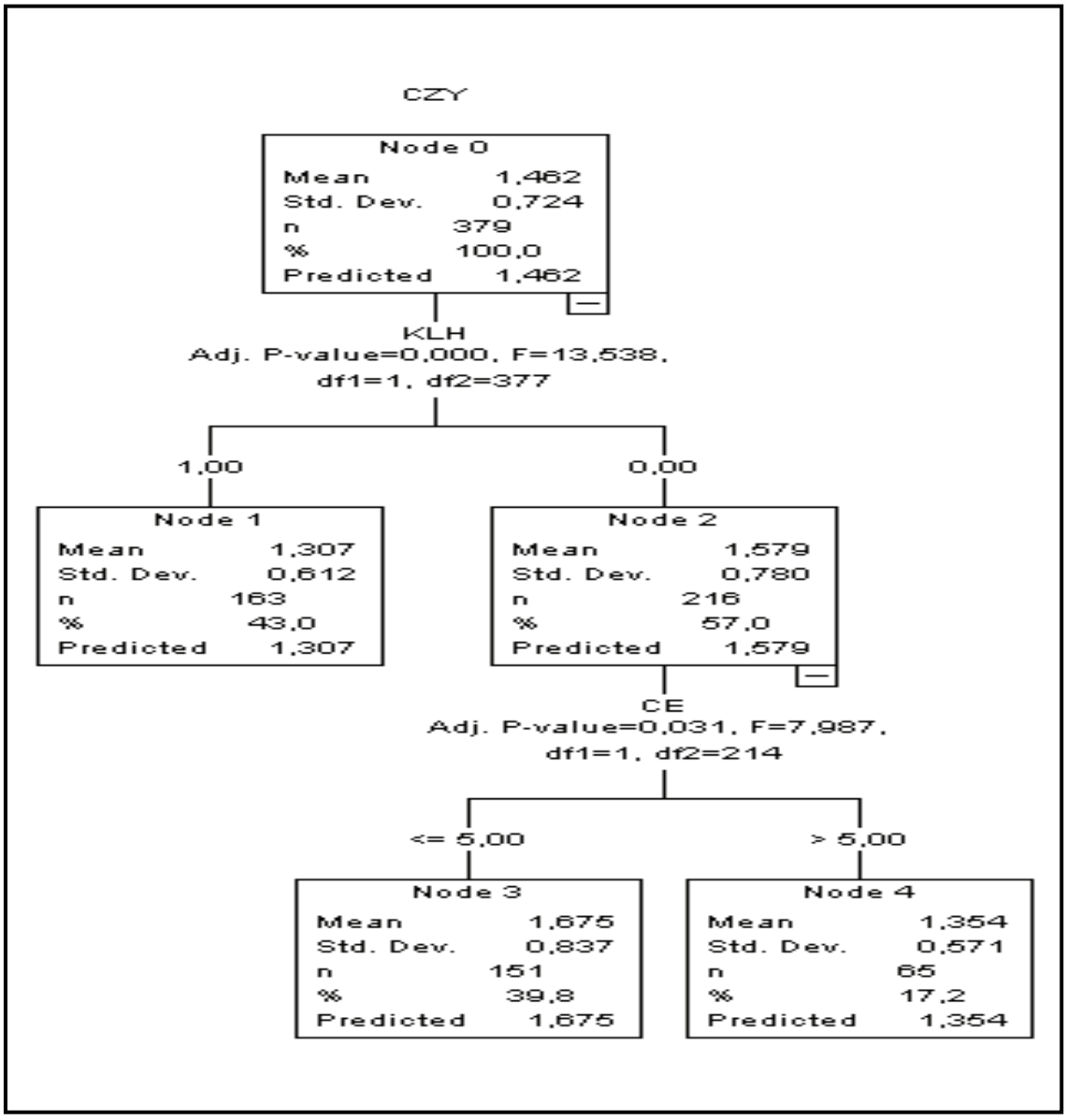
Dördüncü sınıf; 52 kişiden oluşmakta olup, toplam zeytinyağı tüketicilerinin % 13.72'sini oluşturmaktadır. Bu grupta yer alan tüketicilerin ortak özelliği ise kültürel harcama yapmayanlar, eğitim düzeyi lise ve daha aşağı düzey ve gelir seviyeleri 1900 TL ve daha aşağı olmasıdır.



Şekil 1: Sınıflandırma Ağacı

3.2 Regresyon Ağacı

Bağımlı değişkenin sürekli olduğu SRA analizi sonuçları Şekil 2'de verilmiştir. Bağımlı değişken zeytin yağı tüketim miktarı değişkeni sürekli verilerden oluşmuştur. Regresyon Ağacının oluşturulması bağımlı değişkenin kategorik olduğu sınıflandırma ağacı ile aynıdır. Ancak değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesi ve değişkenlere ait istatistiklerin verilmesi farklıdır. Değişkenler arasındaki ilişki F testi ile test edilmekte olup, değişkenlere ait ortalama ve standart sapma gibi istatistikler verilmektedir. Sınıflandırma ağacı ile regresyon ağacının model oluşturma açısından aralarındaki tek fark bağımlı değişkenin yapısıdır. Regresyon ağacında bağımlı değişken sürekli ve sınıflandırmada kategorik olarak belirlenmiştir. Sonuçlarda birbirine benzerdir. Nitekim zeytinyağı tüketimi üzerinde en etkili değişken sınıflandırma ağacında olduğu gibi kültürel düzey göstergesi olan kültürel harcamaların toplam harcamalar içerisindeki payıdır. Kültürel harcamalar iki homojen sınıfa, kültürel harcama yapan ve yapmayan olarak ayrılmıştır. Kültürel harcama yapanlar terminal düğüm olup, diğer değişkenlerle aralarında bir ilişki belirlenmemiştir. Bu durum bu grubun homojen olmadığı anlamına da gelmektedir. Kültürel harcama yapmayanlar eğitim düzeylerine göre iki homojen gruba ayrılmış ve her ikisi de terminal düğüm olarak kalmışlardır. Zeytin yağı tüketimi açısından kültürel harcama ile eğitim arasındaki ilişki % 5 önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur.



Şekil 2. Regresyon Ağacı

4. Sonuç

Sayısal analizlerin temel amacı elde edilen verilerden kullanılabilir sonuçlar çıkarmaktır. SRA analizi sonuçları kullanılabilir olmakla birlikte görsel sonuçlar vermekte ve anlaşılabilirliği de kolaylaştırmaktadır. Ayrıca normal dağılım ve homojenlik gibi önkoşulu olmadığı için farklı özellikteki veri setlerine kolaylıkla uygulanabilmektedir. Sınıflandırma ve Regresyon Ağacını her ikisini birden oluşturabilme özelliği olduğundan hem parametrik hem de non-parametrik bir yöntem olarak adlandırılabilir.

Kaynakça

Albayrak, A.S. Ve Kotlan-Yılmaz, Ş. (2009). "Veri Madenciliği: Karar Ağacı Algoritmaları Ve İMKB Verileri Üzerine Bir Uygulama", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(1): 31- 52

Cang, L.Y. and Wang, H.W., 2006. Analysis of traffic injury: An application of non-parametric classification tree techniques. Accident Analysis Prevention, 383 1019-1027

Çinko, M. (2006). "Kredi Kartı Değerlendirme Tekniklerinin Karşılaştırılması", İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 5 (9): 143-153

Doğan, İ. (2003). "Holştayn Irkı İneklerde Süt Verimine Etki Eden Faktörlerin CHAID Analizi İle İncelenmesi", Ankara Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi, 50: 65-70

Erbaş, S. Ve Güneş, A. (1998). Chaid Analizi, İstatistik Konferansı Bildiri Kitabı, Ankara. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 11, Sayı 2, 2010 51

İmamoğlu, T. (2005), Veri madenciliğinde Karar Ağaçları ile Bir Öğrenci Ders Başarısı Tahmin Aracı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.

Kayri, M. ve Boysan, M. (2007). "Araştırmalarda Chaid Analizinin Kullanımı ve Baş Etme Stratejileri İle İlgili Bir Uygulama", Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 40(2):133-149.

Kayri, M. ve Boysan, M. (2008). "Bilişsel Yatkınlık İle Depresyon Düzeyleri İlişkisinin Sınıflandırma ve Regresyon Ağacı İle İncelenmesi", Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 34: 168-177.

Koyuncugil, A.S. ve Özgülbaş, N., (2008). "İMKB'DE İşlem Gören Kobi'lerin Güçlü Ve Zayıf Yönleri: CHAID Karar Ağacı Uygulaması", Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 23(1):1-21.

Koyuncugil, A.S. (2007). "Borsa Şirketlerinin Sektörel Risk Profillerinin Veri Madenciliğiyle Belirlenmesi", Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu, Araştırma Dairesi, Ankara.

Üngüren, E. ve Doğan, H. (2010). Beş yıldızlı Konaklama İşletmelerinde Çalışanların İş Tatmin Düzeylerinin CHAİD Analiz Yöntemi İle Değerlendirilmesi, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 11, Sayı 2, Sivas

Saraçlı, S., Doğan, İ., Kaygısız, Z. ve Kaya, M. (2006). "Osmangazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğrencilerinin Bölüm Değiştirmeyi İsteyip İstemediklerinin İncelenmesi", Eğitim Araştırmaları Dergisi, 22: 179-187.

Sugumaran, V., Muralidharan, V., Ramachandran, K.I. (2007). "Feature Selection Using Decision Tree And Classification Through Proximal Support Vector Machine For Fault Diagnostics Of Roller Bearing", Mechanical Systems and Signal Processing, 21(2): 930-942.

Türe, M., Tokatlı, F., Kurt, Ü. (2009). "Using Kaplan-Meirer Analysis Together With Decision Tree Methods (C&RT, CHAID, QUEST, C4.5 and ID3) In Determining Recurrence-Free Survival of Breast Cancer Patients," Expert Systems With Applications, 36(2): 2017-2026

Yılmaz, Ş.K. (2008). Veri Madenciliği: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Örneği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

Türk Zeytinyağı Sektörünün Küresel Rekabette Tercihleri

Renan TUNALIOĞLU
rtunalioglu@adu.edu.tr

Ferit ÇOBANOĞLU
ferit.cobanoglu@adu.edu.tr

Yrd. Doç.Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın, 09100

Özet

Zeytin ve zeytin ürünleri tarih boyunca insanların hizmetine sunulmuş en önemli ürün gruplarından biridir. Bu nedenle gelişen ve değişen dünyada önemlerini daima korumuşlardır. Zeytin ve zeytinyağı sektörü, 2000'li yıllardan itibaren dünyada büyük bir değişim göstermiştir. Bu değişim, ülkelerin ulusal ve uluslararası mevzuat düzenlemelerine uyum, yeni ülkelerin üretim döngüsüne katılımları ve büyük üreticilerin küresel rekabette üstlendikleri rol ile etkinleşmiştir. Dünya'da zeytin ve zeytinyağı üretim miktar ve kalitesi, yenilenen politikalarla artmakta iken gıda güvenliği konusu öncelikler arasında yer almaktadır. Türkiye, dünya zeytinciliğinde önemli bir konuma sahiptir. Bu konumun güçlendirilerek devamında ulusal bazda uygulanan politikalar yanında özel sektör ve birliklerin oluşturdukları dinamizm etkili olmaktadır. Türkiye'nin kaliteli ve sürdürülebilir üretim ve ticaretinin sağlanmasında bazı öncelikleri vardır. Bunlar, Kodeks Alimentarius'a uyum, Uluslararası Zeytin Konseyine tekrar üyelik, tadım panellerinin oluşturulması, coğrafi işaret uygulamaları, butik üretimin önemsenmesi vb. önceliklerdir. Bu çalışmada, Türk zeytinyağı sektörünün dünya ticaretindeki önceliklere uyumu ve küresel oyuncu olabilme başarısı incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zeytinyağı, Küresel Rekabet, AB, UZK, Türkiye

The Global Competitiveness Preferences of Turkish Olive Oil Sector

Abstract

Olive and olive products are one of the most important commodity groups that are presented to humanbeing services during history. Thus, these products could always preserve their critical importance in the world that has been changing and developing. The olive and olive oil sectors have been showing drastic change since 2000 years. This change has effected via harmonizing of national and international regulations of countries, participating of new countries to production cycle and the roles of strong producers acting within the global competitiveness. While the production and quality of the olive and olive oil is increasing because of renewed politics, food safety topic is situated in priorities. Turkey has vital importance in the selling olives within the world. In the continuous of this position with strengthening, in one hand, the politics implemented in the national stage could have effecting factor, on the other hand the dynamism that are consisted of private sector and cooperative unions could be efficacious. In order to be enabling Turkey's production and trade with well qualified and sustainable, there are some priorities. These priorities are: adaptation of Codex Alimentarius, re-membership of International Olive Council, being consisted of tasting panels, the practices of geographical signs, to be considered important of boutique production etc. In this study, the harmonizing of Turkish olive oil sector to priorities in world's trade and succession of being occurring for the global player were investigated.

Key Words: Olive Oil, Global Competitiveness, EU, IOC,, Turkey

1. Giriş

Zeytin ve zeytinyağı üretimi dünyada ağırlıklı olarak İspanya, İtalya, Yunanistan, Türkiye, Tunus, Suriye ve Portekiz gibi Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerde yapılmaktadır (Çizelge 1). Son on yıldan bu yana zeytinyağı tüketiminin artışıyla birlikte ABD, Avustralya, Arjantin, Şili, Brezilya vb. ülkeler zeytin üretimine başlamışlardır. Bugün dünya pazarında 3 milyon ton zeytinyağı üretimi 600 bin ton ihracatı söz konusudur ve bunun %5'i ile %12'si Türkiye'ye aittir. Bu miktar üretim ve ihracat ile Türkiye dünya üretiminde düşük orana sahip olmakla birlikte Avrupa Birliği'nin stok müessesi görevini üstlenmiş olması nedeniyle önemli bir görev üstlenmiştir.

Çizelge 1. Dünya'da Zeytinyağı Üretiminde Önemli Ülkeler (Bin ton)

Yıllar	İspanya	İtalya	Yunstn	Tunus	Suriye	Türkiye	Fas	Portkz
2002/03	861.1	634	414	72	165	140	45	28.9
2003/04	1412	685	308	280	110	79	100	31.2
2004/05	989.8	879	435	130	175	145	50	41.2
2005/06	826.9	636.5	424	220	100	112	75	29.1
2006/07	1111.4	490	370	160	154	165	75	47.5
2007/08	1236.1	510	327.2	170	100	72	85	36.3
2008/09	1030	540	305	160	130	130	85	53.4
2009/10	1401.5	430	320	150	150	147	140	62.5
2010/11	1389.6	440	300	120	180	160	130	62.9
2011/12	1347.4	440	310	180	200	180	120	71.8
Ortalama	1160.6	568.4	351.3	164.2	146.4	133	90.5	46.5

Kaynak. www.internationaloliveoil.org

Dünyadaki bu artış sadece zeytinyağı üretim miktarı ile sınırlı olmayıp kalite olarak da kendini göstermektedir. Çünkü gelir düzeyi yüksek ve sağlıklı-uzun yaşama istekliliği artan insanların tercihleri ile talep edilen kalitede üretimin yapılması gerekliliği anlaşılmıştır. Bu bağlamda dünya ve Türkiye zeytinyağı sektöründe etkili olan bazı organizasyonlardan bahsetmek mümkündür. Bunlar, Dünya Ticaret Örgütü (WTO), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Avrupa Birliği (EU) ve Uluslararası Zeytin Konseyi (IOC)'dir. Bu organizasyonlar içerisinde kuşkusuz en etkilisi önemlisi zeytin üreticisi ülkelerin varlığı (İspanya, İtalya, Yunanistan) ve sektördeki etkin politikaları nedeniyle Avrupa Birliği'dir. Bu çalışmada amaçlanan bu organizasyonların varlığının Türk zeytinyağı sektörünün küresel rekabet tercihinde etkinliğinin ortaya konulmasıdır.

2. Avrupa Birliği'nde Zeytinyağı Politikalarındaki Değişimlerin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi

Bu yıl itibariyle, Avrupa Birliği'nde 2020 yılından itibaren Ortak Tarım Politikalarında zeytinyağında uygulanacak değişiklikler gündeme gelmiştir. 2004 yılında benimsenen özel reformlarla, 2006 yılında tanışan Avrupa Birliği üye ülkelerin zeytinyağı sektörleri, üretime bağlı yardımların (ton başına yardım) üretimden bağımsız hale getirilmesinin ardından bütünleşme kapsamında doğrudan ödeme sistemine (tek ödeme programı) geçiş yapmıştır. Bu politikalarda pazarda rekabet edilebilirliğin sağlanması amaçlanmıştır. 2010 yılına dek süren bu politikalar "sağlık kontrolü" temelinde, çevrenin korunması ve kalite ile pazarlamanın geliştirilmesi anlamında değiştirilmesini öngörmüştür. Bu kapsamda bugün İtalya, Yunanistan ve Fransa -İspanya ve Portekiz bu programı uygulamamaktadır.

Bugün devam eden sorunlar nedeniyle dünya zeytinyağı üreticilerinin ve pazarının görünümü;

- arz cephesinde üretimin parçalanmışlığı,
- yakın yıllarda artan dikimlerle stokların artması, üretim maliyetlerinin pazar fiyatları üzerinde baskı oluşturması,
- Avrupa Birliği pazarlarında özel depolamaların kullanılması gerekliliği sonrasında
- 2020 Ortak Tarım/Pazar Politikalarında (OTP) önemli yapısal değişimin sağlanması amaçlanmıştır. Çünkü önümüzdeki yıllarda iklim değişiklikleri zeytin gibi birçok tarımsal üretimi etkileyecektir. OTP kapsamında zeytinyağı sektöründeki tüm üreticilerin doğrudan ödeme sistemlerinin yeniden düzenlenmesi, doğal alanların korunması, sağlık öncelikli seçimi zorunlu olan üretimin iki kat desteklenmesi gündemdedir. Böylece sağlık, çevrenin korunması ve kalitenin ön planda olduğu politikalar;
- Genç Çiftçiler için ödemeler (40 yaş altı),
- Yeşil Ödemeler (Çevrenin -iklim başta olmak üzere -korunması),
- Temel Ödeme Sistemi (Bölgesel ve ulusal kriterlere göre ödeme planları) gündemde olacaktır (Van der Stappen., R. 2011).

Avrupa Birliği'nde zeytinyağında uygulanan Ortak Tarım Politikalarındaki mevcut desteklemelerin, 2020 yılından itibaren yapısal olarak değiştirilmesi ve bu değişimlerin çevreye duyarlı, sağlıklı koşullarına uygun üretimi destekleyici niteliklerde olması ön koşulunun sağlanmasına dikkat edilecektir.

Çıkarım 1: Avrupa Birliği politikalarından dolayı uzun yıllardan bu yana dünya pazarında haksız rekabete maruz kalan Türkiye'nin bu değişimi lehine çevirmesi gereklidir.

3. Uluslararası Zeytin Konseyinin Değişen Politikaları ve Türkiye'nin Yeniden Üyeliğinin Değerlendirilmesi

Merkezi Madrid'de bulunan Uluslararası Zeytin Konseyi (UZK) 1956 yılında kurulmuş olup, 1959 yılından bugüne kadar Uluslararası Zeytinyağı ve Sofralık Zeytin Anlaşması'nın idaresinden sorumlu ve BM çatısı altında yer alan uluslararası bir kuruluştur. Türkiye Konsey'e ilk kez 28.06.1963 tarihinde üye olmuş ancak 22 Mayıs 1998 tarihinde Konsey'den ayrılmıştır. Bu ayrılış Türkiye zeytinyağı sektöründe teknik ve ticari anlamda kan kaybına neden olmuştur. Nitelim sektörden gelen talepler çerçevesinde Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından 2004 yılında Uluslararası Zeytin Konseyi (UZK)'ne ülkemizin yeniden üye olmasına ilişkin girişimler başlatılmış Dışişleri Bakanlığı tarafından hazırlanan "Katılım Belgesi", 21.02.2010 tarihinde İspanya Dışişleri Bakanlığı'na tevdi edilmiştir. İspanya Dışişleri ve İşbirliği Bakanlığı tarafından 5 Nisan 2010 tarihinde ülkemizin üyeliğinin bildirilmesine ilişkin bir Tevdi Belgesi düzenlenmiş ve Dışişleri Bakanlığımıza iletilerek tekrar üyeliğimizin 21 Şubat 2010 tarihinden itibaren geçerli olduğu bildirilmiştir (http://www.gumrukticaret.gov.tr)

2010 yılından itibaren, ülkemiz, yürütülen diplomatik çalışmalar sonucu da 3. Dünya Zeytin Koleksiyonu'na aday olan İran, Ürdün, Mısır ve Suriye'yi geride bırakarak ev sahipliği yapmaya hak kazanmıştır. UZK'nın prestijli projelerinden olan Dünya Zeytin Koleksiyonu tüm üretici ülkelerden gelen zeytin genetik çeşitlerinin bir araya toplanacak olması sebebiyle önem taşımaktadır. Ülkemiz ayrıca finansmanı UZK tarafından sağlanan RESGEN Projesinin (Zeytin genetik kaynaklarının kullanımı, toplanması, tasnifi ve muhafazası) uygulanacağı ülkeler arasında yer almıştır.

UZK nezdinde yapılan girişimler sonucu zeytinyağı sektörünün geleceği için önem arz eden "Tadım Paneli Eğitimi" ve İspanya Jaen Üniversitesinde düzenlenen "Zeytinyağı Tadım Uzmanlığı Kursu" için sektörden başvurusu yapılan adaylar eğitimlerini tamamlamışlardır.

Ayrıca UZK tarafından üye ülkelerdeki tanıtım faaliyetlerine-tüketimine yönelik projelere verilen hibeler için ülkemizden 4 proje hibe almaya hak kazanmıştır.

Ülkemiz UZK'ya ikinci üyeliği ile birlikte genetik kaynaklar, moleküler biyoloji, zeytinyağı kalitesindeki gelişme-

lerin takibi ve tadım panelleri oluşumu, Kodeks Alimetarius-kalite sınıflandırmalarına uyum çalışmaları, coğrafi işaretlemeler ve sofralık zeytin işleme teknikleri konularında yapılan tüm çalışmalara iştirak etmektedir.

Çıkarım 2 :Türkiye'nin UZK'ya yeniden üyeliğinde bu kez çalışmalarını daha verimli yürütmektedir. Bu durum Türkiye'nin küresel rekabet tercihinde özellikle alt yapının ve AR-GE çalışmalarının uygulanması anlamında önemlidir.

4. Türk Zeytinyağı Sektörünün Küresel Rekabette Tercihleri

Dünyanın önemli üretici ülkeleri küresel rekabette hedeflerini belirlemişlerdir. İtalya, kültürel tanıtım, kalite ve markalaşma, İspanya üretimde öncülük ve arz kontrolünü elinde tutmak, Tunus ürettiği zeytinyağını mümkün olduğunca -dökme olarak- pazarlamak, Suriye zeytin ve zeytinyağı üretimini artırmak gibi öncelikler benimsemişlerdir. Türk zeytinyağı sektörü için ise belirli bir hedeften bahsetmek maalesef mümkün değildir. Bugün itibariyle Türkiye, dünya zeytinyağı pazarında rekabet edilebilir maliyetle üretim, kooperatifçilik uygulamaları, arzın kontrolü için verimliliğin artırılması, lisanslı depoculuğun uygulanması vb. konularında ne yazık ki başarılı değildir. Diğer yandan Uluslararası Zeytin Konseyine tekrar üyelikle birlikte Resgen projesi dahilinde dünyanın üçüncü gen merkezi olmayı, Kodeks Alimentarius'a uyum bağlamına kaliteli üretim ve akabinde tadım panellerinin oluşturulmasını, coğrafi işaret uygulamalarını, butik üretimlerle ödüllü zeytinyağları üretiyor olmayı, yeni pazar arayışları için tanıtım çalışmalarını başlatmış vb. olmayı başarmıştır.

Türkiye'nin küresel hedefleri için uluslararası tercih matrisinde hedeflerinin belirlenmiş olması gerekmektedir (Şekil 1) Bu anlamda bölgesel yada küresel hedefler için tercih edilebilirlikler netleştirilmelidir. Bu konuda zeytinyağı sektöründe kurumsal yapıda söz sahibi olanlar; Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi'nin, İhracatçı Birlikleri'nin, Üretici Birlikleri'nin, özel sektörün, ilgili Bakanlıkların ve Üniversitelerin ortak karar alıcılar olmaları gereklidir.

Çıkarım 3: Türkiye'nin küresel rekabet tercihlerinin netleşmesi gerekmektedir. Bu netlik için kurumsal yapıdaki işbirliği önemlidir.

Şekil 1- Zeytinyağı Sektörünün Uluslararası Tercihler Matriksi

Yüksek	Pazara Giriş	Küreselleşmek için hazırlık	Kuvvetli küresel posizyonların aranması
Ilımlı	İhraç pazarların birleşmesi	Uluslar arası pazarların genişletilmesi	Küresel ittifaklar aranması
Düşük	Ülkende kalmayı tercih etmek	Uluslar arası Niş pazarların geliştirilmesi	Pazarda tercih edilen olmak için çabalamak
	Bölgesel	**Küresel Potansiyel**	**Küresel**

Kaynak. Mili, 2010'dan yararlanılmıştır.

5. Sonuç

Ülkemizde halen modernden daha çok geleneksel zeytin yetiştiriciliği yapıldığı ve dünya pazarında söz sahibi Avrupa Birliği ülkelerindekine benzer etkin tarım politikalarının olmadığı bilinmektedir. Dünya'da zeytinyağı üretilen 40 ülkenin birçoğunda gerek ulusal gerekse uluslar arası politikalar nedeniyle üretim maliyetlerinin ülkemize nazaran daha düşük olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle dünya zeytinyağı sektöründeki küreselleşmenin ülkemiz açısından olumsuz olduğu ve dünya zeytinyağı sektörü ile rekabet edilebilirlik için en az bir kaç stratejinin mutlaka dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir.

Bunlar:

- Geleneksel zeytinciliğin modernize edilmesi,
- Zeytinyağı arzının profesyonelleştirilmesi,
- Kaliteli ve güvenli zeytinyağı üretimi ile rekabet gücünün arttırılması,
- Tanıtım faaliyetlerinin düzenli aralıklarla yapılmasıdır (Gündüz, 2012).

Gerçekte Türkiye zeytinyağı sektörü 2000'li yıllardan bu yana Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın fiyat ve kırsal kalkınma alt yapısı oluşturulmasına ilişkin desteklemeleri, özel sektör ile birliklerin özverili çalışmaları ve bazı uluslararası organizasyonlara uyumu sayesinde gelişmektedir. Türkiye'nin kaliteli ve sürdürülebilir üretim ve ticaretin sağlanmasında elbette bazı öncelikleri vardır. Fakat bu önceliklerin küresel pazarlara girmek için yeni formül arayışları, ortak girişimler-stratejik ittifaklar, pazar payına sahip şirketlerin alımı, internet satışları ile desteklenmesi gerekmektedir.

Zeytinyağı sektörünün dünyadaki gelişiminin, yeni teknolojilerin takibi ve verimlilik artışı sağlamaya yönelik ARGE çalışmaları, lisanslı depoculuğun geliştirilmesi, hızlı ve sürekli tedarik anlamında devamlılığı gerektirmektedir.

Sektörü temsil eden uluslar arası organizasyonların işlevleri ve mevzuatının takibi yanında ulusal bazda üniversiteler ve kamu kuruluşları arasında etkin koordinasyon sağlanması rekabetin devamlılığı anlamında önemli olacaktır

Kaynaklar

Gündüz, E., Dünya Zeytin ve Zeytinyağı Ekonomisinde Türkiye'nin Stratejileri. 3. Zeytin Öğrenci Kongresi, Çine, Aydın. 16-18 Mayıs (2012)

Mili, S., The Olive Oil Value Chain:International Prospects and Challenges. IOC Advisory Committee. Essaouira, İspanya, 22 Haziran (2010)

Van der Stappen., R. The CAP and the olive oil sector towards 2020. Olivebioteq 2011. Crete, Greece, 31 Ekim-4 Kasım (2011)

Web adresi: http://www.gumrukticaret.gov.tr . Erişim : 05. 26. 2012

Web adresi: http://www.internationaloliveoil.org. Erişim: 05.24. 2012

Türkiye'de Balık Unu ve Yağı Üretimi ve Ticareti: Mevcut Durum, Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Murat EMİR[1]
muratemir@omu.edu.tr

Hasan Oğuz KARADAĞ[2]
hasanoguzkaradag@hotmail.com

Fatih EGE[3]
fatih.ege@doka.org.tr

Vedat CEYHAN[1]
vceyhan@omu.edu.tr

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[2]Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Samsun İl Koordinatörlüğü
[3]Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı Genel Sekreterliği, Trabzon

Özet

Dünya balıkçılık üretimi son yıllarda giderek artmıştır. Kültür balığı yetiştiriciliği sektöründeki gelişmeler bu artışta itici güç olmuştur. Kültür balığı yetiştiriciliğinde en önemli girdi olan balık yeminin üretiminde temel ham madde balık unu ve yağıdır. Bu sebeple balık unu ve yağı üretimi kültür balıkçılığının gelişimi için büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de balık unu ve yağı üretim ve ticaretini incelemek, balık unu ve yağı üreten işletmelerinin mevcut durumu ile sorunlarını ortaya koymak ve çözüm önerileri geliştirmektir. Araştırmanın ana materyalini Türkiye'de balık unu ve yağı üreten 12 işletmeden anket yoluyla elde edilen veriler ile sektöre ilişkin makro seviyedeki veriler oluşturmuştur. Araştırma sonuçları sektörde yer alan işletmeler arasındaki yoğun rekabetin balık unu ve yağı üretiminde temel hammadde olan hamsinin tedariki aşamasında başladığını göstermiştir. İncelenen işletmeler balık avcılarına sezon başlangıcında yaptıkları anlaşmalar ile önceki yıl performanslarına göre avans vererek hammaddeyi garanti altına almaya çalışmaktadırlar. Araştırmada bir ton hamsiden ortalama 170 kg balık unu, 120 kg balık yağı elde edildiği ve çaçada söz konusu randıman oranlarının balık unu için %14, balık yağı için %4 olduğu tespit edilmiştir. Pazarlama sorunu olmayan işletmelerin, yapacakları geri kazanım yatırımları ile atık olarak kaybedilen balık ununu azaltmaları işletmelerin etkinliklerini artırabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Balık unu, balık yağı, Türkiye.

Fish Meal and Oil Firms in Turkey: Current Situation, Problems and Solutions

Abstract

In recent years, world fisheries production has been dramatically increasing and the main source of it is associated with the developing of aquaculture sector. The main sources of feeding in aquaculture are fish meal and fish oil. For this reason, the production of fish meal and fish oil is vital for aquaculture. The purposes of the study are (i) to examine the production and trade of fish meal and fish oil in Turkey, (ii) to explore the current status and problems of fish meal and oil producing firm and (iii) to develop solution and suggestions. The bulk of the research data are collected from 12 fish meal and oil producing firm in Turkey by using questionnaire. Macro level data belonging to the sector are also used. Research results showed that the intensive competition among the firms was beginning from the stage of anchovy, which is the basic input for fish meal and oil production, procurement. For this reason, firms have tremendous effort to ensure anchovy and sprat by giving advance pay that is determined based on their previous year performance to the fisherman through simple contract. Research findings suggested that 170 kg of fish meal and 120 kg fish oil are obtained from one tone of anchovy while that of sprat are 14% and 4%, respectively. The firms should recover the fish meal by investing money to waste management to increase their efficiency.

Keywords: Fish meal, fish oil, Turkey.

1. Giriş

Su ürünleri, bitkisel üretim, hayvansal üretim ve ormancılıkla beraber tarım sektörünün dört temel unsurundan biridir. Su ürünleri alt sektörü gerek doğrudan tüketim yoluyla insan beslenmesine sağladığı katkı, gerekse de kırsal kesime ilave istihdam sağlaması, atıl kaynakları değerlendirmesi, insanlara alternatif gelir olanakları sunması ve ihracat yoluyla döviz kazandırması bakımından Türk tarımının önemli bir unsurudur. Su ürünleri işleme sanayisinin katma değeri de buna ilave edildiğinde su ürünleri alt sektörünün önemi daha da artmaktadır.

Türkiye'de su ürünleri işleyen ve değerlendiren tesislerin sayısı giderek artmaktadır ve işlenmiş su ürünleri arasında ilk sırayı özellikle hamsiden üretilen balık unu (BU) ve balık yağı (BY) almaktadır. İşlenmiş diğer su ürünleri dondurulmuş su ürünleri, tütsülenmiş ve tuzlanmış balık, taze ve soğutulmuş kültür balıkları (levrek ve çipura), marinat, surimi, deniz salyangozu ve kurbağa bacağıdır (DPT, 2006). Balık unu ve yağı (BUY) üretimi işlenmiş su ürünleri arasında ilk sırada olması ve kültür balıkçılığının önemli bir tedarikçisi bulunmasından dolayı bu çalışmanın konusunu oluşturmuştur.

BUY üretiminde hammadde olarak kullanılan balıklar aynı zamanda doğrudan insan tüketiminde de kullanılmaktadır. İnsan tüketiminde kullanılan balıkların fiyatı, BUY sanayisinde hammadde olarak kullanılan balıkların fiyatından yüksek olduğundan balıklar taze tüketime arz edilmektedir. Av miktarı çok fazla olduğu dönemlerde, balıklar insan tüketimi için uygun boyda olmadığında (<10 cm) veya balıkların kalitesi kötü olduğunda ise balıklar BUY sanayisinde işlenmektedir (Diffey,2007). Balıkların BUY sanayisinde işlenmesinin fırsat maliyeti veri azlığı sebebiyle net olarak

ortaya konulamamaktadır. Benzer şekilde, BUY sanayisi ile ilgili üretim ve pazarlama karakteristikleri ile ekonomik boyuta ait işletme düzeyinde veriler oldukça yetersiz düzeydedir. Bu sebeple bu araştırma konu olarak BUY sektörüne yönelmiştir.

Günümüze kadar su ürünleri yetiştiriciliği konusunda genel değerlendirmelerde bulunan çok sayıda çalışma yapılmıştır (Üstündağ ve ark.,2000; Jagger ve Pender,2001; DPT,2006; Samsun ve ark. 2006; Diffey,2007; Demir,2008; Yavuzcan ve ark.,2010; Kara,2010; Köse ve ark.2010; Mol ve Ulusoy;2010, Paterson ve Mann,2011).

Türkiye'de balıkçılık ve su ürünleri işleme sanayisine yönelik ekonomik çalışmalar mevcut durumu ortaya koyarken; çalışmaların önemli bir kısmında makro seviyede ikincil veriler kullanılmıştır (Üstündağ,2000; Osman ve ark.,2006; Bozoglu ve ark.,2006; Kutlu ve Mısır,2007; Atılgan,2008; Aydın ve Sayılı;2009; Bozoğlu ve Ceyhan;2009; Tatlıdil ve ark. 2009; Mol ve Ulusoy, 2010; Üstündağ,2010; Kara,2010; Yavuzcan ve ark,2010; Köse, S. ve ark.,2010; Şahin,2011, Paterson ve Mann,2011). Bu çalışmalarda ya balıkçılık sektörüne genel bakış yapılmış ya da sektörün tek bir ürünü ele alınmıştır. Balıkçılık sektörüne ilişkin çok az sayıda çalışma, detaylı ekonomik analize odaklanmıştır (Bozoğlu ve Ceyhan,2009; Aydın ve Sayılı,2009; Engle,2010) .

BUY sektörünü ekonomik düzeyde değerlendiren sınırlı düzeyde yerli (Yıldırım,2006; Köse ve ark.,2010) ve yabancı çalışma (Zaldivar,2004; Shepherd,2007;2010; Tacon,2008; Shamshak and Anderson,2009; Chamberlain,2011; IFFO,2011) yapılmıştır.

BUY sektörü ile ilgili teknik konulu çalışmalarda daha çok tesislerin durumu, balık unu ve yağının içerik olarak protein ve yağ konuları ile balık yağının sağlık konusundaki etkileri irdelenmiştir (Miles and Jacob,1997; Kutlu ve Mısır,2007; Turan ve ark.,2007, Karalazos,2007; Korkut ve ark.2007, Altan,2009). Diğer taraftan Erteken (2005), Schipp (2008) ve Altan (2009) çalışmalarında BUY sektörü ile yem sanayinin ilişkilerini yüzeysel olarak incelenmişlerdir.

Türkiye'de BUY sanayisine yönelik işletme düzeyinde yürütülmüş nadir çalışmalar olan Yıldırım (2006) ile Köse ve ark.(2010) çalışmalarının da ekonomik yönü zayıftır. Bu durum Türkiye'de BUY sektöründe işletme düzeyinde ekonomik yönlü çalışmalarda büyük bir boşluğun olduğunu göstermektedir. Belirtilen boşluğu doldurmak için bu araştırmada, (i) Türkiye'de BUY üretim ve ticaretini incelemek, (ii) BUY üreten işletmelerinin mevcut durumunu ve sorunlarını ortaya koymak ve (ii) çözüm önerileri geliştirmek amaçlanmıştır.

2. Materyal Metot

Araştırma verilerinin önemli bir bölümünü Türkiye'de BUY üreten 9 işletmeden yüz yüze yapılan anketler aracılığıyla elde edilen veriler oluşturmuştur. Araştırmada ayrıca Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (FAO), Balık Unu ve Balık Yağı Örgütü (IFFO) ve Balık Unu Bilgi Ağı (FIN) verileri ile daha önce yapılmış araştırma sonuçları kullanılmıştır.

Araştırmada makro düzeyde BUY üretimi, ihracatı, ithalatı değişkenleri ile mikro düzeyde BUY işletmelerinin genel özellikleri (hukuki yapı, kapasite, mülkiyet, istihdam yapısı vb), üretim ve pazarlama karakteristikleri (üretim miktarı, randıman, pazarlama kanalı, fiyat vb) ile ilgili değişkenler kullanılmıştır. Ayrıca BUY işletmelerinin karşılaştıkları sorunlar önem sırasına göre firmalardan anket yoluyla elde edilmiştir.

Araştırma verileri basit tanımlayıcı istatistikler (yüzde, frekans vb) yardımıyla özetlenmiştir. BUY işletmelerinin kuruluş yeri seçimindeki faktörlerin önem sırasına göre belirlenmesinde Friedman Tek Yönlü Varyans Analizi ile Wilcoxon testinden yararlanılmıştır.

3. Balık Unu ve Yağı Üretimi ve Kullanımı

Su ürünleri yetiştiriciliği, yetiştirilme sürecine müdahale ederek üretimi artıran bireysel ya da kurumsal girişimler tarafından suda yaşayan organizmaların karada ya da kıyılarda yetiştiriciliğinin yapılmasıdır (FAO, 2011). Ülkelerine göre balık unu ve yağının elde edildiği balık türleri farklılık göstermektedir (Çizelge 3.1.).

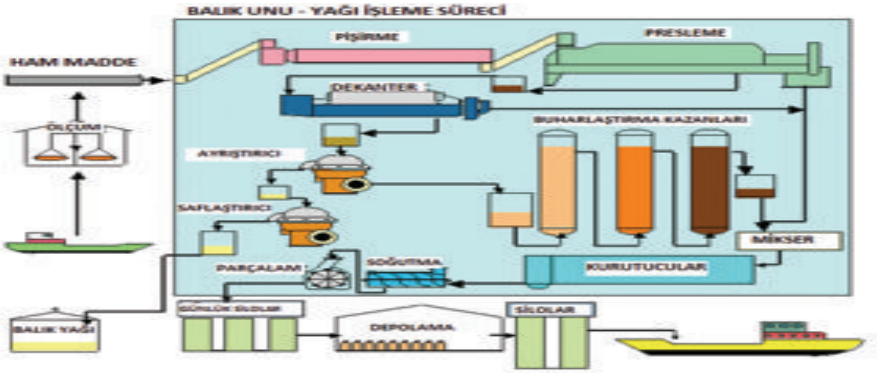
Çizelge 3.1. Ülkeler itibariyle balık unu ve yağının elde edildiği balık türleri (FAO, 2009)

Ülkeler	Üretimde Kullanılan Balık Türü
Peru	Hamsi
Şili	Hamsi, İstavrit (mackerel),sardalya(sardines)
Çin	Çeşitli
Tayland	Çeşitli
ABD	Ringa balığı(menhaden), morina(Alaska pollock)
İzlanda	Mezgit(blue whiting), ringa(herring), trimmings
Norveç	Mezgit(blue whiting), capelin, trimmings
Danimarka	Sandeel, çaça(sprat), mezgit, ringa
Japonya	Sardalya

BU, taze deniz balıklarından ya da işlenmemiş balık atıklarından üretilen çok yüksek protein içeriği olan amino asit ve vitamin kaynağıdır. Balık ununda kuru madde (%92), protein (en az:%65), yağ (en fazla:%10), selüloz (en fazla:%1) ve kalsiyum (%5) bulunmaktadır(FAO,1986).

İşlenmemiş balıktan balık unu üretilmesinin çeşitli yöntemleri bulunmaktadır. Bunlardan en ilkel olanı, yeterli donanım ve teknolojinin bulunmadığı fakat işlenmemiş balığın görece düşük fiyatlı olduğu yerlerde güneşte kurutulmasıyla gerçekleştirilendir (Windsor,2011). Modern teknolojide balık unu ve yağının üretim süreçlerinde kısmi farklılıklar olmakla birlikte; üretim genelde ıslak presleme (wetpressing) metodu ile aşağıdaki aşamalardan geçirilerek yapılmaktadır (FAO,1986). BUY üretim sürecinin tesis içerisinde izlediği yol ve uygulanan işlemler Şekil 3.1'de verilmiştir.

Üretilen BU başta balık yetiştiriciliği olmak üzere yem sanayisinde hayvanların yem ihtiyacını karşılayacak yemlerin üretiminde kullanılmaktadır. BY ise su ürünleri yetiştiriciliğinde, doğrudan insan tüketiminde ve endüstriyel olarak kullanılmaktadır. Bu yönüyle bakıldığında su ürünleri alt sektörünün bir üretim dalı olan balık avcılığının sağladığı balıklar, bir diğer alt dal olan kültür balıkçılığının ihtiyaç duyduğu balık yemi üretiminin hammaddesini oluşturmaktadır.



Şekil 3.1.Balık Unu-Yağı Üretim Süreci (IFFO,2011)

Dünyada balık ununun kullanımı tarım sektöründen su ürünleri yetiştiriciliği sektörüne kaymaktadır. Çizelge 3.2'de görüldüğü gibi balık ununun neredeyse tamamı (%98,5) 1960'lı yıllarda domuz ve kanatlı beslemede kullanılırken; 2009'lara gelindiğinde bu oran %33'lere gerilemiştir (IFFO,2010;2011b). Çizelge 3.3'de balık yağı kullanımındaki değişimde dikkat çeken husus insan tüketiminin ve su ürünleri yetiştiriciliğinde kullanılmasının 1990'lı yıllarda başlaması ve günümüze gelindiğinde artık bu iki kullanım alanında balık yağının bölüştürülmesidir.

Çizelge 3.2. Balık unu kullanımın alanları ve değişimi (%) (IFFO, 2010; IFFO, 2011)

	1960	1980	2008	2009
Su ürünleri yetiştiriciliği	0	10	58,8	63
Kanatlı Besleme	48,4	49,8	9,1	8
Domuz	50,1	36,1	30,9	25
Diğer	1,5	4,1	1,2	4

Çizelge 3.3. Balık yağı kullanım alanları ve değişimi (%) (IFFO, 2010; IFFO, 2011b).

	1970	1990	2008	2009
İşlemden geçirilmiş	80	59	1	
Su ürünleri yetiştiriciliği	0	16	80	81
Endüstriyel	20	20	7	6
Direkt insan tüketimi	0	5	12	13

BU ve BY su ürünleri yetiştiriciliğinde yoğun olarak kullanılırken; özellikle somon, alabalık, kabuklu hayvanlar ve deniz balıkları yemlemede kullanılmaktadır (Çizelge 3.4).

Çizelge 3.4. Su Ürünleri Yetiştiriciliği Pazarında Balık Unu ve Yağı Kullanımı (%) (IFFO, 2010; IFFO, 2011b).

Balıklar	Balık unu	Balık Yağı
Somon(Salmon)&Alabalık(Trout)	27	68
Kabuklu Hayvanlar(Crustaceans)	26	6
Deniz Balıkları	26	19
Tilapias	6	3
(Yılan Balığı) Eeel	5	1
Cyprinids	4	3
Diğer	6	??

4. Balık Unu ve Yağı Sanayisinin Su Ürünleri Sektöründeki Yeri

Dünyada, deniz ve içsularda mevcut türlerin toplamının yaklaşık 170.000 olduğu, bunların ancak 500 kadarının ekonomik önem taşıyan türleri oluşturduğu bilinmektedir (DPT, 2006).

Su ürünleri yetiştiriciliği, FAO tarafından dünyada en hızlı büyüyen gıda üretim sektörü olarak belirlenmiş olup dünyanın hemen her bölgesinde gelişmekte, yaygınlaşmakta ve yoğunlaşmaktadır (Subasinghe ve ark., 2009). Dünya genelinde su ürünleri üretimi yılda ortalama %8,8 oranında büyümektedir (Yavuzcan ve ark.,2010).

FAO 2009 yılı istatistiklerine göre, küresel su ürünleri üretim miktarı 145,1 milyon ton'dur. Türkiye'nin üretimi dünya su ürünleri üretiminin %0.43'ünü oluşturmaktadır. Türkiye'nin deniz ve iç su kaynaklarının toplam yüzey alanı 25 milyon hektardır; bu rakam ülkedeki toplam tarım alanına yakındır. Karadeniz'de 250, Marmara denizinde 200, Ege denizinde 300, Akdeniz'de ise 500 tür bulunmaktadır. Ancak bunların 100 tanesi ekonomik değere sahiptir (Şahin,2011).

TÜİK 2010 yılı verilerine göre, Türkiye'de yaklaşık 486 bin tonu avcılıkla, 167 bin tonu yetiştiricilikle toplam 653 bin ton (bir önceki yıla göre %4,83 artarak) su ürünleri üretilmiştir (TÜİK,2011). Üretimin yaklaşık % 61,20'si deniz balıklarından, %7,05'i diğer deniz ürünlerinden, % 6,16'sı iç su ürünlerinden ve %25,59'u yetiştiricilikten elde edilmiştir. Türkiye'de yetiştirilen en önemli türler iç sularda %46,77 ile alabalık, denizlerde %30,39 ile levrek, %16,85 ile çipuradır. Deniz ürünleri üretiminde ilk sırayı %58,75'lik oran ile Doğu Karadeniz Bölgesi aldı. Bunu %17,28 ile Batı Karadeniz, %8,89 ile Ege, %8,86 ile Marmara ve %6,22 ile Akdeniz Bölgeleri izlemiştir. Deniz balıkları içinde önemli olan türlerden hamsi balığı %11,88 oranında artarak yaklaşık 229 bin ton avlanmıştır. Bu miktarın iç tüketim için avlanılan miktarı %1,23 oranında artarak yaklaşık 116 bin ton, balık unu fabrikalarına gönderilen miktar ise %25,41 artarak 113 bin tona ulaşmıştır. Çaça balığı ise 57 bin ton üretimle, hamsi balığından sonra %14,27'lik bir paya sahip olmuştur.

Türkiye kültür balığı üretimini, Çin ve Hindistan'ın ardından en hızlı artıran 3. ülkedir. Türkiye'de yetiştiricilik giderek gelişmekte olup, 2001–2010 döneminde kültür balığı üretimi 1.48 kat artarak, 67.244 ton'dan 167.141 tona yükselmiştir (Şahin,2011). Küresel su ürünleri yetiştiriciliği sektöründeki üretim artışlarının, 2015 ile 2030 yılları arasında mevcut artışlardan çok daha fazla olacağı tahmin edilmektedir (Tacon, 2004).

Dünyada avlanan balıkların büyük bir kısmı insan gıdası olarak kullanılmaktadır. Toplam su ürünleri üretiminin 2009 yılında yaklaşık % 84'i doğrudan insan tüketimi için kullanılmıştır. Geri kalan %16'sı ise, ağırlıklı olarak gıda dışı ürünlerde balık unu ve balık yağı üretiminde kullanılmıştır (FAO, 2010). Türkiye'de de benzer durum görülmektedir. Türkiye su ürünleri üretiminin %85'i iç piyasada gerek taze olarak gerekse de işlenerek insan gıdası olarak kullanılmaktadır. Balık unu ve yağı tesisleri ise toplam su ürünleri üretiminin %15-17'sini işleyerek kültür balıkları ve diğer hayvanların beslenmesine sunmuştur (Bozoğlu vd, 2005; DPT, 2006; Diffey,2007).

5. Dünyada ve Türkiye'de Balık Unu ve Yağı Sektörü

IFFO, küresel ticaret birliği olup; balık unu ve balık yağı üreticilerini temsil eder. Üyelerinin üçte ikisi, balık unu ve yağının dünya ihracatının % 95'ini gerçekleştirmektedir.

FIN verilerine göre, dünya genelinde 400 balık unu üretim merkezinde, yılda 33 milyon ton balıktan yaklaşık 6,3 (son beş yıl içinde 5,9 ve 6,2 arasında dalgalanma) milyon ton balık unu ve 1,1 milyon ton balık yağı elde edilir (FIN,2007). Bu 400 işletmeyi tek bir işletme kabul edildiğinde, balık ununda verim %19'dur.

Dünyada üretilen BU 5-7 milyon ton arasında değişmektedir. BU üretiminde ilk üç ülke toplam üretimin yarısını karşılarken; ilk on ülke %75 karşılamaktadır. Peru, balık unu ve yağında dünya çapındaki en büyük tedarikçidir, toplam balık unu üretimin yaklaşık %28'i, balık yağı üretiminin de yaklaşık %29'u bu ülkeye aittir. BU üretiminde öncü ülkeler balık yağı üretiminde de önde olmuşlardır. Dünya üretiminde ilk iki sırada bulunan Peru ve Şili'nin üretimi tamamen ihracat odaklıdır. Ürettiklerini dış ülkelere pazarlamaktadırlar. Özellikle Peru BUY piyasasını yönlendiren ülkedir. BU ithalatı incelendiğinde üretimde ilk onda yer alan dört ülke (Çin, Norveç, Japonya, Danimarka) aynı zamanda dünyanın en önemli dört ithalatçı ülkedir (Çizelge5.1).

Çizelge 5.1. Balık Unu ve Yağı Sektöründeki Önemli Ülkeler(bin ton)

	Peru	Şili	ABD	Japonya	Danimarka	Çin	Norveç
BU Üretim	1341	641	249	192	181	160	129
BU İhracat	1583	609			240		
BU İthalat				281	100	1310	328
BY Üretim	282	152	75	64	72		

Türkiye'de balık unu ve yağı üretimi irdelendiğinde, balık unu ve yağı üretiminin Karadeniz Bölgesi'ne odaklandığı görülmektedir. Bunun nedeni Türkiye'de balık unu ve yağı üretiminde esas balık olan hamsinin bu bölgede avlanmasıdır (Yavuzcan ve ark.,2010).

Çizelge 5.2. Türkiye'de Hamsi ve Çaça Miktarı (2001-2010)

	HAMSİ						ÇAÇA		
Yıllar	Üretim (Ton)	İhracat (Ton)	İthalat (Ton)	İç tüketim (Ton)	İşlenen BUY Miktar (Ton)	Fiyat (¨/Ton)	Miktar (Ton)	Fiyat (¨/ Ton)	Değer (¨)
2001	594977	18978	12.971	517832	62755	60	1.000	275	275.000
2002	627847	26860	22.532	466289	156000	85	2.050	450	922.500
2003	587715	29937	45.606	470131	120000	125	6.025	500	3.012.500
2004	644492	32804	57.694	555859	105000	125	5.411	500	2.705.500
2005	544773	37655	47.676	520985	30000	150	5.500	750	4.125.000
2006	661991	41973	53.563	597738	60000	125	7.311	500	3.655.500
2007	772323	47214	58.022	604695	170000	125	11.921	500	5.960.500
2008	646310	54526	63.222	555275	95742	150	39.303	400	15.721.200
2009	622962	54354	72.686	545368	90211	190	53.385	180	9.609.300
2010	653080	55109	80.726	505059	168073	310	57.023	390	22.238.970

Samsun ilinde yapılan çalışmalarda, balık unu ve yağı üretiminde hamsiye alternatif olarak çaça balığı araştırılmıştır. 1997 yılına kadar büyük bir kısmı hamsiden sağlanan hammadde ihtiyacı, bölgede orta su trol avcılığına uygun teknelerin yaygınlaşması ile çaça balığına kaymaktadır. Özellikle av sezonun bittiği mayıs ayında, ortasu trolü ile çaça avcılığının serbest olması balık unu yağı fabrikalarının bu aylarda bile çalışmasına katkı sağlamaktadır (Kalaycı, F. ve ark., 2005; Samsun,O. ve ark.,2006).

Köse ve ark.(2010) çalışmasında hamsinin insan gıdasına yönelmesi gerekirken balık unu ve yağına işlenmesini eleştirmişlerdir. Fakat, su ürünleri ithalatımız göz önünde tutulursa, pazarda balık unu ve yağına halen ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sektörü canlı tutabilmek ve iç pazar ihtiyaçlarını karşılamak için işleme atıklarının balık unu ve yağı şeklinde değerlendirmesi yoluna gidilmesi önerilmektedir. Ancak son yıllardaki insan tüketimi için yurtdışı balık yağı talepleri, bu sektörde hamsinin balık unu ve yağı olarak işlenmesini daha karlı hale getireceği de gündemde olan bir konudur.

Son on yıllık (2001-2010) veriler incelendiğinde avlanan toplam hamsinin yaklaşık %17'si balık unu ve yağı olarak işlenmektedir (Çizelge 5.2).

6. Araştırma Bulguları

Türkiye'de 2012 yılı itibariyle balık unu ve yağı üreten tesislerin sayısı, 2011 yılında Samsun ili Bafra ile Yakakent ilçelerinde faaliyete geçen birer işletmenin katılmasıyla on iki adettir. Sektörde her ne kadar on iki işletme bulunsa da Can Kardeşler, Trabzon Su Ürünleri; Dalyan, Koptur; Sürsan I-II, Sürsan Pazar işletmelerinin sahipleri aynıdır on iki yerine sekiz işletme gibi düşünülebilir. Türkiye'de Samsun(3), Rize(1), Sinop(5) ve Trabzon'da(3) faaliyet gösteren bu işletmelerin 2011 yılı güncel bilgileri çizelgelerde verilmiştir.

Çizelge 6.1. Türkiye'de Faaliyet Gösteren Balık Unu ve Yağı Üreten İşletmelerinin 2011 yılı Yapısı

İşletmenin Adı	Hukuki Yapısı	Kuruluş Tarihi	Faaliyet Yeri	Toplam Alanı(m^2)	Laboratuar Varlığı	Kapasite (balık ton/gün)
Dalyan	Limited	2003	Sinop	34000	Yok	1200
Can Kardeşler	Anonim	1987	Sinop	35000	Yok	1600
Baysun	Anonim	1984	Sinop	11333	Yok	800
Sibal	Anonim	1984	Sinop	*	Yok	500
Trabzon Su Ür.	Limited	2001	Trabzon	10300	Yok	1000
Koptur	Limited	1994	Trabzon	10086	Yok	800
Karsusan	Anonim	1977	Trabzon	34000	Var	700
Sürsan-I	Anonim	1981	Samsun	48000	Var	1000
Sürsan-II	Anonim	1994	Sinop	9350	Var	600
Sürsan I/Karbasan	Anonim	2003	Rize	7620	Yok	400
Samsun Balıkçılık Su Ürünleri	Limited	2009	Samsun	14980	Var	1200
Kardez	Limited	2011	Samsun	800	Yok	150

*İşletmeden bilgi alınamamıştır.

Türkiye'de BUY piyasası tam oligopol bir piyasadır. Sektörde ürün farklılığı bulunmamaktadır. Birbirinin davranışlarından etkilenen az sayıda işletmenin yer aldığı bir pazar yapısındadır. Bu işletmeler birbirinin politikalarından etkilenecek kadar az sayıdadır. Rakiplerin her hareketi işletmeyi etkilemektedir. Fiyat rekabeti yerine firmalar, ürünlerine yeni özellikler katarak rekabette öne geçme yolunu seçmektedirler.

İşletmeler anonim(7) veya limited(5) şirkettir. Karsusan A.Ş borsaya kote bir işletmedir. Sektörün ilk kurulan(1975) işletmesi ve sektördeki en büyük işletme Sürsan'dır(Çizelge 6.1).

İşletme sahipleri sektörü karlı bulduklarından faaliyete geçmişlerdir. Sektörde kurulu kapasitenin yaklaşık %84'ünü elinde bulunduran 9 işletmeden yanıt alınabilmiştir. Diğer üç işletme iş yoğunluklarını belirterek anket yapmamışlardır. Görüşülen dokuz işletme ile ilgili anket sonuçlarına yer verilmiştir.

Samsun Balıkçılık haricindeki tüm işletmeler kendi öz mülkiyetlerinde faaliyettedirler. Samsun Balıkçılık ise Bafra OSB tarafından tahsis edilen bir alanda çalışmaktadır

İşletmelerin yalnız %44'ü fizibilite etüdü yaparak kurulmuştur. İşletmelerin kuruluş yeri seçiminde etkili olan faktörler sıralandığında, hammadde temini ilk sırayı almıştır. İlgili sıralamada işletmeler arasında istatistik olarak farklılaşma görülmüştür ($X2=10,968$; $p<0,05$).

Çizelge 6.2. Kuruluş Yeri Seçiminde Etkili Olan Faktörler Önem Sırası (Ortalama)

Hammadde temini	2,39 [a]
Teşvik imkanı	3,28 [a]
Bölgenin altyapı imkanları	3,39 [a]
Kuruluş yerinin parasal değeri	3,39 [a]
İşgücü temini	4,28 [b]
Pazarlama	4,28 [b]

*Aynı harflilerde istatistiksel farklılaşma bulunmaktadır.

İşletmelerin geneli itibari ile kuruluş ve üretim izninin alınmasında sorunla karşılaşmamıştır. İşletmelerin yalnız %33'ü kuruluş aşamasında kredi kullanmıştır. Kullanılan kredinin tutarını vermekte imtina göstermişlerdir.

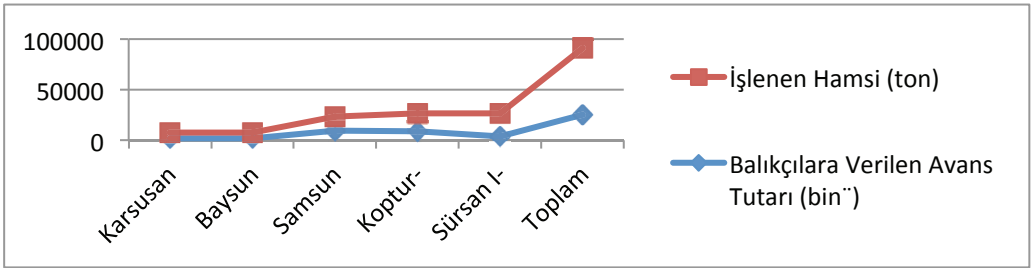
İşletmeler pişirici, kurutucu ve kazan dairesi kurulumlarını ya kendi imkan ve teknolojileri ile ya da yerel bir firmaya yaptırmıştır. Seperatör, dekantör ve arıtma tesisi kurulumunu ise uluslar arası firmalara yaptırmışlardır. Bu firmaların ülkeleri Almanya, Danimarka ve Amerika'dır.

İşletmelerin tamamı balık ununda nem tayini yapmaktadırlar. Üretilen balık unu içerisindeki nem miktarı %5-6 oranındadır. İşletmelerden sadece üçünün laboratuarı bulunmaktadır. Bu üç işletmenin ortak özelliği mali yapılarının ve teknolojilerinin diğer işletmelere göre daha iyi durumda olması gözlemlenmiştir.

Sezonda tam kapasite ile çalışmaktadırlar. Üretimi belirleyen en önemli kriter olarak avcılığı belirlemişlerdir. İşletmelerin tamamında mekanik presleme sistemi bulunmaktadır. İşletmelerin ürünleri paketleme miktarları değişkendir(45kg, 50 kg, 1 ton, 1,25 ton ve 1,5 ton). Balık unun paketlenmesi aşamasında bozulmayı önlemek için tona 50 gr. antioksidan katkı maddesi eklenmektedir.

İşletme sermayelerinin sağlandığı kaynaklar öz kaynaklarda yoğunlaşmıştır. İşletmelerin tamamı hammadde olan

balığın ücretinin önemli kısmını avans olarak balıkçılara vermiş ve avlanma sonundaki teslimatta da kalan tutarı peşin ödemişlerdir. Rekabetten dolayı firmalar dikey büyüme yoluna gitmekte, kendi balıkçılık filolarını kurmakta ya da balıkçı filolarına (takımlara) avans verme yolu ile bir sene önceden bağlantılarını kurmaktadır. Şekil 6.1'de görüldüğü gibi avans tutarı arttıkça genelde işletmelerin işledikleri balık miktarı artmıştır.



Şekil 6.1. Balıkçılara Verilen Avans Tutarı ve İşlenen Hamsi Tutarı

İşletmelerin tamamı işgücü bilgilerini rahatlıkla vermiştir. İşletmelerin istihdam yapıları incelendiğinde hemen her şirkette makine mühendisi kıymetlidir. Yalnız tek bir işletme profesyonel yönetici çalıştırmaktadır. Diğer işletmeleri ortaklardan biri yönetmektedir. İşletmelerde daimi personel olarak ortalama 20-30 kişi çalışmakta; sezonda ise ortalama 16 geçici işçiye günlük ¨40 civarında ücret ödemektedirler. İşletme yöneticilerinin tamamı yabancı dil bilmektedir. Bilinen diller, İngilizce, Almanca, Fransızca ve Rusça'dır. Çizelge 6.3'de belirtildiği üzere sektörde mavi yakalılar ¨900-1700 ücret alırken; beyaz yakalılar ¨1250-5000 maaş almaktadır.

Çizelge 6.3. İşletmelerin İstihdam Durumu

Daimi Personel	Toplam Sayı	Ödenen Ortalama Ücret (¨/Ay)
Ustabaşı	13	1685
Vardiya Sorumlusu	18	1486
Vardiya Yardımcısı	28	1271
Kazan Dairesi	27	1239
Kamyon Boşaltım	18	941
Unluk Depolama	37	993
Bekçi	11	950
Mühendis	17	1756
Fabrika Müdürü	4	3250
Muhasebe	10	1250
Muhasebe Müdürü	5	2225
İdari işler	4	1000
Genel Müdür	3	5000
Aşçı	11	1023
Kantarcı	6	1125
Kaynakçı	5	1000
Şöfor	9	1100

Balık unu ile maliyet karşılanırken; balık yağı ile kar elde edilmektedir. İşletmeler farklılaşmanın mali güce ve yeni makinelere sahip olmakta olduğunu belirtmiştir.

İşletmeler üretim öncesinde pazar araştırmasında bulunmadıklarını ifade etmişlerdir. Ürünün maliyetinden ziyade rakip firmaların fiyatı (yurtdışı Peru) satış fiyatını etkilemektedir. İşletmeler ürünleri doğrudan pazarlamaktadır. İşletmeler ürünleri yurtiçi ağırlıklı olarak satmaktadırlar. Balıkçılar ile anlaşmalarının benzerini yem fabrikaları kendileri ile yapmıştır. Pazarlama ve stok sorunları bulunmamaktadır.

Çizelge 6.4. Türkiye'de Balık Ununun Satıldığı Sektörler Dağılımı(%)

	Su ürünleri yetiştiriciliği	Kanatlı Hayvan yemleri	Evcil Hayvan yemleri
Baysun	80	20	0
Samsun Balıkçılık	80	20	0
Sürsan I-II- Pazar	95	5	0
Karsusan	80	20	0
Koptur-Dalyan	90	5	5
Can Kardeşler	100		

Balık ununda ürün su ürünleri yetiştiriciliğine %80-100 oranında aktarılırken; balık yağında %50-100 oranında verilmektedir. Balık yağında bir firma insan tüketimine yönelik balık yağı için yurtdışı ile bağlantı halindedir(Çizelge 6.4;5). Türkiye'de BUY sektöründe domuz üretim çiftliklerinden bir talep olmamaktadır.

Çizelge 6.5. Türkiye'de Balık Yağının Satıldığı Sektörler Dağılımı(%)

	Su ürünleri yetiştiriciliği	Kanatlı Hayvan yemleri	Evcil Hayvan yemleri	Yurtdışı
Baysun	100			
Samsun Balıkçılık	80	20		
Sürsan I-II- Pazar	95		5	
Karsusan	100			
Koptur-Dalyan	50			50
Can Kardeşler	100			

İşletmelerden alınan bilgiye göre; hayvansal yem statüsünde değerlendirilen 1 ton balık yağının 2011 yılı ortalama fiyatı 1500 $; insan tüketimine uygun olanları ise 2000 $; balık ununun ortalama satış fiyatı ise 1400 $ /ton olduğu belirtilirken; hammaddesi olan hamsinin ortalama alış fiyatı ise zannedildiğinin aksine yüksek bir fiyata sahip değildir. Direkt balıkçı teknelerinden alınan ve fabrikaya özel kapalı kasalarda getirilen dökme hamsinin ton fiyatı yaklaşık ¨275'dir. Çaçada ise ¨200'dür. İşletmelerden alınan veriler analiz edildiğinde toplam maliyet kalemleri ve oranları; balık (%50), nakliye (%13), amortisman (%10), işçilik (%6), kömür (%4) ve diğer (motorin, antioksidan, ambalaj ve genel yönetim giderleri vb. %17) olarak sıralanmıştır.

Tüm işletmelerin çevreyi kirletici olarak sıvı atıkları (üretimden çıkan su) bulunmaktadır. Atık arıtma ve değerlendirme tesisin maliyeti €1 milyondur. Arıtma tesisine sahip işletmeler sahip olmayanlara göre %2-3 oranında ek verim almaktadır.

Sektörde bulunan iki firma haricinde kalan işletmelerde AR-GE çalışması yapılmamaktadır. AR-GE de bulunan işletmelerde hammadde aşamasından başlayarak yoğun rekabet içindedirler.

İşletmeler birbirlerinden haberdardırlar. İşlenen balık miktarı, teknolojileri, çalışan durumları ve maaşları, elde edilen verim ve satış fiyatı konusunda sektörde bilgiler yoğun halde dolaşmaktadır.

Yurtdışındaki rakipleri konusunda ürün kalitesi, alet-ekipman ve fiyat düzeyinde bilgi sahibi olmakla beraber makine parkurları, yasal mevzuatları ve devlet destekleri konusunda bilgilerinin olmadığını belirtmişlerdir.

7. Balık Unu ve Yağı Üreten İşletmelerin Sorunları ve Çözüm Önerileri

Türkiye'de balık unu ve yağı sektörünün sorunlarını öncelik sırasına göre belirleyecek olursak; hammadde, rekabet, yeni teknolojiye sahip olma/olamama ve avans verebilmek için mali güce yeterlilik durumudur.

Tüm işletmelerde genel sorun hammaddedir. Halihazırda yıl içerisinde 15 gün çalışarak elde ettikleri balık unu ve yağını hiçbir pazarlama sorunu olmadan satmaktadırlar. Elde edilen hamsi veya çaçanın miktarı işletmelerin balık unu ve yağını etkilemektedir. İşletmeler sezonda aldıkları hammaddenin birkaç katını işleyebilecek kapasitededir. Daha önceki çalışmalara (Köse,1995; Köse ve ark.,2010) nazaran işletmelerde hamsinin beklemesi gibi bir durum olmadığı, halden alınan hamsinin hemen işlendiği belirtilmiş ve bekleme olmadığından ön soğutma da uygulanmamaktadır.

Özellikle Kıyak Kardeşler Balıkçılığın 2009 yılında sektöre girmesi ile hammadde sorununa rekabet unsuru da dahil olmuştur. Daha önceleri bu firma sektörün önemli bir tedarikçisi iken, sektöre girişi ile diğer firmaların özellikle daha önce müşterisi olan Sürsan'ın hammadde miktarına önemli bir olumsuz etki yapmıştır.

Türkiye'de BUY sektörünün sorunlarını öncelik sırasına göre belirleyecek olursak; hammadde, rekabet, yasal mevzuat ve avans verebilmek için likidite yeterlilik durumudur.

Tüm işletmelerde genel sorun hammaddedir. Halihazırda yıl içerisinde 15 gün çalışarak elde ettikleri balık unu ve yağını hiçbir pazarlama sorunu olmadan satmaktadırlar. Elde edilen hamsi veya çaçanın miktarı işletmelerin balık unu ve yağını etkilemektedir. İşletmeler sezonda aldıkları hammaddenin birkaç katını işleyebilecek kapasitededir. Daha önceki çalışmalara (Köse,1995; Köse ve ark.,2010) nazaran işletmelerde hamsinin beklemesi gibi bir durum olmadığı, halden alınan hamsinin hemen işlendiği belirtilmiş ve bekleme olmadığından ön soğutma da uygulanmamaktadır.

Özellikle sektöre yeni girmiş olmasına rağmen gerek teknoloji düzeyinin yüksekliği gerekse de likidite durumu ile Samsun Balıkçılık, hammadde sorununa rekabet unsurunu da dahil etmiştir. Daha önceleri bu firma sektörün önemli bir tedarikçisi iken, sektöre girişi ile diğer firmaların özellikle daha önce müşterisi olan Sürsan'ın hammadde miktarına önemli bir olumsuz etki yapmıştır.

GTHB yönetmelik değişikliği ile işletmeleri gıda sınıfına almıştır ve 2013'e kadar gereken değişiklikleri yapmaları gerekmektedir ve işletmeler bu süreyi kısa bulmaktadırlar. İşletmeler çevre-atık sorunu konusunda devletten uygulanan kurallarda hafifletme ve teşvik beklentisindedirler. Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'ne (30.03.2010 tarih ve 27537 sayılı) göre gıda sanayi atık sularının alıcı ortama deşarj standartlarında yer alan kimyasal oksijen ihtiyacı miktarının 140 mg/lt geçmemesi istenmiştir. İşletmeler bu durumun kendi yapılarının etüt edilmeden ortaya konan yasal zorunluluk olarak

görmektedir. Sektörde bu kurala uyabilecek işletme bulunmamaktadır. Bu nedenle işletmeler hızla evaporatör sistemini kurmaya başlamışlardır. Son olarak, işletme mesul müdürünün veteriner olma zorunluluğu balıkçılık sektöründe ilginç karşılanmaktadır.

Sektör ile ilgili Köse ve ark.(2010) yaptığı çalışmanın çözüm önerileri kısmında devleti merkeze alan anlayıştan sıyrılmak gerekmektedir. Ticari bir faaliyet olarak ciddi karlar elde edilen balık unu ve yağı sektöründe öncelikle işletmeler kendi yapılarına standart getirmelidir ve getirme çabasında olan işletmelerin sektörde devamlılığının olacaktır.

İşletmeler için sorunlar kısmında belirttiğimiz konulara çözüm önerilerimiz üç ana temelde toplanmaktadır: Çalışma koşullarının iyileştirilmesi, yatırımların alanını genişletme, birleşme veya satın alma. İlk sorun olan hammaddeye çözüm halihazırda işletmelerin uygulamaya başladığı yatırımları ve tesisleri başka ülkelere kaydırmaktadır. İkinci sorun olan rekabetin çözümü görülememektedir. Bu sektörde de büyük işletmeler zamanla küçük işletmeleri ya satın alacaklar ya da birleşme yoluna gidecekleri öngörülmektedir.

İşletmeler yeni teknolojiden önce haberdar olmalıdır. Bunun için de yurtdışı ile bağlantıları olmalıdır. İşletmelerde daha önce de bahsedildiği üzere makine mühendisleri önemlidir. Bu kişiler ve sektörün içinden gelen ustabaşılar, işletmelerin ihtiyaçlarına dönük alet-ekipmanları üretebilmektedirler. Sektörde çalışanlar işyeri değiştirmeleri(transfer) yaptıkları gözlenmiştir. İşletmelerin çalışanları ücret ve çalışma koşullarında iyileştirme yaparak firma içinde tutmaları gerekmektedir.

Mali imkanlara sahip olma geçmişten ve halihazırdaki imkanlar ile oluşabilen bir durum olduğundan yukarıdaki çözüm önerileri yerine getirilebilirse bu doğurgan bir döngü oluşturarak; işletmelerin mali yapıları iyileşecektir.

8. Sonuç

Balık unu ve yağı üreten işletmeler sektörün karlı olmasından ve bir o kadar aşırı rekabet içermesinden dolayı sektöre girişlere sıcak bakmamaktadır. İşletmelerin en büyük sıkıntısı hammadde sürekliliğinin olamamasıdır. Soğuk hava depoları ile balığı muhafaza ederek doğrudan insan tüketimine sunma durumu bulunmaktadır. Bu nedenle soğuk hava depolarının gelişmesi ile sektörün hammaddesinin insan tüketimine kayması beklenmektedir.Sektörde üretim yöntemleri birbirine son derece yakın olmakla beraber, buhar kazanı, yağ ayırmada kullanılan santrifüj ve arıtma sistemlerinin teknolojileri girdi çıktı katsayılarındaki değişmelerin ana sebepleridir. Evaporatör sahibi işletmelerde verim daha fazladır.

Sektör üretim maliyetlerine tam hakim değil ya da paylaşmak istememektedir. Firmaların hammadde fiyatları, işledikleri hammadde miktarı, üretim miktarı ve satış fiyatı, müşteri bilgileri ise sektör rakiplerince takip edilmekte ve bilinmektedir. Firmalar bu nedenle bu bilgileri vermekte sıkıntı yaşamamaktadır/çekinmemektedir. Sektörün pazarlama sıkıntısı bulunmamaktadır. Fiyat oluşumunu Peru'nun üretim miktarı ve satış fiyatı belirlemektedir. Üretilen ürüne ülkemizde çokça ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynaklar

Altan, Ö., 2009."Balık Yemi Yapım Aşamalarının Sindirilebilirlik Üzerine Etkisi". http://www.yemsanayi.com/yazi/balik-yemi-yapim-asamalarinin-sindirilebilirlik-uzerine-etkisi-3.htm. Erişim Tarihi: 05.11.2011

Atılgan, E., 2008. "Ülkemizde Su Ürünleri İşleme Sanayinin Ürün Çeşidine Göre Üretim Miktarları ve İşleme Atıklarının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma", (Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Su Ürünleri Anabilim Dalı.

Aydın O. ve Sayılı M., 2009. "Samsun İlinde Alabalık İşletmelerinin Yapısal ve Ekonomik Analizi", GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 26(2): 97-107.

Bozoglu, M. and Ceyhan, V., 2009. "Cost and Profitability Analysis for Trout and Sea Bass Production in the Black Sea" Turkey. Journal of Animal and Veterinary Advances 8: 217-222.

Bozoglu, M., ve ark., 2006.Evaluation of Different Trout Farming Systems and Some Policy Issues in the Black Sea Region, Turkey, Journal od Applied Sciences, 6, (14): 2882-8.

Chamberlain, A. 2011. "Fishmeal and Fish Oil –The Facts, Figures, Trends, and IFFO's Responsible Supply Standard", International Fishmeal & Fish Oil Organisation, 1st February 2011, http://www.iffo.net/downloads/Datasheets%20Publications%20SP/FMFOIFFO,2011011.pdf

Erişim Tarihi: 05.11.2011.

Cinemre, H.A. ve ark., 2006."Cost Efficiency of Trout Farms in Black Sea Region", Turkey, Aquaculture 251:324-332.

Demir, O.,2008. "Türkiye Su Ürünleri Yetiştiriciliği ve Yem Sektörüne Genel Bakış", Journal of Fisheries Sciences.com 2(5): 704-710.

Dey, M.M. ve ark., 2008. "Strategies and Options for Increasing and Sustaining Fisheries and Aquaculture Production to Benefit Poorer Households in Asia". WorldFish Center Studies and Reviews No. 1823. The WorldFish Center, Penang, Malaysia. 180 p.

Diffey, S.,2007. "Su Ürünleri Avcılığı ve Yetiştiriciliği Sektör Çalışması Nihai Rapor", Su Ürünleri Müktesebatı Uyum Merkezi, www.tarim.gov.tr/Files/Files/e.../Su_urunleri_sektoru_raporu_TR.doc

Erişim Tarihi: 05.11.2011.

DOKA,2011. "İsveç ve Norveç İş ve İnceleme Gezisi Raporu", http://www.doka.org.tr/files/balikcilikGeziRaporu.

pdf, Erişim Tarihi: 03.02.2012.

DPT, 2006. "Balıkçılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu. 9. Kalkınma Planı", Ankara.

Engle, C.R.,2010. "Aquaculture Economics and Financing : Management and Analysis" ,1st ed. Wiley-Blackwell. http://www2.hcmuaf.edu.vn/data/nmduc/Aquaculture%20Economics%20and% 20Financing %20-%20Management%20 and%20Analysis.pdf,Erişim Tarihi: 05.11.2011.

Erteken, A. Ve Haşimoğlu, A.2005, "Ülkemizde Balık Yemi Teknolojisinin Gelişimi", SÜMAE Yunus Araştırma Bülteni, 5:1, Mart 2005,(2005):8-9.

FAO, 2011. "Glossary of aquaculture" http://www.fao.org/fi/glossary/aquaculture/ default.asp

Erişim Tarihi: 30.12.2011

FAO,2010a, "Aquaculture development. 4. Ecosystem approach to aquaculture". FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5, Suppl. 4.Rome,. 53p.

FAO, 2010b. "Global Fish Economy, Globefish Highlights", Erişim Tarihi: 05.11.2011. http://www.globefish.org/upl/Publications/files/GSH2010_2nd%20 quarter_MAILIING.pdf

FAO, 2010. "FAO Yearbook, Fishery and Aquaculture Statistics 2008", ftp://ftp.fao.org/FI/STAT/summary/YB_Overview.pdf , Erişim Tarihi: 05.11.2011.

FAO, 1986. "Production of fish meal and oil, Fisheries Technical Paper – 142", Fishery Industries Division, http://www.fao.org/docrep/003/X6899E/X6899E00.HTM ,Erişim Tarihi: 05.11.2011

FIN, 2007. "A fishmeal information network issue summary", Latest news,

http://www.gafta.com/fin/index.php?pge_id=2 for archived FIN news items.,Erişim Tarihi: 15.11.2011

Hasan, M.R.; Halwart, M. (eds), 2009. "Fish as feed inputs for aquaculture: practices, sustainability and implications". FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. No. 518. Rome, FAO. 407p.

Hicks,B.,2011. "Pacific Organic Seafood Association, Feeding Fish, Fish Meal and Fish Oil Fulfill Organic Tenets", Pacific Organic Seafood Association, BC, Canada, http://www.ams.usda.gov/AMSv1.0/getfile?dDocName=STELPRDC5064651,Erişim Tarihi: 25.11.2011

Huntington, T.C. and Hasan, M.R. 2009. Fish as feed inputs for aquaculture – practices, sustainability and implications: a global synthesis. In M.R. Hasan and M. Halwart (eds). Fish as feed inputs for aquaculture: practices, sustainability and implications. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. No. 518. Rome, FAO. pp. 1–61.

Jagger,P. and Pender,J. ,2001. "Markets, Marketing and Production Issues for Aquaculture in East Africa: The Case of Uganda", Naga, The ICLARM Quarterly 24(1 &2):42-51.

IFFO, 2011, "What are fishmeal and fish oil?", http://www.iffo.net/default.asp?contentID=716

Erişim Tarihi: 01.11.2011

IFFO, http://www.iffo.net/default.asp?contentID=719, Erişim Tarihi: 01.11.2011

Kalayci, F. ve ark.,2005. "Orta Karadeniz'de avlanan çaça (Sprattus sprattus phalericus RISSO, 1826) balığı stoğunun genel durumu ve balık endüstrisi içerisindeki yerinin araştırılması", XIII. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, 1-4 Eylül, Çanakkale.

Kara, M.,2010. "İstanbul İlinde Su Ürünleri İşleme Sanayisinin Durumunun İncelenmesi", Yüksek Lisans Tezi, Ege Ünv. Fen Bilimleri Enstitüsü Su Ürünleri Avlama İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı, İzmir.

Karalazos, V., 2007. "Sustainable Alternatives to Fish Meal and Fish Oil in Fish Nutrition: Effects on Growth, Tissue Fatty Acid Composition and Lipid Metabolism", Degree of Doctor, Institute of Aquaculture, University of Stirling, Scotland, https://dspace.stir.ac.uk/bitstream/1893/220/1/karalazos%20vasilis%20-%20PhD%20thesis.pdf

Erişim Tarihi: 02.02.2012.

Kırkley, J.E., D. Squires and I.E. Strand. 1998, "Characterizing managerial skill and technical efficiency in fishery". Journal of Productivity Analysis 9:145-160.

Korkut A. Y., Kop A ve Demir P., 2007. "Balık Yemlerinde Kullanılan Balık Yağı ve Özellikleri", E.Ü. Su Ürünleri Dergisi 2007 ,E.U. Journal of Fisheries & Aquatic Sciences , 24(1-2): 195–9.

Köse, S. ve ark. , 2010. "Türkiye' deki Su Ürünleri İşleme Sektörünün Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri". Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi. 11-15/01/2010, Ankara, ss.821-852.

Kutlu S.ve Mısır B. G., 2007. "Bölgemizde Su Ürünleri İşleme Değerlendirme Tesislerin Gelişimi", SÜMAE Yunus Araştırma Bülteni, 7:1, Mart 2007,15-16.

Miles, R. D., and Jacob, J. P., 1997. "Fishmeal in Poultry Diets: Understanding the Production of This Valuable Feed Ingredient", Univ. Florida Inst. Food Agric. Sci. Ext. February 1997, http://edis.ifas.ufl.edu/PS007, Erişim Tarihi: 09.01.2012

Mol, S. ve Ulusoy, Ş., 2010. "Türkiye'de Su Ürünleri İşleme Sektörünün Sorunları ve Çözüm Önerileri" , Journal of FisheriesSciences.com 4(2): 152-158,

Paterson,B.D. and Mann, D.L., 2011. "Mud Crab Aquaculture,in Recent Advances and New Species in Aquaculture",eds R.T.Fotedar and B.F.Phillips, Wiley-Blackwell,Oxford,UK,115-135.

Pike, I.H., 2005. "Eco-efficiency in aquaculture: global catch of wild fish used in aquaculture". International Aquafeed 8(1):38-40.

Samsun,O.ve ark.,2006. "Su Ürünleri Avcılığı Sektöründe Samsun İli Balıkçığının Önemi, Sorunları ve Bilimsel

Araştırmalar Işığında Çözüm Önerileri". Geçmişten Geleceğe Samsun Sempozyumu, Samsun, ss.549–564.

Schipp, G., 2008. "Is the Use of Fishmeal and Fish Oil in Aquaculture Diets Sustainable?", Northern Territory Government, Technote. No:124.

Shamshak G. and J. Anderson, , 2009. "Chapter 4: Future aquaculture feeds and feed costs - the role of fish meal and fish oil". pp. 73-96. In: C.M. Gutierrez, M.M. Lautenbacher, J. Balsinger (eds.). Offshore Aquaculture in the United States: Economic Considerations, Implications and Opportunities. NOAA Aquaculture Program.

Shepherd, J.,2010. "The need for responsible practice in the fishmeal & fish oil industry and how to demonstrate it", International Fishmeal & Fish Oil Organisation Sustainable Seafood Forum, Dalian, 1stNovember 2010.

Shepherd,J.,Jackson A. and Mittaine, J.W, 2007. "Fishmeal industry Overview", IFFO, http://www.oceanstewards.org/pdf/Fishmeal%20Industry%20Overview.pdf, Erişim Tarihi: 18.11.2011

Şahin, Y., 2011. "AB ve İş Dünyası: Balıkçılık Sektörü", İKV Değerlendirme Notu, No: 138,

Tacon, A.G.J. and Metian, M.,2008. "Global overview on the use of fish meal and fish oil in industrially compounded aquafeeds: Trends and future prospects". Aquaculture, 285: 146-158.

Tacon, A.G.J., Hasan, M.R. & Subasinghe, R.P, 2006. "Use of fishery resources as feed inputs for aquaculture development: trends and policy implications". FAO Fisheries Circular. No. 1018. Rome, 99 pp.

Tacon, A.G., 2004. "Use of Fish Meal and Fish Oil in Aquaculture: A Global Perspective. Aquatic Resources", Culture and Development 1(1):3-14.

Tatlıdil F.F., Aktürk D., Bayramoglu Z. And Fidan H., 2009. "Development Trends of Aquaculture in the World. Journal of Animal and Veterinary Advances 8 (11): 2291-2298".

Turan, H., Kaya, Y. ve Erkoyuncu, İ., 2007. "Protein and Lipid Content and Fatty Acid Composition of Anchovy Meal Produced in Turkey", Turk. J. Vet. Anim. Sci ; 31(2): 113-117.

TÜİK, 2010. "Su Ürünleri İstatistikleri 2009", Yayın No:3485, Ankara.

TÜİK, 2011. "Su Ürünleri 2010," Haber Bülteni, Sayı:139, 7 Temmuz 2011, http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=8545,Erişim Tarihi: 08.01.2012.

Üstündağ, E., 2010. "Geçmişten Günümüze Balıkçılık Uygulamaları ve Hamsi Avcılığına Etkileri", 1. Ulusal Hamsi Çalıştayı: Sürdürülebilir Balıkçılık – 17-18 Haziran 2010, ss. 67-72.

Üstündağ, E. ve ark., 2000. "Karadeniz Bölgesinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Yapısal Analizi ve Verimliliğinin Belirlenmesi". Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Proje Sonuç Raporları No: 2000- 1. Trabzon.

Windsor, M. L., 2001. "Fish Meal, Department of Trade and Industry Torry Research Station", Torry Advisory Note No.49, http://www.fao.org/wairdocs/tan/x5926e/x5926e00.htm,Erişim Tarihi: 15.12.2011

Yavuzcan ve ark, 2010. "Türkiye'de Sürdürülebilir Su Ürünleri Yetiştiriciliği, Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi", 11-15. Ocak, Ankara.

Yıldırım, Ö.,2006. Sinop İli Balık Unu-Yağı Fabrikalarının Mevcut Durumu ve Türkiye Balık Unu-Yağı Üretimindeki Yeri, Fırat Üniv. Fen ve Müh. Bil. Der. 18 (2):197-203.

Zaldivar, M.J., 2004. "Review of the commercial situation of fishmeal and fish oil and the new requirements imposed on them", Paper presented at Tecnica Aqua Sur 2004 (Chile), March 2004, http://www.iffo.org.uk/tech/TecnAqua.htm, Erişim Tarihi: 05.11.2011

Türkiye'de Ceviz ve Badem Üretimi, Özel Ağaçlandırma Kapsamındaki Durumu ve Pazarlama Koşulları

Filiz PEZİKOĞLU **Mustafa ÖZTÜRK** **İsmail TOSUN**
filiz.pezikoglu@gmail.com

Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Yalova

Özet

Bu makalede, ikincil kaynaklardan elde edilen veriler kullanılarak Türkiye'de ceviz ve badem üretim ve ticareti ile ilgili bir mevcut durum analizi yapılmış ve bazı öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

Çin, ABD, İran, Ukrayna ve Meksika Türkiye ile birlikte dünyanın önemli ceviz üreticilerini oluşturmaktadır. Türkiye'nin ceviz üretimi iç tüketimin yaklaşık %80'ini karşılamaktadır. Bu rakam örneğin Çin'de %92 civarındadır. Aynı rakam bir başka önemli üretici olan Şili'de %8 civarındadır. Şili, üretiminin önemli bir kısmını ihracatta kullanmaktadır. Badem üretiminde ise ABD, İspanya ve İran ilk üç sırada yer almaktadır.

Türkiye'de Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın "Özel Ağaçlandırma" adı altında yürüttüğü ağaçlandırma projesinde ceviz ve badem de desteklenen ürünler içinde yer almaktadır. Bu nedenle pek çok orman vasfını yitirmiş alan ve hazine arazisi ceviz ve badem üretimine açılmış durumdadır. Yaklaşık 53.000 da alanda ceviz, 100.710 da alanda badem türlerine yönelik bahçesi tesisi yapıldığı bildirilmektedir.

Üreticilerin çoğunluğu bahçe tesisinde Şebin, Bilecik ve Yalova serisi çeşitleri tercih etmişlerdir. Üreticilerin %57'si cevizi kuru kabuklu olarak satmaktadır. Yerli ceviz üreticileri açısından şu an için çok önemli bir fiyat problemi yoktur. Ancak, sınır ticareti ile gelen ceviz iç piyasada fiyatları düşürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ceviz, Badem, Özel Ağaçlandırma, Üretim, Pazarlama, Türkiye.

Production and Marketing of Walnut and Almond, and Effect of Private Afforestation Project

Abstract

Production and trade situation of walnut and almond in Turkey analysed using secondary data and developed some recommendations in the article.

China, U.S.A., Iran, Ukraine and Mexico, along with Turkey are the world's major producers of walnuts. Walnut production meets about 80% of domestic consumption in Turkey. This figure is about 92 % in China and 8% in Chile. Chile uses significant portion of walnut production to the exports. U.S.A., Spain and Iran are leader almond producers in the world.

Walnut and almond are also supported by the Ministry of Forestry and Water Affairs under the "private afforestation" project. For this reason many degraded forest land and governmental lands are opened for production of these fruits. It is reported that approximately 5.300 hectare for walnut and 10.071 hectare for almond are using as a private afforestation.

Walnut producers choice Şebin, Bilecik and Yalova series for walnut production. 57% of the farmers sold walnut as dried shelled. There is no important problem for walnut price according to producers. But, border trade is caused to drop prices in internal market for walnut.

Keywords: Walnut, Almond, Private Afforestation, Production, Marketing, Turkey.

1. Materyal ve Metot

Bu makalede ikincil kaynaklardan yararlanılmış, ayrıca "Türkiye'de Ceviz Yetiştiriciliğinin Geliştirilmesi Entegre Projesi" isimli TÜBİTAK-KAMAG 106G152 nolu proje kapsamında yapılan iş paketine ait bazı veriler de kullanılmıştır. Verilerin yorumlanmasında % ve ortalamalardan yararlanılmıştır.

2. Özel Ağaçlandırma

Türkiye'de gerek Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) gerekse de Orman ve Su İşleri Bakanlığı (OSİB) tarafından verilen desteklemelerle ceviz ve badem önemli sahalara yayılma olanağına kavuşmuştur. Sert kabuklu meyveler içerisinde tüketimde birbiri yerine ikame edilebilirliğinin dışında fidancılık sektöründe yaşananların da etkili olması nedeniyle, son yıllarda üretici ve tarım dışı sektörden tarıma yatırım yapmak isteyenler açısından gerek ceviz gerekse de badem büyük oranda talep görmektedir. Üretim şartlarının diğer meyve türlerine göre daha az bakım ve işgücü gerektirmesi, yüksek fiyat ve iç talep bu süreci hızlandırmıştır.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen odun ve odun dışı orman ürününün artırılmasına yönelik "özel ağaçlandırma" projesi ile Türkiye genelinde önemli ölçüde bir alan farklı türlerde ağaçlandırılmaktadır. Ceviz ve badem önemli tarımsal ürünler içerisinde yer aldığı gibi orman ürünü olarak da karşımıza çıkmaktadır. Bunlara ilave olarak Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından verilen sertifikalı fidan desteği bu iki türün üretim sahalarını giderek artırmaktadır. Özel ağaçlandırmanın da dahil olması ile, ceviz ve badem orta ve büyük ölçekli kapama bahçeler halinde

üretime dahil olmuşlardır (Tosun ve ark. 2010).

Bozuk orman alanları ile ağaçsız orman topraklarında, hazine arazilerinde ve sahipli arazilerde, gerçek ve tüzel kişilerce, uygulamaları onaylı proje doğrultusunda yürütülen, her türlü faydalanma ve korunması 6831 sayılı yasa çerçevesinde ilgilisince gerçekleştirilen ağaçlandırmalara "Özel Ağaçlandırma" denilmektedir (Anonim 2010a).

Özel ağaçlandırma kapsamında sağlanan destekler aşağıdaki gibidir;

• Orman sayılan yerlerde 49 yıllığına bedelsiz tahsis
• Hazine arazilerinde 10'ar yıllık periyotlarla düşük ücretle kiralama
• Köy tüzel kişiliklerine proje bedeli kadar hibe
• Odun üretimi amaçlı projelere 30 yıl vadeli faizsiz kredi
• Yaprak ve meyvesinden yararlanılan türler için 15 yıl vadeli %1-2 faizli kredi
• Kredi kullanmayanlara ücretsiz fidan.
• Özel ağaçlandırmalarda kullanılan türler aşağıdaki şekilde sınıflandırılmakta ve desteklemeler bu kapsamda yapılmaktadır;
• Orman sayılan yerlerde (bozuk orman alanlarında);
  ✓ Odunundan yararlanılan türler
  ✓ Ceviz, badem, fıstıkçamı, antepfıstığı, harnup, kestane, defne gibi meyve ve yaprağından faydalanılan türler
  ✓ Bu türlerin altında ara ziraati şeklinde tıbbi-aromatik, yumrulu, soğanlı bitkiler
• Hazine ve sahipli arazilerde;
  ✓ Yukarıdaki türlere ilave olarak zeytin ve bağ.

Eski adı ile Çevre ve Orman Bakanlığı, 1986 yılında çıkan yönetmelikle Türkiye'de gerçek veya tüzel kişilerin özel orman sahibi olmasının önünü açmıştır. Teşviklerle desteklenen proje 1986 yılında 264 hektar olan özel ağaçlandırma alanı 2010 yılında 17.306 hektara ulaşmıştır. 2008'de 9.034 hektarlık alanda ağaçlandırma yapılırken, 2009 yılında bu rakam 9.535 hektar olarak gerçekleşmiştir. 1986 yılından bu yana yapılan çalışmalarla toplam 108.072 hektar alanda özel ağaçlandırma çalışmaları tamamlanmıştır. 2010 yılındaki gerçekleşme toplam alanların %16.0'ını oluşturmaktadır (Anonim 2012a).

OSİB tarafından sağlanan desteklerle yapılan özel ağaçlandırmaların %71.9'u bozuk orman alanlarında, %23.9'u hazine arazilerinde ve %4.2'si ise sahipli arazilerde gerçekleştirilmiştir. Özel ağaçlandırma kapsamında 2009 yılına kadar 10.071 ha alanda 4.426.075 adet badem, 5.306 hektar alanda 663.250 adet ceviz ağacının dikiminin gerçekleştirildiği bildirilmektedir. Özel ağaçlandırma kapsamında, asli orman ağaçlarının yanı sıra bazı gelir getirici türlerin dikimlerinin de gerçekleştirildiği bildirilmektedir. 2008 sonu itibari ile 77.610 hektar olan özel orman alanlarının 38 hektarına gelir getirici türler dikildiği ifade edilmektedir. Bu kapsamda yaklaşık 9,5 milyon meyve ağacının dikiminin yapıldığı belirtilmektedir (Anonim 2010b).

2005 yılından bu yana gerçekleştirilen model orman çalıştaylarında sonuç olarak orman alanlarının ekonomik getirisinin artırılmasına yönelik bir dizi önlem alınması ve sistematik bir değişim öngörülmektedir. Bu kapsamda "gıda ormancılığı" terimi de sürdürülebilir orman yönetimi içerisine dahil edilmiş, özel ormancılığın oransal olarak artışı planlanmıştır.

Özel ağaçlandırma kapsamında yapılan tesisler Türkiye İstatistik Kurumunun tarımsal üretim verilerine dahil edilmemekte ve yalnızca orman istatistikleri içinde yer almaktadır.

Çizelge 1'de OSİ Bakanlığı tarafından özel ağaçlandırma kapsamında ceviz ve badem için yapılan proje sayıları ve kullanılan alanlar izlenebilmektedir. Veriler 2009 yılı sonunda kümülatif verileri içermektedir. Bu kapsamda Edirne ilinde toplam 100 proje ile 19.383 dekar alanda özel ağaçlandırma kapsamında ceviz fidanı dikimi gerçekleştirilmiştir. Edirne'yi Mersin, Manisa, Tekirdağ ve Uşak illeri izlemektedir. Bu sistem farklı sektörlerden yatırımın önünü açmaktadır. Bu durum tarımsal üretim açısından olumlu karşılansa da kırsal alan nüfusunu geçim kaynağından yoksun bırakabilecek bir duruma sürüklememelidir. Kırsaldan kente göç kentlerde yeterince istihdam olanağı oluşturulmadığı sürece çok önemli bir toplumsal sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Badem açısından konu incelendiğinde en fazla projenin Mersin ilinde olduğu ancak en fazla alanın Muğla ilinde yer aldığı görülmektedir. Alan açısından bakıldığında Muğla'yı Adana, Mersin, Manisa ve Şanlıurfa izlemektedir (Anonim, 2010c).

Çizelge 1. Bazı illerde "Özel Ağaçlandırma" kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar

İli	*Proje sayısı*		*Orman alanı (da)*		*Hazine alanı (da)*		*Toplam alan (da)*	
	Ceviz	Badem	Ceviz	Badem	Ceviz	Badem	Ceviz	Badem
Edirne	100	66	19163	5686	220	182	19383	5868
Mersin	40	134	2969	7829	0	0	2969	7829
Manisa	24	44	2101	5359	348	825	2449	6184
Tekirdağ	17	0	2086	0	126	0	2212	0
Uşak	25	27	2009	3601	80	187	2089	3788
Muğla	5	31	1899	9577	0	313	1899	9890
Çanakkale	9	13	1831	4514	57	0	1888	4514
Giresun	4	0	1785	0	0	0	1785	0
İzmir	17	45	1727	5792	0	91	1727	5883
İstanbul	22	3	879	129	791	23	1670	152
Burdur	10	2	1440	105	0	0	1440	105
Isparta	16	12	1337	689	57	1194	1394	1883
Kırklareli	16	1	829	35	520	0	1349	35
Balıkesir	14	14	1094	882	194	129	1288	1011
Afyon	6	9	1162	1452	114	45	1276	1497
Denizli	29	35	1024	1783	7	29	1031	1812
Şanlıurfa	0	34	0	0	0	6113	0	6113
Adana	3	39	153	8463	0	569	153	9032
Diğer İller	*151*	*312*	*6276*	*21748*	*3326*	*13531*	*9602*	*35279*
Toplam	*508*	*831*	*49764*	*77644*	*5840*	*23231*	*55604*	*100875*

4. Ceviz ve Badem Üretimi ile Pazarlaması

Tarımsal istatistiklerde yer aldığı şekliyle, 2010 yılında Türkiye toplam ceviz üretimi 171.000 ton ve badem üretimi ise 53.000 ton olarak tanımlanmıştır. Ağaç sayıları ise sırasıyla 9.084.000 ve 6.272.000'dir. Sert kabuklu meyveler içinde cevizin payı %18 ve bademin payı ise %6'dır (Anonim 2012b). Dış ticaret verileri açısından incelendiğinde Türkiye her iki türde de net ithalatçı konumunda yer almaktadır. 2010 yılı verilerine göre iç badem ihracatı 4.500 ton ve kabuklu badem ihracatı 24 ton iken iç badem ithalatı 3.900 ton, kabuklu badem ithalatı 12.700 ton olarak gerçekleşmiştir. Aynı şekilde iç ceviz ihracatı 3.100 ton ve kabuklu ceviz ihracatı 8 ton iken, iç ceviz ithalatı 3.300 ton ve kabuklu ceviz ithalatı 27.400 ton civarında gerçekleşmiştir (Anonim 2011).

Ceviz ve badem özelinde sert kabuklu meyvelere olan talep nedenlerinin başında sağlık konusunda artan endişeler ve değişen tüketici bilinci gelmektedir. Çalışma hayatının hızı nedeniyle hızlı tüketime uygun ve aynı zamanda da sağlıklı olduğu ifade edilen gıdaların tüketimi giderek artmaktadır. Ceviz ve badem, şekerleme ve çikolata sanayinde, fırıncılık sektöründe, kahvaltılık gevreklerde ve çerezlik olarak tüketime uygun türlerdir. Kurutularak uzun süre muhafaza edilmeleri de olanaklıdır. Bu ürünler aynı zamanda Ticaret Borsalarında işlem gören ürünlerdir.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) 1979 yılında başlayan ve her beş yılda bir revize edilen "Bitkisel Üretimi Geliştirme Projesi" kapsamında ceviz konusunda da uygulamalar yapmaktadır. Buna göre tüm illerde ceviz fidanı dağıtımı yapılmaktadır. Ayrıca Bakanlık tarafından ceviz ve badem yetiştiriciliğine yönelik yeni kurulan bahçeler için alan bazlı desteklere 2005 yılından bu yana devam etmektedir. Bunun yanında sertifikalı fidan kullanımını artırmayı da amaçlayan fidan desteği yine alan bazlı olarak yapılmaktadır.

Türkiye'de ceviz ve badem üretimine yönelimin artmasının bir diğer nedeni de fidan üretiminin artması ve bu artışın bahçe tesisini tetiklemesi olarak tanımlamak yanlış olmayacaktır. Üretim şartlarının diğer meyvelere göre çok daha basit olması ve meyve fiyatının yüksek olması Bakanlıklar dışında konu uzmanlarının da teşvik ve tanıtımları bu konuda etkili olmuştur.

Türkiye'de meyve üretiminde kullanılan fidanlar kamu ve özel sektör kuruluşları tarafından üretilmektedir. Bunun yanı sıra yurt dışından ithal edilen fidanlar da üretim sahasına dahil olmaktadır. Ancak ceviz aynı zamanda orman ağacı olması nedeni ile orman fidanlıklarında da önemli miktarlarda fidan üretimi gerçekleşmekte ve tarımsal istatistiklerde yer almadan üretime dahil olmaktadır. Çizelge 2'de Türkiye genelinde GTH Bakanlığı denetiminde gerçekleştirilen ceviz ve badem fidan üretim rakamları görülmektedir. Kamunun fidan üretim görevi giderek azalmış, özel fidan işletmeleri önemli oranda sektörü yönlendirebilecek güce ulaşmıştır. Badem fidanı üretiminde 2007 ve 2008 yıllarında önemli bir artış olduğu görülmektedir.

Çizelge 2. Türkiye'de yıllara göre ceviz ve badem fidanı üretimi (adet) (Söylemezoğlu ve ark, 2010)

Yıllar	*Kamu Sektörü*		*Özel Sektör*		*Toplam Fidan*		*Sertifikalı Fidan*	
	Ceviz	Badem	Ceviz	Badem	Ceviz	Badem	Ceviz	Badem
2004	7260	40500	1274775	442795	1282035	483295	680625	162005
2005	1100	7000	2103591	352283	2104691	359283	1080040	216345
2006	18000	50000	1886578	624545	1904578	674545	1519640	349775
2007*	0	23364	957720	1076750	0	1100114	957720	1100114
2008*	0	27750	1138775	2343340	0	2371090	1138775	2371090

* 2007 ve 2008 yılları rakamları yalnızca sertifikalı fidan rakamlarıdır.

Türkiye genelinde ceviz üreten işletmelerin ortalama büyüklüğü 34.0 da, ceviz bahçelerinin ortalama büyüklüğü ise 7.3 da'dır. İşletmelerin %83.2'si 0-5 dekar arasında ceviz arazisi büyüklüğüne sahiptir. Bahçelerin %56.5'i yabani ve yerel çeşitlerden oluşmaktadır. Ancak, bozuk orman alanlarında ceviz üretiminin yoğun olduğu Edirne ilinde Şebin ve Bilecik çeşitleri %71.3 ile baskın çeşitleri oluşturmaktadır. Bunun önemli nedenlerinden birini Orman ve Su İşleri Bakanlığı (OSİB)'nın desteklediği projelerde belirlenen çeşitler arasında bu çeşitlerin de olması ve ilgili ilin Tarım müdürlüklerinin de tavsiyesi ile bu çeşitlerin tercih edilmesi oluşturmaktadır. 2000-2007 yılları arasında Tarım Müdürlükleri ve İl Özel İdareleri kaynaklı dağıtılan ceviz fidanı sayısı 1.648.000 adettir (Anonim, 2009).

Entegre proje kapsamında yapılan saha çalışmasında elde edilen verilere göre Edirne ve Denizli'de üreticilerin ceviz yetiştiriciliği konusundaki deneyimi sırasıyla 9 ve 11 yıl olarak tespit edilmiştir. Diğer illerle birlikte anket yapılan beş il genelinde bu miktar 18 yıldır. Özel ağaçlandırma çalışmalarının Edirne ve Denizli'de üreticileri bu yöne yönelttiği ifade edilebilir. Aynı şekilde anket yapılan işletmelerin arazi mülkiyet durumu incelendiğinde beş il içinde Edirne'de kiralanan arazi oranının %52.5 olduğu tespit edilmiştir. Balıkesir ve Denizli ilinde de düşük oranlarda kiralanan arazilerde ceviz yetiştiriciliği belirlenmiştir. Ceviz yetiştiriciliği için vazgeçilen alan ve ürünlere ait alınan bilgilere göre, Edirne ve Denizli'de bozuk orman arazilerinin ceviz yetiştiriciliği için dönüştürüldüğü görülmüştür. Edirne'de anket yapılan üreticilerin %57.9'u bozuk orman arazileri üzerinde ceviz yetiştiriciliğine başlamışlardır. Bu amaçla köy tüzel kişilikleri vasıtasıyla OSİ Bakanlığı'na başvuru yapmışlar ve her bir üretici belirli bir ağaç üzerinden üretimini gerçekleştirmektedir.

Ceviz üretiminde verimsizlik çeşitli kaynaklarda genel bir sorun olarak belirtilmesine rağmen ev tüketimi oranı oldukça yüksek belirlenmiştir. Edirne ve Denizli'de ev tüketimi olarak belirtilen oranlar ortalamanın üstünde yer almaktadır. Ev tüketimi içinde hısım-akrabalara gönderilen cevizler de yer almaktadır. Bu şekilde ceviz üretildiği alan dışında farklı merkezlerde tüketime çıkmakta ve ticari satışlar dışında yer alarak istatistiklere dahil olamamaktadır. Satışlar daha çok kuru-kabuklu şekilde yapılmaktadır. Çorum'da bundan farklı olarak iç ceviz satışları daha yüksek belirlenmiştir. Balıkesir'de bazı köylerde yerel tüccarlar tarafından üreticilerden kabuklu olarak toplanan cevizler aynı köylerde yine köylüler tarafından iç cevize işlenerek pazarlama zincirindeki diğer aktörlere ulaştırılmaktadır. Benzer uygulamaların Çorum ve Denizli'de de olduğu gözlenmiştir.

Saha çalışması sonuçlarına göre ceviz üreticileri açısından pazarlamada karşılaşılan sorunlar Çizelge 3'de verilmiştir. Buna göre üreticilerin yalnızca %18.3'ü pazarlama sorunlarının varlığından söz etmiştir. Bu sorunlar içinde ise iki önemli endişe yer almaktadır. Başta ithalat yolu ile giren cevizlerin düşük fiyatları olmak üzere iç piyasada ceviz fiyatının düşme eğilimi içine girmesi ve üretimin çok hızlı yayılması nedeniyle arz artışından kaynaklanabilecek bir fiyat düşüşü olabileceği düşünülmektedir.

Badem son yıllara kadar ticari anlamda üretilmeyen bir türdür. Ticari büyüklüğe ulaşan badem bahçelerinin sayısı çok az da olsa, badem üretimini artırmaya yönelik çok sayıda kırsal kalkınma projesi bulunmaktadır. Türkiye genelinde uygun ekolojilerde doğal olarak bulunmasına rağmen, ticari anlamdaki badem bahçeleri Ege, Marmara ve Akdeniz bölgesinde yoğunlaşmıştır (Nelson ve Erkut, 2011).

Çizelge 3. Üreticiler tarafından aktarılan pazarlama ile ilgili sorunlar (%)

Pazarlama Sorunları	*Balıkesir*	*Çorum*	*Denizli*	*Edirne*	*K.Maraş*	*Genel*
Fiyat giderek düşmekte	50.0	33.3	50.0	-	77.8	*52.0*
Alıcı sayısı az	-	16.7	-	-	-	*4.0*
Cevizin kalitesi düşük	-	-	-	50.0	11.1	*8.0*
İthal mal iç piyasa fiyatını düşürmekte	50.0	50.0	-	-	-	*20.0*
Üretici birlikteliği yok	-	-	-	-	11.1	*4.0*
Yerli tiplerin alıcısı yok	-	-	25.0	50.0	-	*8.0*
Fidan satışı çok, ürün birden artacak ve fiyat düşecek endişesi	-	-	25.0	-	-	*4.0*
Toplam	*100.0*	*100.0*	*100.0*	*100.0*	*100.0*	*100.0*

Türkiye'ye badem, ceviz ve antepfıstığının illegal yolla da giriş yaptığı, ancak bunun miktarının bilinmediği belirtilmektedir. İç tüketimin 2008 yılında 1.5 kg/kişi/yıl 2009 yılında ise 2.0 kg/kişi/yıl olduğu belirtilmekte, tüketim artışında daha ucuz olan ithal ceviz ürünlerinin de etkili olduğu ifade edilmektedir (Serttaş ve Hamilton, 2010).

5. Sonuç

Türkiye'de ceviz ve badem yetiştiriciliğine yönelik olarak son yıllarda önemli bir talep artışı yaşanmaktadır. Özellikle tarım dışı sektörlerden yatırımlar artış göstermiştir. Bunda her iki Bakanlık tarafından yapılan destekleme ve projelerin önemli bir etkisi olmuştur.

Bugüne kadar özel ağaçlandırmaların %39.0'unu şirketler, %34.0'ünü köy yönetimleri ve %27.0'sini ise gerçek kişiler tarafından hayata geçirilmiştir. Bu durum tarım dışı sektörlerden tarımsal üretime bir yönelim olduğunu da göstermektedir.

Özel ağaçlandırma kapsamında bozuk orman alanlarında yapılan ceviz ve badem tesisleri açısından teknik bazı sorunlar bulunmaktadır. Özellikle orman ağaçlarından kalan hastalık ve zararlılar toprak kökenli hastalıkların bu alanlar üzerine dikilen ceviz ve badem ağaçlarının sağlıklı olabilmelerini de olumsuz etkilemektedir.

Özel ağaçlandırma çalışmaları ile bozuk orman alanlarının ülkenin meyve üretimine katkısı ve yatırımcısına kazanç sağladığı düşünülmektedir. Ancak bu çalışmaların sonucunda ortaya çıkan ürün tarımsal bir ürün olmasına rağmen, tarımsal üretim istatistiklerinde yer almamaktadır. Ulusal tarım politikalarının oluşturulması sırasında bu tip farklı Bakanlıklara ait projelerin etkilerinin de dikkate alınabilmesi ve tarıma yönelik politikaların sağlıklı yapılabilmesi açısından ilgili Bakanlıklar arasında işbirliğinin sağlanması önemli görülmektedir.

Kaynaklar

Anonim, 2009. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Çeşitli İller İl Müdürlüğü Kayıtları.

Anonim, 2010a. (www.agm.gov.tr) (erişim: Mart 2010).

Anonim, 2010b. "Özel Ağaçlandırma, Destek Devletten, Kazanç Ağaçtan" Sunumu. (www.agm.gov.tr). (erişim: Mart 2010).

Anonim, 2010c. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Kayıtları.

Anonim, 2011. Dış Ticaret Müsteşarlığı Kayıtları.

Anonim, 2012a. Ormancılık İstatistikleri. (http://web.ogm.gov.tr/Dkmanlar/istatistikler/Ormancilik_ ist_2010.pdf) (erişim: Mayıs 2012).

Anonim, 2012b. TUİK Kayıtları (www.tuik.gov.tr) (erişim:Mayıs 2012).

Nelson, R. And Y. Erkut, 2011. Turkey Tree Nuts Annual, 2011. USDA Foreign Agricultural Services GAIN Report. (http://gain.fas.usda.gov) (erişim:Mayıs 2011)

Serttaş, S. and C. Hamilton, 2010. Turkey Tree Nuts Annual 2010. USDA Foreign Agricultural Services GAIN Report. (http://gain.fas.usda.gov) (erişim:Haziran 2010).

Söylemezoğlu, G., H. Dumanoğlu, H. Çelik, B. Kunter, A. Atıcı ve H. Tahmaz, 2010. Türkiye'de Asma ve Meyve Fidanı Üretimi ve Kullanımı. Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, Bildiriler Kitabı-2, s:891-907, Ankara.

Tosun, İ, F. Pezikoğlu ve M.E. Akçay, 2010. Türkiye Özel Ağaçlandırma Alanları Çalışmalarında Ceviz ve Badem Örneği. Bursa Tarım Kongresi, 7-9 Ekim 2010. Bildiriler Kitabı: 173-179.

Yeni Hal Kanununun Tarım Kesimine Olan Muhtemel Etkilerinin Değerlendirilmesi

Hakan ADANACIOĞLU
Dr.
hakan.adanacioglu@ege.edu.tr

Murat YERCAN
Prof. Dr.
murat.yercan@ege.edu.tr

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, C Blok, 35100, Bornova-İzmir

Özet

Yaş sebze ve meyve sektörü sahip olduğu ekonomik büyüklük, arz zincirinde çok sayıda aktörün faaliyet göstermesi ve geniş bir tüketici kitlesini ilgilendirmesi itibariyle ülkemiz için oldukça önem taşımaktadır. Türkiye'de yaş meyve ve sebze ticareti ile ilgili olarak birçok yasal düzenleme yapılmıştır. Ancak; bu düzenlemeler kayıt dışı işlemleri önleyememiştir. Bunun yanında; toptancı halleri alt yapı eksiklikleri nedeniyle pazarlama ve yardımcı hizmetleri yerine getirmede işlevsiz kalmış, gıda güvenilirliği ihmal edilmiş, kayıt dışılığa bağlı olarak rekabet şartları oluşturulamamış ve aracıların baskınlığı nedeniyle üretici ile tüketici arasındaki pazarlama marjı oldukça yükselmiştir.

Karşılaşılan bu sorunlar, yaş meyve ve sebze ticareti için yeniden bir düzenleme yapılması ihtiyacını doğurmuştur. Bu çerçevede hazırlanan 5957 sayılı Yeni Hal Kanunu 1 Ocak 2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu çalışmada Yeni Hal Kanunu tarım sektörü açısından önemli noktalar vurgulanarak incelenmiş, kanunun omurgasını oluşturan Hal Kayıt Sistemi örnek bir uygulama ile anlatılmış, kanun yürürlüğe girdikten sonra karşılaşılaşılan sorunlar ile kanunla ilgili tartışılan hususlara dikkat çekilmiş ve son olarak bu kapsamda öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: yeni hal kanunu, toptancı halleri, hal kayıt sistemi, sebze-meyve, pazarlama

Assessment of the Potential Impacts of New Wholesale Market Law to Agricultural Sector

Abstract

Fresh fruit and vegetable sector is quite very important for our country regarding its economic size, multiple actors to operate in the supply chain and of interest in a wide consumer group. Many legal regulations in Turkey have been made in respect of fresh fruit and vegetable trade. However, these regulations couldn't have prevented to the unregistered operations. In addition, because of the lack of infrastructure, wholesale markets have been nonfunctional in fulfilling the marketing and auxiliary services, food safety has been neglected, competitive conditions depending on of unregistered couldn't have been formed and because of the prepotency of the middleman, the marketing margin has been quite increased between the producer and consumer.

Being faced these problems created a need making a new regulation for the fruit and vegetable trade. New Wholesale Market Law with the number of 5957 prepared in this framework came into force in January 1, 2012. In this research, New Wholesale Market Law which constitutes backbone of the law is studied in terms of the agricultural sector emphasizing its important points, Wholesale Registration System is explained with an example application, encountered problems after the enforcement of the law with the discussed matters about the law is drawn attention, and lastly suggestions have been made in this context.

Key Words: new wholesale market law, wholesale markets, wholesale registration system, vegetable-fruit, marketing

1.Giriş

Yaş sebze ve meyve sektörü sahip olduğu ekonomik büyüklük, arz zincirinde çok sayıda aktörün faaliyet göstermesi ve geniş bir tüketici kitlesini ilgilendirmesi itibariyle ülkemiz için önemi tartışılamayacak bir konumdadır. 2010 yılı verilerine göre yaklaşık 45 milyon ton yaş meyve ve sebze üretimi olan Türkiye'de (Anonim, 2012a), üretilen meyve ve sebzenin toplam işlem değerinin yaklaşık 59 Milyar TL olduğu belirtilmektedir (Yücel, 2011). Yine, 2010 yılı itibariyle 3.482.415.000 $ değerinde (bir önceki yıla göre % 10,7 artış) yaş meyve-sebze ihracatı yapılmış olup bu miktarın toplam ihracat değeri içindeki payı % 3,06'dır (Anonim, 2010a). Diğer yandan, Türkiye'de yaş meyve ve sebze ihracatının üretime oranı % 5 civarında olup, geri kalan % 95'lik miktar ülke içinde tüketime sunulmaktadır. Ancak, tüketime sunulan miktarın %25'inin sevkiyat ve ambalajlama hataları yüzünden daha tüketim merkezlerine ulaşmadan yolda bozulduğu ve dolayısıyla çöpe gittiği ifade edilmektedir. Zayi olan bu miktarın parasal karşılığının ise 15-16 Milyar TL olduğu vurgulanmaktadır Ayrıca, tüketime sunulan miktarın sadece %30'unun kayıt altında olduğu, %70'inin ise kayıt dışı satıldığı dile getirilmektedir (Anonim, 2012b).

Türkiye'de yaş meyve ve sebze ticareti bu çalışmanın konusunu oluşturan Yeni Hal Kanunu yürürlüğe girinceye kadar yakın tarih itibariyle bir kanun ve üzerinde iki defa değişiklik yapılan kanun hükmünde kararname ile düzenlenmiştir. Ancak bu düzenlemeler karşılaşılan sorunları ortadan kaldırmaya yeterli olmamıştır. Nitekim; sebze ve meyvelerin toptancı hali dışında toptan alım ve satımının yapılamayacağına ilişkin bir hüküm bulunmasına rağmen kayıt dışı işlemlerin önlenemediği, yaş meyve ve sebze ticaretinde toptancı hallerinin müzayede, depolama, tasnifleme ve ambalajlama tesisleri ile laboratuvar ve soğuk hava deposu gibi alt yapı eksiklikleri nedeniyle pazarlama ve yardımcı hizmetleri yerine getirmede işlevsiz kaldığı, gıda güvenilirliğinin ihmal edildiği, kayıt dışılığa bağlı olarak rekabet şartlarının oluşturula-

madığı, aracıların egemen olduğu pazar şartları nedeniyle de üretici ile tüketici arasındaki pazarlama marjının oldukça yüksek olduğu ve bunun giderek arttığı görülmektedir.

Karşılaşılan bu sorunlar, yaş meyve ve sebze ticareti için yeniden bir düzenleme yapılması ihtiyacını doğurmuş ve "5957 sayılı Sebze ve Meyveler ile Yeterli Arz ve Talep Derinliği Bulunan Diğer Malların Ticaretinin Düzenlenmesi Hakkında Kanun" 11.03.2010 tarihinde kabul edilerek 1 Ocak 2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu çerçevede, Yeni Hal Kanunu kapsamında yapılan düzenlemelerin üreticiler başta olmak üzere sebze-meyve arz zincirinde yer alan diğer aktörler açısından etkisinin değerlendirilmesi yeni yürürlüğe giren bir kanun için erken olsa da söz konusu düzenlemelerin muhtemel etkilerinin ortaya konulması yararlı görülmektedir. Bu çalışmada Yeni Hal Kanunu tarım sektörü açısından önemli noktalar vurgulanarak incelenmiş, kanunun omurgasını oluşturan Hal Kayıt Sistemi örnek bir uygulama ile anlatılmış, kanun yürürlüğe girdikten sonra karşılaşılaşılan sorunlar ile kanunla ilgili tartışılan hususlara dikkat çekilmiş ve son olarak bu kapsamda öneriler getirilmiştir. Bu çalışmanın ana materyalini konu ile ilgili resmi gazetede yayınlanan kanun, kanun hükmünde kararname ve tebliğler oluşturmaktadır. Çalışmanın diğer materyallerini ise; daha önceki hal kanunu ile ilgili yapılan çalışmalar, T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığının web sitesi, İzmir Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü ile İzmir ve Antalya Yaş Meyve ve Sebze Toptancı Hallerindeki ilgili kişilerle yapılan yüz yüze görüşmeler ve konu ile ilgili basında çıkan haberler oluşturmaktadır.

2. Toptancı Halleri İle İlgili Yasal Düzenlemeler ve Yeni Hal Yasası

Türkiye'de yaş meyve ve sebze pazarlaması 12 Eylül 1960 tarih ve 80 sayılı Toptancı Halleri Sureti idaresi Hakkında Kanun ile düzenlenmiştir. Yasa, değişen ekonomik şartlar ve gelişen pazar talepleri nedeniyle yeterli olmamış ve 27 Haziran 1995 tarihinde 552 sayılı "Yaş Meyve ve Sebze Ticaretinin Düzenlenmesi ve Toptancı Halleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname" yayınlanarak yürürlüğe girmiştir (Anonim, 1995). 552 sayılı KHK'de genel olarak; yaş meyve ve sebzelerin alımı, satımı ve devri ile toptancı halleri ve pazar yerlerinin kuruluş, işleyiş, yönetim ve denetimlerine ilişkin esaslardan bahsedilmiştir. Bu kararname, üç temel esas üzerine kurulmuştur. Bunlar; yaş sebze ve meyvelerin öncelikle hallerde toplanması; serbest rekabet koşulları altında en uygun fiyat oluşumunun sağlanması ve denetimin geniş ölçüde belediyeler eliyle yürütülmesi şeklindedir (Sayın ve Mencet, 2007). Daha sonra bu Kanun Hükmünde Kararnamenin 19. Maddesinde yer alan hususlar kapsamında, 28 Aralık 1997 tarih ve 23214 sayılı Resmi Gazete'de "Toptancı Hallerinin Yönetim ve İşleyişi Hakkında Yönetmelik" yayınlanmıştır. 1995 yılından itibaren 552 sayılı KHK'nin uygulanmasında çeşitli aksaklıklar görülmüş, bunların giderilmesi amacıyla, 11 Haziran 1998 tarih ve 4367 sayılı "Yaş Meyve ve Sebze Ticaretinin Düzenlenmesi ve Toptancı Halleri Hakkında KHK'nin Bazı Maddelerinin Değiştirilmesine Dair Kanun" yürürlüğe konulmuştur (Albayrak, 2009). Söz konusu değişiklik ve ilave hükümlerle genel olarak; kayıt dışılığın ve malların hal dışında toptan satışının engellenmesi amacına yönelik olarak çeşitli yaptırımların uygulanmasının sağlanmasına çalışılmıştır. Ancak; 1998 yılında yapılan bu değişiklikler de yeterli görülmemiş, bu nedenle 5.5.2007 tarih ve 5652 Sayılı Kanunla 552 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin bazı maddeleri yine değiştirilmiştir (Anonim, 2007). Bu kapsamda özellikle üretici birliklerine ayrılan kontenjan ve kira koşulları üzerinde durulmuştur. Ayrıca Kanunda yapılan yeni düzenleme ile hal açma yetkisi büyükşehir ve ilçe belediyelerine verilmiştir. Gerçek ve tüzel kişiler tarafından toptan ve perakende halleri açılmasının belediyelerin iznine tabi olması kararlaştırılmıştır.

Bununla birlikte; 552 sayılık KHK'de yapılan bazı değişiklikler ve ilave hükümlere rağmen sebze ve meyve ticaretini düzenlemede yetersiz kalındığı, özellikle de kayıt dışılığın önlenemediği görülmektedir. Örneğin; yıllara göre değişmekle birlikte, iç piyasaya sürülen meyve ve sebzenin sadece %30'unun toptancı hallerinde işlem gördüğü, %70'inin ise kayıt dışı olarak pazarlandığı belirtilmektedir (Canik ve Alparslan, 2010).

Bu nedenle sebze ve meyve ticaretini düzenlemek için yeni bir düzenlemeye ihtiyaç duyularak 552 sayılı KHK yürürlükten kaldırılmıştır. Bu çerçevede hazırlanan 5957 sayılı Sebze ve Meyveler İle Yeterli Arz ve Talep Derinliği Bulunan Diğer Malların Ticaretinin Düzenlenmesi Hakkında Kanun 11/03/2010 tarihinde TBMM Genel Kurulunda kabul edilerek 26/03/2010 tarihli ve 27533 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış ve 1 Ocak 2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu Kanunun amacı, sebze ve meyveler ile arz ve talep derinliğine göre belirlenecek diğer malların ticaretinin kaliteli, standartlara ve gıda güvenilirliğine uygun olarak serbest rekabet şartları içinde yapılmasını, malların etkin şekilde tedarikini, dağıtımını ve satışını, üretici ve tüketicilerin hak ve menfaatlerinin korunmasını, meslek mensuplarının faaliyetlerinin düzenlenmesini, toptancı halleri ile pazar yerlerinin çağdaş bir sisteme kavuşturulmasını ve işletilmesini sağlamaktır (Anonim, 2010b). Bu kanunla getirilen önemli yenilikler aşağıda özetlenmiştir;

• Yeni Hal Kanununun başlığından da anlaşılacağı üzere, eski kanundan farklı olarak ticaret kapsamına sadece sebze ve meyveler girmemektedir. Nitekim, "Yeterli Arz ve Talep Derinliği Bulunan Diğer Mallar" cümlesi ile ticarete konu olan ürün tanımının genişletildiği anlaşılmaktadır. Kanuna göre "Diğer Mallar"; arz ve talep derinliğine göre belirlenecek et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, su ve su ürünleri, bal ve yumurta gibi diğer gıda maddeleri ile kesme çiçek ve süs bitkilerini kapsamaktadır. Yapılan bu değişikle sebze ve meyveler yanında arz ve talep yönünden önemli olan diğer tarım ürünlerinin de ticaretini kayıt altına almanın hedeflendiği düşünülmektedir.

• Yeni Hal Kanununun getirdiği diğer bir değişiklik, kanunda "malları satın alanlarca toptan satış bedeli üzerinden ödenen meblağ" olarak tanımlanan hal rüsumunun azalmasıdır. Buna göre; toptancı halinde satılan mallardan %1, toptancı hali dışında satılan mallardan %2 oranında hal rüsumu tahsil edilecektir. Yürürlükten kaldırılan 552 sayılı kanunda bu oranlar hal dışı işlemler için %15, hal içi işlemler için %2 idi (Anonim, 1995). Yapılan bu değişiklik ile kayıt dışı işlem-

leri azaltmak hedeflenmiştir. Diğer yandan, Yeni Hal Kanununda belirli koşulların sağlanması durumunda hal rüsumunun alınmayacağı belirtilmektedir. Buna göre; üretici örgütlerince toptancı halinde satılan mallar ile toptancı haline bildirimde bulunmak şartıyla sınai üretimde kullanılmak üzere satın alınan mallar, ihraç edilmek üzere satın alınan mallar, Organik Tarım Kanunu kapsamında organik tarım faaliyetleri esaslarına uygun olarak üretilen ham, yarı mamul veya mamul haldeki sertifikalı ürünler, üretici örgütlerince toptancı hali dışında satılan mallar, üreticilerce perakende olarak doğrudan tüketicilere satılan mallardan hal rüsumu alınmamaktadır. Bu düzenleme; karar alıcıların üretici örgütlerine, tarıma dayalı sanayiye, organik tarıma ve doğrudan pazarlamaya destek ve önem verdiğini açık olarak ortaya koymaktadır. Yeni Kanunda ticarete konu olan gıda ürünlerinin güvenilirliliğinin sağlanması ve kalitesinin iyileştirilmesi için hal rüsumunun bir teşvik aracı olarak kullanıldığı görülmektedir. Yeni kanuna göre; gıda güvenilirliği ve kalitesi analizleri, Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca yetkilendirilmiş kamu laboratuvarlarında veya özel laboratuvarlarda yapıldığı belgelenen mallar üzerinden alınacak hal rüsumu %50 oranında alınmaktadır.

• Yeni Hal Kanunun sunduğu bir diğer olumlu değişiklik toptancı hallerdeki satış zorunluluğunu ortadan kaldırmasıdır. Bilindiği üzere yürürlükten kaldırılan bir önceki kanunun 5. Maddesinde belediye sınırları ve mücavir alanlar içerisinde malların toptan alım ve satımının toptancı hallerde yapılacağı ve toptancı hal dışında toptan alım ve satımın yapılamayacağı belirtilmekte idi. Yeni Hal Kanununun 4. Maddesinde, toptan alım ve satımlardan hangilerinin toptancı hali dışında da yapılabileceği ifade edilmiştir. Buna göre; sınai üretimde kullanılmak üzere satın alınan mallar, ihraç edilmek üzere satın alınan mallar, ilgili mevzuat çerçevesinde ithal edilen mallar, 1/12/2004 tarihli ve 5262 sayılı Organik Tarım Kanunu kapsamında organik tarım faaliyetleri esaslarına uygun olarak üretilen ham, yarı mamul veya mamul haldeki sertifikalı ürünler, üretici örgütlerince toptancı hali dışında satılan mallar, İyi tarım uygulamaları kapsamında sertifikalandırılan ürünler, perakende ya da toptancı halinde toptan olarak satmak veya münhasıran kendi tüketiminde kullanmak üzere fatura veya müstahsil makbuzu ile üreticilerden yapılan toptan alımlar toptancı haline bildirilmek kaydıyla toptancı hali dışında da yapılabilecektir. Elektronik ticaret yoluyla yapılan satışlar da bu madde kapsamına alınmıştır.

• Yeni Hal Kanununda dikkati çeken en önemli düzenlemelerden birisi hiç kuşkusuz üretici örgütleri ile ilgilidir. Kanunun üretici örgütleri ile ilgili maddeleri incelendiğinde, üreticilerin örgütlü olmaları durumunda önemli avantajlar elde edebileceklerini açıkca görmek mümkündür. Yeni Kanun, söz konusu avantajlardan yararlanmak isteyen üreticilerin örgüt kurabilmelerinin yolunu kanunun 5. maddesinde yer verdiği tanımla açmıştır. Bu tanıma göre üreticilerce kurulan tüzel kişilikler, Bakanlıktan üretici örgütü belgesi almak kaydıyla üretici örgütü olarak kabul edilmektedir. Bir diğer ifade ile üreticilerce kurulucak tüm tüzel kişilikler üretici örgütü sıfatını almaya hak kazanmaktadır. Üretici örgütü kurmak isteyen üreticilerin T.C.Gümrük ve Ticaret Bakanlığı İç Ticaret Genel Müdürlüğünden üretici örgütü belgesi alması yeterli görülmektedir.

Yeni Kanun 552 sayılı KHK'den farklı olarak üretici örgütlerine, kendi ortak veya üyeleri yanında ortak veya üyeleri dışındaki üreticiler ile diğer üretici örgütlerine ait malların toptan veya perakende olarak alım ve satımını yapabilme hakkını vermiştir. Diğer yandan, üreticiler ve üretici örgütleri hariç olmak üzere, komisyoncular ve tüccarlar toptancı halleri içinde kendi aralarında mal alma, satma veya devretme hakkına sahip değildir. Yeni Hal Kanununun üretici örgütlerine sağladığı bir diğer avantaj, yukarıda da belirtildiği gibi üretici örgütlerince toptancı hallerinde satılan malların hal rüsumundan muaf tutulmasıdır. Hal rüsumunun alınmaması, üretici örgütlerinin sattığı mallara veya ürünlere olan talebin oldukça artmasına neden olacaktır. Bu durum hem üreticilerin pazarlık gücünü artıracak hem de rüsum alınmaması nedeniyle tüketici fiyatlarının makul düzeyde olmasını sağlayacaktır. Yeni Kanun ile üretici örgütlerine kendi ürünlerini doğrudan tüketicilere satabilme imkanı sağlanmıştır (Yücel, 2011). Bunu kanunun 11. maddesinde geçen "Toptancı hallerinde bulunan toplam işyeri sayısının en az yüzde yirmisi üretici örgütü yeri olarak ayrılır" ibaresi ile açıklamak mümkündür. Yeni Kanunla örgütlü olmayan üreticilerin de doğrudan tüketicilere ürünlerini pazarlaması için imkan tanınmıştır. Nitekim, kanunda "semt pazarında bulunan toplam satış yeri sayısının en az yüzde yirmisi özel satış yeri olarak üreticilere ayrılır" ibaresi yer almaktadır.

• Yeni Hal Kanununda üzerinde en çok durulan konulardan birisi gıda güvenilirliğidir. Daha önce de belirtildiği gibi kanunla hem gıda güvenilirliği analizi yaptırılması rüsum aracılığıyla teşvik edilmiş hem de toptancı hallerinin bu analizi yaptırması zorunlu tutulmuştur. Bunların yanında yeni kanunda perakende satış yapan üreticiler ile toptan veya perakende satış yapan diğer satıcılara da gıda güvenilirliğini sağlama konusunda bazı yükümlülükler getirilmiştir. Bu yükümlülükler kanunun 5. Maddesinde "Perakende satış yapan üreticiler ile toptan veya perakende satış yapan diğer satıcılar; malları cinsine, doğal özelliklerine, kalite ve standartlarına göre sınıflandırmak, gıda güvenilirliğine, teknik ve hijyenik şartlara uygun olarak ürünün özelliğine göre satışa sunmak ve satışa sunulan malların izlenebilirliğine yönelik bilgileri içeren ve Bakanlık ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca belirlenecek teknik özelliklere sahip künyelerin kap veya ambalajlarının üzerinde bulundurulmasını sağlamak zorundadır" şeklinde belirtilmektedir. Özellikle ürün künyesi uygulaması ile tüketiciler ürünlerin üretim yerini, cinsini, miktarını, hangi üretici ve işletmeye ait olduğunu ve varsa sertifika bilgilerini görme imkanına sahip olabilecektir. Ancak, kanunun yürürlüğe girdiği 1 Ocak 2012 tarihinden neredeyse altı ay geçmesine rağmen satışa sunulan ürünlerde künyenin bulunmadığı görülmektedir. Bu durum, çalışmanın ileriki bölümlerinde değinilecek olan Hal Kayıt Sisteminin uygulamasında yaşanan sorunlardan kaynaklanmaktadır. Nitekim, künye belgesi bu sistemden bildirim yapılması durumunda elde edilmektedir. Zaman içerisinde uygulamanın daha etkin bir hale galeceği düşünülmektedir.

• Yeni Hal Kanununda ticari güvenin sağlanması ve tarafların haklarının korunmasına yönelik maddeler bulunmak-

tadır. Ancak, bir önceki kanunda yer alan maddelerde bazı değişiklikler yapıldığı görülmektedir. Örneğin; komisyoncular a standartlar, gıda güvenilirliği ve kalite açısından teslim aldıkları malları özenle koruma yükümlülüğü getirilmesi bu değişikliklerden birisidir. Yine, kanunda komisyoncuların mal bedelini satış tarihinden itibaren on beş iş günü (552 sayılı kanunda beş iş günü) içinde üreticiye veya üretici örgütlerine ödemek zorunda oldukları, süresi içinde üreticiye ödenmeyen mal bedellerinin hal hakem heyeti veya mahkemenin kararı ile ilgilisine ödeneceği hükümlerine yer verilerek, toptancı hallerinde ticari güvenin sağlanmasına ve üreticiler ile üretici örgütlerinin alacaklarını hızlı ve etkin şekilde alabilmelerine yönelik etkin bir mekanizma oluşturulmuştur.

Yeni kanunda, aynı zamanda, taraflarlar arasındaki anlaşmazlıkları hızlı ve etkin bir şekilde çözmek için 552 sayılı KHK'de oluşturulan hal hakem heyeti ile ilgili önemli düzenlemeler ve değişiklikler bulunmaktadır. Bu kapsamda bir önceki kanunda "hakem kurulu" olarak geçen hal hakem heyeti hem üye sayısı yönünden artırılmış hem de anlaşmazlıkları hızlı bir şekilde çözmesi için yetkilendirilmiştir. Değeri elli bin Türk Lirasının altında bulunan uyuşmazlıklarda, hal hakem heyetlerine başvuru zorunlu hale getirilmiş olup bu uyuşmazlıklarda heyetin vereceği kararlar ilam (yani ilan edilmiş bağlayıcı karar) hükmünde kabul edilmiştir. Kanun taraflara, hakem heyetinin vermiş olduğu kararlara karşı on beş gün içinde hal hakem heyetinin bulunduğu yerde ticarî davalara bakmakla görevli olan asliye ticaret mahkemesine itiraz etme hakkını da vermiştir. Diğer yandan, değeri 50 bin lira ve üstündeki uyuşmazlıklarda, hal hakem heyetinin vereceği kararlar, asliye ticaret mahkemesinde delil olarak ileri sürülebilecektir.

• Yeni Hal Kanununun getirdiği en önemli düzenlemelerden birisi, kanunun 16. maddesinde belirtilen merkezi hal kayıt sistemidir. Elektronik ortamda kurulan ve internet tabanlı çalışan bu sistem ile sebze ve meyve ticaretinin kaliteli, standartlara ve gıda güvenilirliğine uygun olarak serbest rekabet şartları içinde yapılmasının sağlanması, toptancı hali içinde veya dışında işlem gören sebze ve meyvelere ilişkin bilgilerin elektronik ortamda tutulması, izlenmesi ve duyurulması, meslek mensupları ile diğer ilgililerin kayıt altına alınması, bunlara yönelik veri tabanı oluşturulması ve toptancı halleri arasında ortak bilgi paylaşımı ve iletişiminin sağlanması amaçlanmıştır (Anonim, 2011). Ayrıca, kanunun 16. Maddesinin 4. Fıkrasında geçen "gerekli görülmesi halinde bu sistem, diğer kurumlar nezdinde tutulan kayıt sistemleriyle çevrimiçi olarak birbirine bağlanır" ibaresi gerek çiftçilere yönelik yapılan "Çiftçi Kayıt Sistemi" "gerekse de diğer meslek mensupları için yapılan/yapılacak olan kayıt sistemlerinin zaman içerisinde sisteme entegre olacağının işaretini vermektedir. Nitekim, Hal Kayıt Sistemi ile ilgili hazırlanan tebliğin geçiş hükümlerinin 5. Maddesinde "….bildirimde bulunmak için üreticilerin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca tutulan ilgili sistemlere kayıt olma zorunluluğu 1/1/2013 tarihine kadar aranmaz" hükmü de bunu destekleyici niteliktedir. Bu yönleriyle Hal Kayıt Sistemi belki de yeni kanunun getirdiği en önemli düzenleme olarak değerlendirilebilir. Eğer sistem etkin bir şekilde çalışır ise, sektördeki kayıt dışı işlemler önemli oranda sona erecek ve sektör kontrol altında tutulabilecektir.

• Yeni Hal Kanununda dikkati çeken bir diğer önemli konu toptancı hallerinin modernizasyonu ile ilgilidir. Türkiye'de kurulu bulunan toptancı halleri İspanya'nın Barselona ve Fransanın Marsilya kentlerindeki örnek teşkil edebilecek haller ile karşılaştırıldığında görünümleri ile modern ve çağdaş bir yapıya sahip değildir. T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığının 26 Nisan 2011 tarihli verileri incelendiğinde, Türkiye genelinde bulunan 206 adet toptancı halinin önemli bir alt yapı eksikliği içinde olduğu görülmektedir. Bu verilere göre; hallerde faaliyette olan 9938 işyeri için sadece 277 adet soğuk hava deposu bulunmaktadır. Örneğin; Türkiye'nin 3. Büyük kenti konumunda olan İzmir Büyükşehir Belediyesinin kent merkezindeki en büyük halinde soğuk hava deposu bulunmamaktadır. Bir başka çarpıcı veri de tüm Türkiye genelindeki toptancı hallerinin sadece 5'inde gıda analiz laboratuvarı olduğunu göstermektedir. Ayrıca, toptancı hallerinin yaklaşık %56'sında (115 adet) fiyat panosu bulunmamaktadır.

Türkiye'deki belediyelerin hallerden hem rüsum hem de komisyoculara verilen işyerlerinden tahsis bedeli altında elde edilen ciddi gelirleri bulunmaktadır. Örneğin; İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin Buca Kaynaklar'daki Yaş Meyve ve Sebze Toptancı Halinden yıllık 10 Milyon TL'yi (bu rakamın 4-6 milyon TL'si rüsum) bulan bir gelir elde ettiği belirtilmektedir. Ancak bu kadar önemli gelir getiren bu Hal'in hem çok büyük bir mekan sorunu hem de birçok altyapı eksikliğinin bulunduğu vurgulanmaktadır (Baran, 2007). İşte Yeni kanunda bu sorunun çözümüne yönelik oldukça önemli maddeler bulunmaktadır. Bu kapsamda yeni kurulacak haller imar planlarında belirlenmiş alanlarda, halin sınıfına, büyüklüğüne ve işlem hacmine göre yönetmelikle belirlenen müzayede, depolama, tasnifleme ve ambalajlama tesisleri ile laboratuvar ve soğuk hava deposu gibi diğer asgarî koşulları taşıyan projeler çerçevesinde kurulacaktır. Bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten önce kurulmuş olan toptancı halleri ise kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren üç yıl içinde belirtilen halin sınıfına, büyüklüğüne ve işlem hacmine göre yönetmelikle belirlenen müzayede, depolama, tasnifleme ve ambalajlama tesisleri ile laboratuvar ve soğuk hava deposu gibi diğer asgarî koşulları yerine getirmek durumundadır. Aksi takdirde, söz konusu toptancı hallerine Bakanlık tarafından yüz bin Türk Lirası idarî para cezası verilmesi hükme bağlanmıştır. Ayrıca ilgili kanunda; idarî para cezası verilen toptancı hallerinden, idarî para cezasının verilmesine ilişkin kararı takip eden bir yıl içinde söz konusu asgari koşulları yerine getirmeyenlerin faaliyetlerinin, aykırılık giderilene kadar Bakanlık tarafından durdurulacağı yönünde bir hüküm de bulunmaktadır.

3.Hal Kayıt Sisteminin İşleyişi

3.1.Bildirimci Kayıt İşlemi

Yeni hal yasasının getirdiği en önemli yenilik hiç şüphesiz elektronik ortamda kurulan ve internet tabanlı çalışan merkezi hal kayıt sistemidir. Yeni yasaya göre, sebze ve meyvelerin her ne şekilde olursa olsun alımı, satımı ve devrini

yapan gerçek veya tüzel kişilerin öncelikle Gümrük ve Ticaret Bakanlığının https://hks.hal.gov.tr/ uzantılı web adresinden sisteme kayıt olması gerekmektedir. Söz konusu gerçek veya tüzel kişiler sınai üretimde kullanmak üzere malı satın alan sanayiciler, ihracatçılar, ithalatçılar, üreticiler, üretici örgütleri, komisyoncular, tüccarlar, perakendeciler (market, manav, pazarcı ve diğerleri) ve malları kendi tüketiminde kullanan kuruluşlar (lokanta, otel, yemekhane, hastane ve yurt gibi kuruluşlar, vd.) olarak belirtilmektedir. Ayrıca; malların depolandığı, işlendiği veya sevk edildiği depo, şube, tesis veya dağıtım merkezleri de sisteme kaydolmak durumundadır. Eğer bildirimcinin birden fazla sıfatı (üretici-sanayici, üretici ihracatçı, tüccar-komisyoncu, vb.) var ise, birden fazla bildirimci sıfatıyla sisteme kaydolması mümkün olabilmektedir. Ancak; her bir işlem için ayrı ayrı bildirim yapmak durumundadır.

Kayıt işlemi, toptancı hallerinde faaliyet gösterenler için toptancı hallerince, toptancı hali dışında faaliyet gösterenler için ise Bakanlık il müdürlüklerince yapılmaktadır. Sisteme kaydolmayan gerçek veya tüzel kişiler ticarete konu olan ürün veya mal için bildirimde bulunamamaktadır. Bildirimde bulunacak kişilerin kaydı sırasında bazı bilgi ve belgeler istenmekte olup bu bilgi ve belgeler bakanlıkça belirlenmektedir. Örneğin; bir üretici sisteme kaydolmak için hal kayıt sistemi kayıt başvuru formunu doldurması ve çiftçi kayıt sistemine kaydolduğunu gösteren belgeyi temin etmesi gerekmektedir. Burada önemli bir ayrıntı dikkati çekmektedir. Bu da ürününü pazarlamak isteyen bir üreticinin (veya çiftçinin) hal kayıt sistemine dahil olabilmesi için çiftçi kayıt sistemine kayıtlı olması gerektiğidir. Bu yolla sebze ve meyve üretimi yapan tüm üreticilerin kayıt altına alınması hedeflenmiştir. Eğer bir üretici örgütü sisteme kaydolmak isterse, diğer tüm bildirimciler gibi öncelikle hal kayıt sistemi başvuru formunu doldurması, bunun yanında üretici birliği/örgütü olduğuna ilişkin belge ile vergi kaydını gösteren belgeyi sağlaması gerekmektedir.

3.2.Bildirim İşlemi

Hal kayıt sistemine kayıt olan kişiler artık bildirim yapma imkanına sahip olmaktadır. 5957 sayılı kanuna dayanarak hazırlanan tebliğde bildirim; toptan satış miktarı (kilogram ile yapılan satışlarda 100 kilogram, bağ ile yapılan satışlarda 50 bağ, adet ile yapılan satışlarda 150 adettir) veya üzerindeki malların üretildiği yerden veya girdiği gümrük kapısının bulunduğu yerden her ne sebeple olursa olsun sevkinden önce bildirimciler tarafından sisteme yapılan beyan işlemi olarak tanımlanmaktadır. Bildirim işlemi; toptancı haline doğrudan başvurularak yapılacak bildirimlerde bildirimcinin veya yetkilendirdiği kişinin beyanına göre toptancı halinde görevli personelce; sistem internet sayfası (https://hks.hal.gov.tr/) üzerinden çevrimiçi yapılacak bildirimlerde doğrudan bildirimcilerce; çağrı merkezi (444 0 425) üzerinden telefonla yapılacak bildirimlerde ise bildirimcinin beyanına göre çağrı merkezinde görevli personelce sistem üzerinden yapılabilmektedir.

Bu bölümde de hal kayıt sistemine kaydolan gerçek veya tüzel kişilerin sistem üzerinden ne şekilde bildirim yapabileceklerini adım adım göstermenin yararlı olacağı düşünülmüştür. Şekil 1'de gösterildiği gibi kullanıcı adı ve şifresi ile sisteme giriş yapan bir bildirimci, ilk olarak "Bildirimci İşlemleri" altında bulunan "Bildirim" menüsünü seçmelidir. Bu seçimden sonra, "Bildirimciye Ait Bilgiler" başlığı altında sırasıyla bildirimcinin sıfatı, TC kimlik/vergi numarası, adı-soyadı/ünvanı bilgileri girilmektedir. Bildirimcinin sıfatı altında sanayici, ihracatçı, ithalatçı, üretici, komisyoncu, tüccar (hal içi), tüccar (hal dışı), market, manav, depocu, üretici örgütü, pazarcı, otel, lokanta, yurt, yemek fabrikası, hastane ve diğer seçenekleri bulunmaktadır. Örnek uygulama kapsamında bildirimci sıfatı "komisyoncu" olarak seçilmiştir.



Şekil 1. Hal Kayıt Sistemine Giriş, Bildirim için Başlangıç İşlemleri ve Bildirimciye Ait Bilgilerin Girişi

"Bildirimciye Ait Bilgiler" adımında gerekli veri giriş tamamlandıktan sonra " Sorgulama" butonuna tıklandığında bildirimcinin karşısına "Referans Künye" isimli bir pencere çıkmaktadır. Bu pencere bildirim esnasında daha önce alınmış mallara ilişkin bildirim yapılırken ürüne ait referans bilgilerinin verileceği adım olup diğer türlü bu adım atlanmaktadır. Örnek uygulamada bu adım atlanmıştır.

Bir sonraki adımda bildirimci Şekil 2'de gösterildiği gibi "Mala İlişkin Bilgiler" penceresi ile karşılaşmaktadır. Burada ilk olarak malın niteliği seçilmektedir. Malın niteliği "yerli", "ithal" veya "toplama" olarak sistemde yer almaktadır. Bu nitelik, örnek uygulamada "yerli" olarak seçilmiştir. Bu işlemden sonra bildirimci TC kimlik/vergi numarasını girdikten sonra "sorgula" butonuna bastığında sistem otamatik olarak üreticinin adı ve soyadını, ekrana getirmektedir. Daha sonra bildirimci malın veya ürünün üretildiği yeri (il, ilçe, belde), adını, türünü (geleneksel, organik, iyi tarım) ve cinsini girmektedir. Örnek uygulamada ürünün üretildiği il Ankara, ilçe ve belde ise merkez olarak seçilmiştir. Bu uygulamada

ürün domates, tür olarak geleneksel veya konvansiyonel üretim, malın cinsi olarak da salkım domates sistemin sunduğu seçeneklerden seçilmiştir.



Şekil 2. Mala/Ürüne İlişkin Bilgilerin Girişi

Bildirimci mala ilişkin bilgileri girdikten sonra karşısına gelen Şekil 3'te gösterilen pencerede öncelikle "Bildirim Türü" altında bildiriminin türünü seçmek durumundadır. Bildirim türü sistemin sunduğu "satın alım", "sevkiyat-geçici" ve "satış" seçeneklerinden bildirimciye uygun hangisi ise ona göre yapılmakta olup farklı bildirimcilere göre değişkenlik göstermektedir. Bildirim Türü; sanayici, ihracatçı, ithalatçı, tüccar (hal içi ve dışı) ve üretici örgütü için "satın alım-sevkiyat/geçici-satış"; üretici ve komisyoncu için "sevkiyat/geçici-satış"; market, manav/tasnif ambalaj, pazarcı, otel, lokanta, yemek fabrikası ve hastane için "satın alım-sevkiyat/geçici" ve yurt için sadece "satın alım" şeklindedir. Bildirim türü yapıldıktan sonra, ürünü satın alanın TC kimlik/vergi numarası girilip sorgulama butonuna basılmaktadır. Bu işlemle satın alanın adı-soyadı, e-posta ve telefon numarası bilgileri sistem tarafından otomatik olarak çıkmaktadır. Bildirimci daha sonra satış yaptığı mal veya ürünün miktarını (adet/kg/bağ) ve fiyatını girmektedir. Bu bilgi girişlerinden sonra bildirimci, aynı pencerede yer alan "Malın Gideceği/Tüketime Sunulduğu Yere Ait Bilgiler" başlığı altındaki "gideceği yer" alt başlığında ilgili seçeneği (şube, tasnifleme ve ambalajlama, hal içi veya dışı deposu, hal içi veya dışı işyeri, sınai işletme, dağıtım merkezi, bireysel tüketim, perakende satış yeri) seçmesi gerekmektedir. Örnek uygulamada ürünün gideceği yer "bireysel tüketim" olarak seçilmiştir. Bu seçimden sonra ürünün gideceği yerin sahibinin TC kimlik/vergi numarası girilerek "sorgula" butonuna basılarak ürünün gideceği işletme veya kişi ilgili bilgileri içeren bir liste elde edilmektedir. Bildirimci listeyi görüp onayladıktan/seçtikten sonra son işlem olarak ürünü taşıyacak olan aracın plakasını girerek kaydetme işlemini tamamlamaktadır.



Şekil 3. Bildirim Türü, Alıcı veya Satıcılar, Miktar, Fiyat ve Ürünün Gideceği Yer İle İlgili Bilgiler

Kaydetme işlemi tamamlandıktan sonra bildirimci Şekil 4'te gösterilen raporu elde etmektedir. Bu raporda ürüne ait künye numarası, bildirim tarihi ve saati, bildirim yöntemi, ürünün miktarı, fiyatı, adı, cinsi, türü ve rüsum miktarı bulunmaktadır.



Şekil 4. Raporlama İşlemi

Raporlama işlemini yapan bildirimci, "yazdır" butonuna basarak "künye belgesi formu" na ulaşmaktadır. Künye; malların üretim yerini, cinsini, miktarını, hangi üretici ve işletmeye ait olduğunu, varsa sertifika bilgilerini ve Bakanlıkça uygun görülen diğer hususları ihtiva eden barkodlu etiketi veya bu bilgileri içeren bir belgedir. Bu örnek uygulama için künye belgesi formu şekil 5-a'da görülmektedir. Şekil 5-b'de ise kiraz için elde edilen daha güncel bir künye belgesi formu gösterilmiştir. 5-b'de 5-a'dan farklı olarak künye formunun üst kısımda bir barkod görülmektedir. Bu fark, hal kayıt sisteminin zaman içerisinde güncellenmesinden kaynaklanmaktadır. İlgili tebliğe göre satıcıların kap veya ambalajlar üzerinde künye numarası ve diğer bilgilerin bulunduğu barkodlu etiketleri bulundurması gerekmektedir. Ancak, kanunun ilgili tebliğinde 1/1/2013 tarihine kadar zorunlu olan barkodlu etiket yerine, sistem üzerinden oluşturulan künye belgesini kullanabileceği belirtilmektedir (Anonim, 2011).



(a)



(b)

Şekil 5. Künye Belgesi Örneği

4.Sonuç

Bu çalışmada 1 Ocak 2012 tarihinde yürürlüğe giren yeni hal kanunu kapsamında yapılan önemli değişiklikler ve getirilen yeni düzenlemeler incelenmiştir. Yeni kanun bütünüyle değerlendirildiğinde, kanunun sadece kayıt dışı işlemleri önlemeye yönelik olmadığını ve her kesim açısından olumlu etkileri olabilecek nitelikleri taşıdığını açık olarak görmek mümkündür.

Yeni kanunda yapılan düzenlemeler tarım kesiminin yapı taşını oluşturan üreticiler açısından incelendiğinde, üreticilere eskiye göre oldukça önemli avantajlar sağlayan önemli maddelerle karşılaşılmaktadır. Ancak, söz konusu düzenlemelerin bir avantaj haline dönüşebilmesi üreticilerin örgütlenmeleri ile mümkün olabilecektir. Nitekim, kanunun ilgili maddelerinde üretici örgütlerince toptancı halinde satılan mallardan rüsum alınmaması, bu örgütlerin kendi ortak veya üyeleri yanında ortak veya üyeleri dışındaki üreticiler ile diğer üretici örgütlerine ait malların toptan veya perakende olarak alım ve satımını yapabilme hakkını elde etmesi, toptancı hallerinde bulunan toplam işyeri sayısının en az yüzde yirmisinin üretici örgütlerine ayrılması gibi oldukça önemli hükümler görülmektedir. Hal rüsumunun alınmaması, üretici örgütlerinin sattığı mallara veya ürünlere olan talebin oldukça artmasına neden olacaktır. Bu durum hem üreticilerin pazarlık gücünü artıracak hem de rüsum alınmaması nedeniyle tüketici fiyatlarının makul düzeyde olmasını sağlayacaktır. Yeni Kanun ile üretici örgütlerine kendi ürünlerini doğrudan tüketicilere satabilme imkanı sağlanmıştır. Üretici örgütleri için belirtilen bu avantajlar göz önüne alındığında, üreticilerin örgütlenmemesi için hiçbir neden bulunmamaktadır. Üstelik yeni kanunda üreticilerce kurulucak tüm tüzel kişiliklerin üretici örgütü sıfatını almaya hak kazanması gibi esnek bir ibare kullanılması üreticilerin örgütlenmelerinin teşvik edildiğini göstermektedir.

Yeni Hal Kanununun en önemli mihenk taşı hiç şüphesiz Hal Kayıt Sistemidir. Nitekim, kanuna göre bu sisteme kaydolmayanlar bildirimde bulunamamaktadır. Söz konusu sistem, kanun yürürlüğe girdiği günden beri en çok tartışılan konuların başında gelmektedir. Sistemin kullanıcılarına önceden eğitim verilmemesi, sistemin yavaş çalışması, sisteme en son kaydolma tarihinin hal içinde (1/1/2012) ve dışında (30/6/2012) faaliyet gösterenlere göre farklı olması nedeniyle sisteme kaydolmayanların sayısının çok olması tartışılan sorunların başında gelmektedir. Sisteme kaydolmanın belirtilen yasal sürede, bu süre uzatılsa dahi gerçekleşeceği düşünülmemektedir. Aksi takdirde mal bildiriminde bulunmak mümkün olmayacaktır. Ancak buradaki önemli sorun mal bildiriminin nasıl yapılacağı ile ilgilidir. Bu konunun özellikle de sebze ve meyve üreticileri için oldukça sorun teşkil edeceği öngörülmektedir. Üreticilerin eğitim düzeyinin genelde düşük olması, bilgisayar kulanmayı bilmemeleri yada az bilmeleri sistemden bildirim yapmalarını güçleştirecektir. Halihazırda

üreticiler sisteme kaydolmaksızın 30/6/2012 tarihine kadar toptancı haline doğrudan başvurarak bildirimde bulunabilmektedir. Bu bildirim işlemini üreticiler genelde komisyonculara yetki vererek yaptırmaktadır. Komisyoncular, üretici adına "Geçici Bildirim Formunu" doldurmakta ve bu formu sisteme aktarması için toptancı halindeki görevli personele vermektedir. Halbuki, üreticiler örgütlü bir yapıda olsa idi, üretici örgütleri üyesi olan üreticiler adına bu bildirimi yapabilecekti. Karşılaşılan zorlukların üreticileri üretici örgütlü olma yönünde sürükleyeceği düşünülmekte olup zaten söz konusu yeni kanunun da bu yönde teşvik eden hükümler içerdiği görülmektedir.

Hal Kayıt Sistemi Hakkında 7 Aralık 2011 tarihinde çıkan tebliğde bu sistemle toptancı hali içinde veya dışında işlem gören sebze ve meyvelere ilişkin bilgileri elektronik ortamda tutmak, izlemek, duyurmak, meslek mensupları ile diğer ilgilileri kayıt altına almak, bunlara yönelik veri tabanı oluşturmak ve toptancı halleri arasında ortak bilgi paylaşımını ve iletişimi sağlamak hedeflenmiştir. Belirlenen bu hedef tarım sektörü özellikle de üreticiler açısından ihtiyaç duyulan pazarlama bilgi sisteminin oluşturulacak olması itibariyle oldukça önemlidir. Sistem eksiksiz çalışabilir hale geldiğinde, üreticiler hem ürünlerinin potansiyel alıcıları hakkında hem de fiyatlar hakkında bilgi elde edebilecektir. Böylelikle üreticiler için ürünlerini daha makul bir fiyattan pazarlama imkanı ortaya çıkacaktır. Bu bilgi sistemi aynı zamanda sektörde yer alan diğer meslek mensupları (sanayici, ihracatçı, ithalatçı, komisyoncu, tüccar, market, vb.) için de önemli yararlar sağlayacaktır. Ancak, bu bilginin paylaşılması sadece toptancı halleri içinde yapılmamalı, aynı zamanda hem hal kayıt sistemi ile tüm kullacılara ve özellikle de üreticilerin bilgiye kolay ulaşması açısından cep telefonu gibi mobil iletişim araçları ile yapılması gerekmektedir.

Yeni Hal Kanunu ile atılan önemli adımlardan birisi de gıda güvenilirliğinin ve izlenebilirliliğinin sağlanmasına yöneliktir. Daha önce de belirtildiği gibi kanunla hem gıda güvenilirliği analizi yaptırılması rüsum aracılığıyla teşvik edilmiş hem de toptancı hallerinin bu analizi yaptırması zorunlu tutulmuştur. Bunların yanında, yeni kanunda perakende satış yapan üreticiler ile toptan veya perakende satış yapan diğer satıcılara da gıda güvenilirliğini sağlama ve satışa sundukları malların izlenebilirliğine yönelik bilgileri içeren künyeleri kap veya ambalajlarının üzerinde bulundurmaları konusunda bazı yükümlülükler getirilmiştir. Özellikle ürün künyesi uygulaması ile tüketiciler ürünlerin üretim yerini, cinsini, miktarını, hangi üretici ve işletmeye ait olduğunu ve varsa sertifika bilgilerini görme imkanına sahip olabilecektir. Ancak, kanunun yürürlüğe girdiği 1 Ocak 2012 tarihinden neredeyse altı ay geçmesine rağmen satışa sunulan ürünlerde zorunlu olduğu halde künye belgesinin bulunmadığı görülmektedir. Bu durumun, Hal Kayıt Sisteminin uygulamasında yaşanan sorunlardan kaynaklandığı ifade edilmektedir. Örneğin; toptancı halinde bulunan yetkilerle yapılan görüşmede, yetkililer üreticiler toptancı hal'inde bildirim yaparken bir barkod numarasının verildiğini, ancak komisyoncuya ürün geldiğinde ürün için sistemin yeniden bir barkod numarası verdiğini, ürün tüketiciye ulaşıncaya kadar sistemin verdiği ilk barkod numarasının değişmesi nedeniyle ürünün izlenebilirliğinin mümkün olmadığını dile getirmişlerdir. Yetkililerin belirttiği bu sorunun hal kayıt sisteminin tam işlevsel hale gelmesiyle ortadan kalkacağı düşünülmektedir.

Yeni Hal Kanununun yürürlüğe girmesinden sonra çıkan önemli tartışmalardan birisi fiyatlar üzerine olmuştur. Yeni kanunun hal dışından bildirim yapmaya olanak sağlaması nedeniyle toptancı hallerine mal girişlerinin azalacağı, dolayısıyla arzın düşeceği ve buna bağlı olarak fiyatların düşme yönünde bir eğilim göstermeyeceği belirtilmektedir. Bunun yanında, hal dışında denetimlerin iyi yapılamayacağı ileri sürülerek kayıt dışı işlemlerin iddia edildiği gibi azalmayacağı ve dolayısıyla fiyatların kontrol edilemeyeceği yönünde görüşler bulunmaktadır (Sakarya, 2012). Yeni kanunla getirilen uygulamaların fiyatların üzerindeki etkisine yönelik yukarıda belirtilen görüşler değerlendirildiğinde söz konusu iddia sahiplerinin bu çekincelerini doğal karşılamak olağandır. Yeni kanunun savunucuları ise kayıt sistemi bir yana sadece ambalajlamaya getirilen yeni standartlarla bile her yıl iç piyasaya sürülmeden çöpe giden toplam iç piyasa arzının %25'ini oluşturan meyve ve sebzenin arzı artıracağını ve bunun fiyatların düşmesinde etkili olacağını iddia etmektedir. Ancak, burada vurgulanması gereken en önemli nokta denetim konusudur. Yeni Kanunun 17. Maddesinde denetimin ne şekilde ve kimler tarafından yapılacağı konusunda gerekli tanımlamalar yapılmıştır. Ancak, bunun uygulamaya aktarımı, özellikle hal dışında etkin olup olamayacağı merak konusudur. Yetkililerle yapılan görüşmelerde bu denetimler sırasında zabıta veya özel güvenlik yerine kolluk kuvvetlerinden yardım alınması gerektiği dile getirilmektedir.

Sonuç olarak, Yeni Hal Kanununun bütününe bakıldığında ve yukarıda belirtilen değerlendirmelerin ışığında söz konusu kanunun ekonomik ve sosyal faydayı sağlama yönünden oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Özellikle de Yeni Kanun tarım sektörüne olumlu etkide bulunacak önemli düzenlemeleri içermekte olup kanunun ilgili maddelerinde karar alıcıların üretici örgütleri başta olmak üzere, tarıma dayalı sanayiye, ihracata, organik tarıma ve doğrudan pazarlamaya destek ve önem verdiği açık olarak ortaya konulmuştur. Yeni Kanunun etkilerini taraflar henüz göremese de eksikliklerin tamamlanmasına bağlı olarak ilerleyen süreçte olumlu gelişmelerle karşılacakları öngörülmektedir.

Kaynaklar

Albayrak, M., 2009. Yaş meyve ve sebze pazarlama merkezleri: toptancı haller-pazarlar: Dünya, Avrupa Birliği ve Türkiye'den Örneklerle Yapısı ve İşleyişi, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, 81s. Web adresi:http://www.tepge.gov.tr/YayinDetay.aspx?id=5

Anonim, 1995. Yaş Sebze ve Meyve Ticaretinin Düzenlenmesi ve Toptancı Halleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, 27.06.1995 Tarihli Resmi Gazete, Kanun No. 552, Sayı: 22326, Ankara, 9s.

Anonim, 2007. Yaş Sebze ve Meyve Ticaretinin Düzenlenmesi ve Toptancı Halleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Bazı Maddelerinin Değiştirilerek Kabulüne İlişkin Kanun, 05.05.2007 Tarihli Resmi Gazete, Kanun No.

5652, Sayı: 26530, Ankara, 4s.

Anomim, 2010a, Yaş Meyve ve Sebze İhracatı 2010 Yılı Faaliyet Raporu, İstanbul Yaş Meyve ve Sebze İhracatçıları Birliği, 61s.

Anonim. 2010b. Sebze ve Meyveler İle Yeterli Arz ve Talep Derinliği Bulunan Diğer Malların Ticaretinin Düzenlenmesi Hakkında Kanun, 26.03.2010 Tarihli Resmi Gazete, Kanun No. 5957, Sayı: 27533, Ankara, 14s.

Anonim, 2011. Sebze ve Meyve Ticareti ile Hal Kayıt Sistemi Hakkında Tebliğ, T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı İç Ticaret Genel Müdürlüğü, 07.12.2011 Tarihli Resmi Gazete, (2011/1), Sayı: 28135, Ankara,29s.

Anonim, 2012a. Yaş Meyve ve Sebze Sektör Raporu, TC Ekonomi Bakanlığı İhracat Bilgi Platformu.Web adresi: http://www.ibp.gov.tr/pg/section-pg-sec.cfm?id=Tar21

Anonim, 2012b. Yeni Hal Yasası, Sektörü Yeniden Yapılandırıyor, Retail Türkiye. Web adresi: http://www.retail-turkiye.com/kapak-konusu/yeni-hal-yasasi-sektoru-yeniden-yapilandiriyor

Baran, H., 2007. T.C. İzmir Büyükşehir Belediyesi Yaş Meyve ve Sebze Hali'nin Mekan Temeli Sorunları, İzmir Ticaret Odası, 26s. Web adresi: http://www.izto.org.tr/NR/rdonlyres/4FA0449E-ED86-4C33-A847-BEE57975B205/9263/SEBZEHAL.pdf

Canik, F. ve Alparslan, Y., 2010. Türkiye'de Yaş Meyve ve Sebze Pazarlaması ve Toptancı Haller, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Sayı:11, Nüsha:2, ISSN 1303-8346, Ankara,8s.

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, 2012. Hal Kayıt Sistemi. Web adresi: http://www.hal.gov.tr/Sayfalar/AnaSayfa.aspx

Sakarya, C., 2012. Sebze ve Meyve, Hale 'Kimlik' le Girecek. Web adresi: http://www.dunya.com/sebze-ve-meyve,-hale-kimlikle-girecek-141664h.htm

Sayın,C. ve Mencet, M.N., 2007. "Hal Yasası'nın Yaş Meyve ve Sebze Pazarlamasındaki Etkinliğinin Tartışılması", GAP V. Tarım Kongresi, 17-19 Ekim, Urfa. Web adresi: http://www.cengizsayin.com/YAYINLAR/YMS_URFA_GAP_V.TARKONG.pdf

Yücel, İ., 2011. Yeni Hal Kanunu ve Hal Kayıt Sistemi. Web adresi: http://www.ismailyucel.com.tr/faaliyetler/yeni-hal-kanunu-ve-hal-kayit-sistemi

Zeytinyağı Tüketici Davranışları

Renan TUNALIOĞLU
Yrd. Doç. Dr.
rtunalioglu@adu.edu.tr

Murat CANKURT
Yrd. Doç. Dr.
mcankurt@adu.edu.tr

Ferit ÇOBANOĞLU
Yrd. Doç. Dr.
ferit.cobanoglu@adu.edu.tr

Göksel ARMAĞAN
Doç. Dr.,
garmagan@adu.edu.tr

Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın, 09100

Özet

Dünya'nın önemli zeytin ve zeytinyağı üreticisi ülkelerinden biri de Türkiye'dir. Fakat zeytinyağı tüketimi, diğer üretici ülkelerin aksine istenilen düzeyde değildir. Sağlıklı ve uzun yaşama kaygılarının arttığı bu yüzyılda, Türkiye'nin zeytinyağı tüketimindeki bu yetersizlik, önemli bir sorundur. Bu sorunun, bilimsel yöntemlerle ortaya konulması ve çözüme yönelik stratejiler geliştirilmesi gerektirmektedir. Bu birikimler, hem firmaların pazar talep tahminlerinin yapılmasında, hem de karar alıcıların sektöre yönelik yapısal politikalar oluşturmasında yol gösterici olacaktır. Aydın ili, ülkemizde en çok zeytin ağaç sayısı ve zeytinyağı üretimine ve göreceli olarak daha yüksek zeytinyağı tüketimine sahip olan ildir. Aydın ilinde gerçekleştirilen bu araştırmada, zeytinyağı tüketen ve tüketmeyen hane halkları arasındaki farklılıklar ve benzerliklerin belirlenmesi, tüketici profilinin ortaya konulması, tüketicilerin zeytinyağı ürün gruplarına göre eğilimlerinin ve satın alma davranışlarının analiz edilmesi, satın alma ve almama nedenlerinin saptanması, tüketimde etkili olan sosyo-ekonomik faktörlerin ve tüketicilerin zeytinyağına olan güven düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın ana materyalini, Aydın iline ait merkez ilçe dahil altı ilçesinin hane halklarından anket yoluyla elde edilen orijinal nitelikteki veriler oluşturmaktadır. Elde edilen veriler, belirlenen amaçlar doğrultusunda, temel tanımlayıcı istatistikler ile analiz edilmiştir. Bireylerin bitkisel yağ ihtiyaçlarında en çok zeytinyağını, zeytinyağı dışında ayçiçeği ve mısırözü yağını tercih ettikleri belirlenmiştir. İldeki zeytin üretim-tüketim kültürünün yansımalarını gösterir biçimde, tüketiciler, tükettikleri zeytinyağlarını, öncelikle kendilerinden, ailelerinden veya yakın-tanıdıklarından tedarik ettikleri ve zeytinyağı satın alma sıklıklarının yıllık olduğu tespit edilmiştir. Tüketicilerin, zeytinyağı satın alma tercihinde, ambalaj olarak en çok cam şişeyi tercih ederlerken, satın almada en önemli faktörlerin koku-tad, lezzet gibi duyusal özelliklerin öncelikli olduğu ve zeytinyağını genellikle sıcak yemeklerde kullandıkları belirlenmiştir. Aydın yöresindeki hane halkının çoğunun zeytin üreticisi olması nedeniyle kendi ürettikleri zeytinyağını tüketmek istedikleri belirlenmiştir. Bundan sonraki çalışmaların farklı bölgelerde ve daha geniş kapsamlı olarak yapılmasıyla, karşılaştırmalı sonuçların alınması ve değerlendirilmesi açısından, önemli sonuçların elde edilebilceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: zeytinyağı, Aydın, tüketici davranışları, tercihler, ambalaj.

Consumer Behaviours on Olive Oil

Abstract

Turkey is also one of the most important olive and olive oil producer countries in the world. However, consumption of olive oil is not at desired level contrary to other producer countries. In the century that it is increased healthy and being anxious on long life, deficiencies on consumption of olive oil of Turkey is an important problem. It needs to be determined to this problem on scientific ways and is developed strategies intended for creating possible solutions. These accumulations will be guides in both to be carried out on forecasting of market demands and to be constituted of structural politics intended for the sector by decision makers. Aydın province has the highest the number of olive trees and olive oil production and also relatively higher consumption of olive oil. In the research performed in Aydın province, it is aimed to determine differences and similarities among households, to discover consumer profile, to analyze tendencies and buying behaviours of consumers on the basis of olive oil crop groups, to define reasons to buy and not to buy, to determine socio-economic factors have effect on consumption and to designate reliability level of consumers to olive oil. The main material of the study is constituted of the original data obtained from the households of six districts (including Centrum) in Aydın province through with the survey studies. The data obtained is analyzed by basic descriptive statistics within the framework main objectives investigated. While the individuals usually prefer olive oil, vegetable oil and corn oil follow it to respond to requirement of vegetal oil for the households. It is discovered that while the households supply the olive oils by themselves, their families and/or acquaintances at first, they buy the olive oil every year. In the preferences of the consumers on purchasing of olive oil, while they usually prefer to buy glass battle as package, sensory specials such as smell-taste are the factors placed in the first place during the time for buying and also the consumers in the research are usually use olive oil in hot meals. Due to the consumers in the region are olive producer at the same time, they want to consume the olive oil produced themselves. When the researches will be carried out in the future in different locations and more comprehensively, it is possible to compare the findings obtained from the studies and to obtain logical policy implications.

Key Words: olive oil, Aydın, consumer behaviours, preferences, package.

1. Giriş

Son on yıllık süreçte, zeytinyağı tüketiminde dünya genelinde önemli gelişmeler yaşamıştır. Bu süreç, sadece üretici olmayan ülkelerde değil, üretici ülkelerde de söz konusu olmuştur. Kuşkusuz tüketimdeki bu artış, zeytinyağının asıl komponentlerinden biri olduğu ve önemli sağlık faydaları sağlayan bir gıda konsepti olarak, Akdeniz beslenme biçiminden (diyeti)[1] dolayı, asıl üretici ülkeler arasında (İspanya, İtalya ve Yunanistan) tesis edilen kültürel bir fenomenin sağlamlaştırılmasından kaynaklanmaktadır. Birleşmiş Milletler, Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu (UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), 'insanlığın manevi kültürel mirası" olarak kabul edilen Akdeniz diyetinin, gelecek yıllarda bu diyet için umut verici perspektiflerin olabileceği ifade edilmektedir (Jimenez-Guerrero ve ark., 2012).

Dünya genelinde, toplam zeytinyağı üretiminin %80'i ve tüketiminin de %70'i Avrupa Birliği (AB)'nde gerçekleştirilmektedir (EC, 2010). İtalya ve İspanya önemli üretici ülkeler olup, zeytinyağı fiyatlarını etkileyebilmektedirler (Sandalidou ve Baourakis, 2002). Yunanistan, İspanya ve İtalya'nın ardından, dünya üretiminde üçüncü sırayı alırken (Sandalidou ve Baourakis, 2002), zeytinyağı tüketiminde ilk sırada yer almaktadır (Hellonet, 2006).

Akdeniz havzası dışında Amerika Birleşik Devletleri (ABD), en önemli pazar olmasına rağmen (Zampounis, 2006), zeytinyağı üretmeyen AB ülkeleri arasında, Almanya ve Birleşik Krallık asıl tüketici ülkeleri oluşturmaktadırlar (de la Viesca ve ark., 2005). ABD'nde zeytinyağına olan ilgi ve tüketim, son yirmi yılda önemli bir artış göstermiştir (Delgado ve Guinard, 2011). Gerçekten, İtalya, İspanya ve Yunanistan'ın ardından, ABD, zeytinyağı tüketiminde dördüncü sırayı almaktadır. ABD'nde tüketim, 1990'da 88 000 ton iken, 2009'da 260 000 tona ulaşmış, artış oranı %228'e varmıştır (IOC, 2008). Çin'de de benzer durum görülmekle birlikte, gelecek birkaç yıl içerisinde, zeytinyağı talebinin önemli bir artış göstereceği belirtilmektedir. Akdeniz ülkelerine yapılan Çin turizmi, sağlıklı Akdeniz mutfağının farkındalığını ve bunun pozitif bir şekilde zeytinyağında kullanımını etkileyecektir (Soons, 2004).

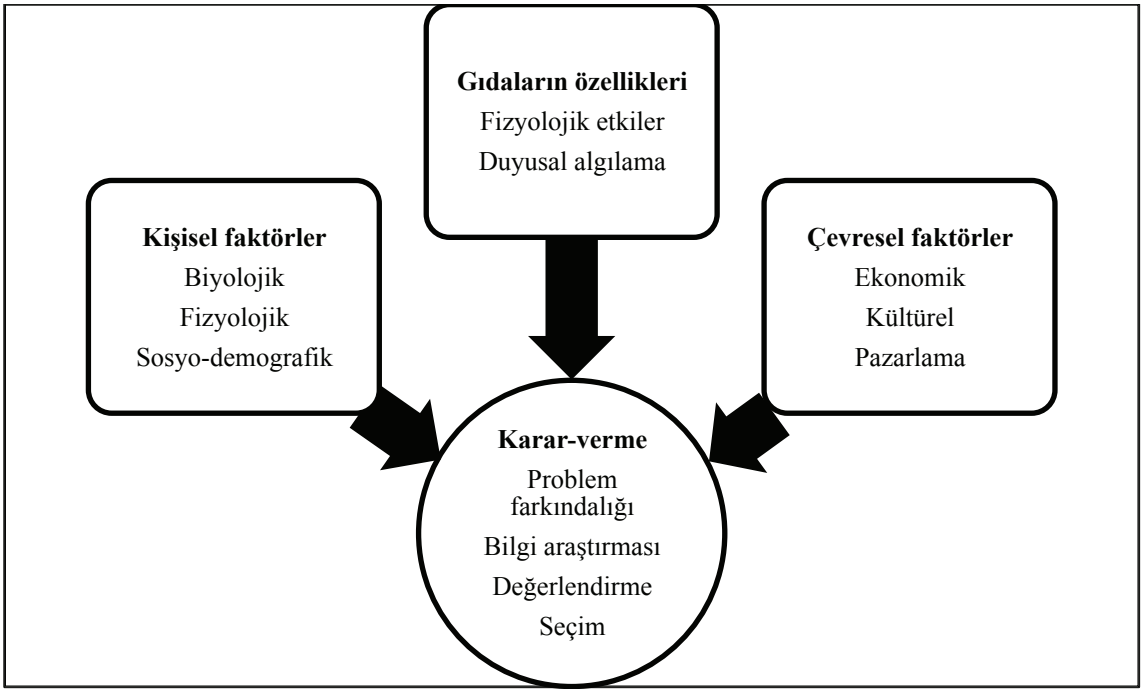
Dünya genelinde zeytinyağı için artan tercih, tüketici davranışlarında, bunun beslenme biçimlerinde artan rolü ile ya da bunu alışılmışın dışında kullanımı şeklinde bir değişikliği beraberinde getirmektedir. Hissedilebilir ve hissedilemeyen özellikler seti ile tüketicilerin, özellikle ihtiyaçlarının karşılandıklarına inanmaları, bir ürün pazarlama konseptidir. Bu açıdan bakıldığında, konsept, iki kökten farklı yaklaşımı sunmaktadır: a) karakterisitikler ya da fiziksel özelliklerin bir toplamı olarak ürünü kendi kendine dikkate alma, b) satın alıcıların sadece ürün ile ilgili değil, almayı umdukları ya da çözmeyi umdukları problemleri dikkate alan servis ile birlikte ürünün dikkate alınmasıdır (Jimenez-Guerrero ve ark., 2012).

Satın alma süreci boyunca, tüketiciler, tercihlerini, özelliklerin en iyi kombinasyonunu dikkate alarak oluşturmaktadırlar. Uyandırılmış setlerin bölümü olarak markaların değerlendirilmesi ya da diğerleri arasında fiyat, orijin ülke, kalite ya da dizaynın önemli parametreler olduğu ifade edilmektedir. Tüketici için, tercih derecesini belirleyen bu eşsiz özelliklere rağmen, diğer herhangi bir mal gibi, zeytinyağı da satın alma sürecinin bu aşamasına duyarsız değildir (Jimenez-Guerrero ve ark., 2012).

Tüketici davranışı çalışması ve pazarlama sistemi, tüketime ilişkin olan kategorilerde, kaynaklarını harcamak için, bireylerin nasıl karar aldıklarını analiz etmek üzerinde yoğunlaşmaktadır (Schiffman ve Kanuk, 2001). Satın alma eylemi, bir problemi çözmeyi amaçlayan bir aktivitedir (Howard ve Sheth, 1986). Tipik olarak tüketici, ürüne ve satın alma durumuna bağlı olarak değişen komplekslik gösteren, çok yönlü kararlar alma durumu ile karşı karşıyadır (Lambin, 1995). Sonuç olarak, tüketici davranışının anlaşılması, insanların satın alma ve tüketim kararlarını nasıl aldıklarının değerlendirilmesine gereksinim duymakta (Blackwell ve ark., 2001), iki ya da daha fazla alternatif olasılıklardan bir tercih seçiminin sonucu olan kararı dikkate almaktadır (Schiffman ve Kanuk, 2001).

Gıda ürünleri kapsamında, Steenkamp (1997), satın alma kararı sürecinde, dört aşamada, kavramsal bir tüketici modeli önerisini tanımlamışlardır: (1) problem farkındalığı; (2) bilgi araştırması; (3) alternatiflerin değerlendirilmesi; ve (4) seçim. Ayrıca, bu süreci etkileyen üç grup faktör mevcuttur: a) gıdaların özellikleri; b) faktörlere ilişkin-bireysel (örneğin, biyolojik, fizyolojik ve demografik); ve c) çevresel faktörler (örneğin, ekonomik, kültürel faktörler ve pazarlama yönleri (Şekil 1).

[1]Akdeniz diyeti (beslenme biçimi) (the Mediterranean Diet), Akdeniz etrafındaki ülkelerin, geleneksel gıdalarına (ve içecekler) dayalı olan bir yeme alışkanlığıdır. Bu diyetin asıl yönlerini, yüksek zeytinyağı tüketimini, rafine edilmemiş tahıllar bakliyatlarının, meyve ve sebzelerin yüksek tüketimi, süt ürünlerinin (çoğunlukla yoğurt ve peynir) orta düzeyde tüketimi, balığın orta dereceden yüksek düzeye tüketimi, et ve et ürünlerinin düşük tüketimi ve orta derecede şarap tüketimi oluşturmaktadır. Özellikle zeytinyağı, Akdeniz diyetinin karakteristiğidir. Bu, çok yüksek düzeyde mono-doymamış yağlar içermekte olup, bunun çoğunluğunu oleik asitler oluşturmaktadır ki, bu asitlerin, epidomiyolojik çalışmalar ile kroner kalp rahatsızlıkları riskinde bir azalmaya ilişkilendirildiği belirtilmektedir. Zeytinyağındaki antioksidantların, kolestrol regulasyonunu ve kolestrol azaltımında düşük yoğunluklu lipoprotein (low-density lipoprotein) geliştirdiği ve bunun anti-inflamatuvar ve anti-hipertansif etkilere sahip olduğu bildirilmiştir (Jimenez-Guerrero, 2012).



Şekil 1. Gıdalar için tüketici davranış modeli (Steenkamp, 1997)

Bu anlamda kültür, tüketicilerin satın alma kararlarındaki farklılıkları açıklamaktadır. Spesifik olarak, değerlendirme süreci boyunca, kültür, diğerlerine karşın, ürünün belirli özelliklerine, tüketicilerin, daha büyük değeri birleştirmesine sebep olan yolu etkilemektedir (Jimenez-Guerrero ve ark., 2012).

Tüketicilerin, zeytinyağı satın alması ve tercih etmesinde, nelerin motive ettiği açık değildir (Delgado ve Guinard, 2011). Bazı yazarlar, spesifik bir bölgenin karakteristiklerini taşıyan bir yağın derecesine ve korunan orijin tanımlaması (PDO: Protected Designation of Origin) etkisi üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu, özellikle belirli bir yörenin orijini ile özdeşleşmiş, benzer ya da yöresel, tecrübesi olan tüketiciler için doğrudur, oysaki bu faktörler, şehirde, bu konular hakkında daha az bilgi sahibi olan, daha az deneyimli ve şehirli tüketicileri etkilemediği gözükmektedir (Caporale ve ark., 2006).

Bazı araştırıcılar da, zeytinyağı tüketiminin asıl motivatörleri olarak, zeytinyağının sağlık faydaları ve lezzeti (yemeklerin lezzetini arttırmak için kullanım dahildir) üzerinde yoğunlaşmışlardır. Günümüzde, Avrupa Birliği (AB) yönetmeliği, ABD ve Kanada'da zaten kullanılmakta olan, "besin profilleri"nin kullanımı zorunlu hale getirilirken (Blery ve Sfetsiou, 2008), bu sebeple, zeytinyağı, sağlık için teşvik edilmekte olup, endüstriyel stratejiler ve reklam, çoğu kez sağlık isteklerine dayalı olmaktadır.

Asıl üretici ülkelerde, zeytinyağı tüketiminde var olan geleneğe rağmen, bu ülkelerde tüketici tercihlerini analiz etmek için yapılan çalışmalar oldukça azdır. Muhtemelen, tüketicilerin ihtiyaçlarını daha iyi karşılamak için farklılaşan zeytinyağı güçlüklerinin bir sonucu olarak düşünülebilir (Jimenez-Guerrero ve ark., 2012). Tüketici tercihlerini inceleyen ilk çalışmalardan biri, Fotopoulos ve Krystallis (2001), Yunan tüketici tercihlerini iki özelliğe dayalı olarak analiz etmişlerdir: fiyat ve koruma altına alınmış menşe adı karakteridir. Van der Lans ve ark. (2001), tercih analizlerini, naturel sızma zeytinyağı üzerinde yapmışlar ve bir çeşidin asitli (oleik asit) olarak karakterize edilmesi için, her 100 gramında maksimum 0.8 g. oleik asit olması gerektiği belirtilmiştir. Bu yazarlara göre, iki İtalyan bölgesindeki birim örneğe benzer olarak, seçilen özellikler fiyat, renk, orijin ve görünüştür.

Garcia ve ark. (2002), İngiltere gibi, üretici olmayan bir ülkede, zeytinyağı tüketici tercihlerini analiz eden ilk çalışmayı yapmışlardır. Bu çalışmanın ardından, Japonya (Mtimet ve ark., 2008) ve Kanada'da (Menapace ve ark., 2011) benzer çalışmalar yapılmıştır.

Yapılan literatür taramalarına göre elde edilen ilk sonuç, zeytinyağına ait olan başlıca dışsal özelliklerin (örneğin, fiyat, orijin ya da çeşit), tüketicilerin satın alma eylemi ile yüz yüze geldikleri zaman, en önemli özellikler olduğu tespit edilmiştir. Gerçekten, renk ya da lezzet gibi içsel özelliklerin ikinci sırada yer aldığı belirlenmiştir. Ancak, sadece, Japon tüketicilerini analiz eden, Mtimet ve ark. (2008), rengin ilk sırada geldiğini belirlemişlerdir.

Türkiye'de de, tüketicilerin zeytinyağı tercihlerini ortaya koyan sınırlı sayıda çalışma yapıldığı tespit edilmiştir. İnan ve ark. (2003)'nın, "Tüketicilerin Bitkisel Sıvıyağ ve Margarin Satın Alma Davranışlarının Analizi" isimli çalışması, İstanbul ilinde sıvı yağ tüketicileriyle yapılan anket çalışmasının bulgularını içermektedir. Çalışma sonucunda tüketicilerin sıvı yağ ve margarin satın alma alışkanlıkları, marka tercihleri, ambalaj tercihleri, satın alınan yerler ve sıklığı ortaya konulmuştur.

Öztekin (2006), Tekirdağ ilinde bitkisel yağ ürünlerinde tüketici eğilimleri ve müşteri memnuniyetinin belirlenmesi amacıyla Tekirdağ il merkezinde değişik sosyo–kültürel yapıya sahip 200 tüketici ile anket yapmıştır. Ankette, tüketicilere bitkisel sıvı yağ–margarinde ürün özellikleri, ürün kalitesi, fiyatı, marka tercihi, ambalaj tipi vb. konulardaki beklentilerini tespit etmeye yönelik sorular yöneltilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; tüketiciler kullanım önceliği olarak sıvı yağda en çok % 63.3 gibi yüksek bir oranda ayçiçek yağının tercih edildiği ve bunu da zeytin ve mısır yağının izlediği belirlenmiştir. Genel olarak tüketicilerin tüm markalardaki sıvı yağ çeşitleri içinde 5 lt'lik ambalajları tercih ettikleri ortaya çıkmıştır.

Diğer taraftan, Türkiye Büyük Miilet Meclisi, Meclis Araştırma Komisyonu tarafından yayımlanan bir raporda (Anonymous, 2008), zeytinyağının, 1990'lı yılların başına dek Türkiye'de tüketim alışkanlıkları, yüksek fiyatı ve diğer bitkisel yağlarla olan fiyat makası nedeniyle üretildiği bölgelerde tüketilen bir yağ olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, Türkiye'de halen zeytinyağı tüketimine yönelik herhangi bir politika olmadığı belirtilmiştir.

Öztürk ve ark. (2009), ülkemizdeki zeytinyağı tüketiminde yaşanmakta olan problemleri şu alt başlılar altında özetlemişlerdir: (i) Türkiye'de kişi başına düşen zeytinyağı tüketiminin, diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında oldukça düşük olduğu ifade edilmiştir. (ii) Zeytinyağının, kişi başına toplam bitkisel yağ tüketimi içindeki payının da düşük olduğu belirtilmiştir. (iii) Zeytinyağının insan sağlığı üzerine olumlu etkileri, yani tıbbi değeri, diğer yağlara göre üstün nitelikleri tüketiciler tarafından tam olarak bilinmediği ifade edilmiştir. (iv) Tüketicilerin, zeytinyağı ve sofralık zeytinin kalite grupları hakkında bilgilerinin yok denecek kadar az olduğu, dolayısıyla fiyat-kalite ilişkisinin kurulamayarak, diğer bitkisel yağlar ile mukayese yapılamadığı belirtilmiştir. (v) Türkiye'de zeytinyağı üretiminde kendine yeterlilik oranı yüksek olup, tüketimin yeteri kadar uyarılamadığı saptanmıştır. Bugüne kadar zeytinyağının faydalarını anlatan organize bir tanıtım programının oluşturulamadığı vurgulanmıştır. Aynı çalışmada, yukarıda belirtilmiş olan problemlerin çözümüne yönelik bazı öneriler sunulmuştur. Bu öneriler şunlardır: (i) Türkiye'de belirgin bir "zeytinyağı politikası"nın olmadığı belirtilmiştir. Türkiye'de üretime bağlı bir tüketim politikasından hızlı bir şekilde uzaklaşılması gerektiği üzerine vurgu yapılmıştır. Üretimde ve tüketimde, istikrarlı bir artış trendinin oluşturulmsı gerektiği ifade edilmiştir. Bunun için, tüm sektör organlarının içinde yer aldığı "Ulusal Bir Zeytinyağı Tanıtım Programı"nın tesis edilmesinin bir zorunluluk olduğu açıklanmıştır. Bu tanıtım programına devletin katkısının bir zorunluluk olduğu ifade edilmiştir. (ii) Son olarak ilginç bir çıkarımda bulunulmuştur. Yıllık yağ ihtiyacı 1.2 milyon ton ile 1.5 milyon ton civarında olan Türkiye, bitkisel yağ açığını kapatmak için 500 bin ton civarında ithalat yapılırken, diğer yandan stok zeytinyağlarının yeterince etkin ve amacına uygun olarak değerlendirilememesi çelişkisine, yapısal çözüm önerilerinin getirilmesi gerektiğine şiddetli bir vurgu yapılmıştır.

İpek (2010), kişi başına 1.5 kg zeytinyağı tüketimine sahip olan Türkiye'de, zeytinyağının sağlıklı beslenme bilinci açısından, öneminin anlatılması gerektiğini ifade etmiştir. Bu konuda reklam faaliyetlerinin arttırılması gerektiği tavsiye edilmiştir. Çalışmada, markalaşmanın son derece önemli olduğu vurgulanmıştır.

Polat (2011), kota örneklemesi yöntemini kullanarak, İstanbul'da yaşayan 173 denekle anket çalışması yapmıştır. Araştırma bulguları, Türk tüketicilerin yemeklik yağ seçim sürecinde yüksek sağlık ve tüketim bilincine sahip olduğunu göstermektedir. Tüketiciler yemeklik yağ seçiminde en fazla sağlık faktörüne öncelik vermekte olup, fiyat faktörü yemeklik yağ seçiminde önem sırasına göre en sonda gelmektedir. Sıvı yağlara karşı tüketici tutumu olumlu, katı yağlara karşı ise tüketici tutumu ise olumsuzdur. Zeytinyağı kullanıcılarının sağlık ve tüketim konusunda bilinçli tüketiciler olduğu, margarin tüketicilerinin ise yeteri derecede dengeli beslenme alışkanlıklarına sahip olmadığı saptanmıştır.

Yıldız ve ark. (2012), 2008 (Nisan-Mayıs) yılında Eskişehir'de faaliyet gösteren büyük alışveriş merkezlerinde alışveriş yapan yaşı 18 ve 18'den büyük tüketiciler arasından kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen 390 tüketici üzerinde, sıvı yağ tüketimine yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, anket çalışmasına katılan tüketicilerin %48.9'u ayçiçek yağını tercih ederken, %29.9'unun zeytinyağı ve %14.7'sinin ise mısır özü yağını tercih ettikleri belirlenmiştir. Aynı çalışmada, tüketicilerin %44.1'i, bir ayda 3-4 litre arası yağ tükettiğini, %31.1'inin ise 5-6 litre arası yağ tükettikleri belirlenmiştir. Tüketicilerin, %59.9'u cam ambalaj tercih ederken, %27.7'sinin ise teneke ambalajı tercih ettikleri saptanmıştır.

Bu çalışmada, Aydın ilinde bulunan tüketicilerin, zeytinyağı tüketim durumları arasındaki farklılıklar ve benzerliklerin belirlenmesi, tüketici profilinin ortaya konulması, tüketicilerin zeytinyağı ürün gruplarına göre eğilimlerinin ve satın alma davranışlarının analiz edilmesi, satın almada etkili olan faktörlerin belirlenmesi ve tüketicilerin zeytinyağına olan güven düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın geriye kalan bölümü aşağıdaki gibi organize edilmiştir. İkinci bölüm olan, materyal ve yöntem bölümünde, çalışmada kullanılan yöntemsel konsept ile ilgili bazı önemli kavramlar açıklanmıştır. İzleyen bölümde ise önemli araştırma sonuçları belirtilip, tartışılmış olup, son bölümde ise çalışmanın önemli çıktıları sonuç olarak sunulmuştur.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini Aydın ilinde yaşayan bireylerden, anket yoluyla elde edilen orijinal nitelikli veriler oluşturmaktadır. Araştırma, Aydın Merkez ve beş ilçede (Çine, Kuşadası, Didim, Nazilli, Köşk) yürütülmüştür. Örnek hacminin belirlenmesinde oransal örnek hacmi formülünden (Newbold, 1995) yararlanılmış, %95 güven aralığı ve %7,5 hata payı ile örnek hacmi 186 olarak belirlenmiştir.

Verilerin analizinde, aritmetik ortalama, yüzde oranları ve standart sapma gibi basit tanımlayıcı istatistikler kulla-

nılmıştır. Tüketicilerin, sofralık zeytin satın almada etkili olan faktörlerin düzeylerini belirlemek için likert ölçeğinden yararlanılmıştır. 1 kesinlikle etkisiz düzeyi belirtirken, 5 kesinlikle etkili düzeyi ifade etmek için kullanılmıştır.

3. Araştırma Bulguları

Tüketici davranışını etkileyen önemli değişkenlerden birisi de tüketicinin cinsiyetidir. Kadınlar geleneksel olarak, aile satın alma sürecinin temel aktörüdür ve ailedeki satın alma süreci erkekten daha çok kadınlarla ilişkilendirilmektedir. Fakat zaman içerisinde kadınların daha fazla çalışmaya başlaması ile kadınların satın alma sürecindeki rolü giderek değişmeye başlamıştır. Çalışan kadının beklenti ve rollerinin, çalışmayan kadınlara göre farklı olduğunu iddia etmek mümkündür. Bunun nedenlerinden birisi çalışan kadınlarda işteki başarılarından aldıkları tatminin, tüketim sürecindeki rollerinden elde ettikleri tatminin yerine geçmesidir. Çalışan kadınlar daha iyi satın alma yerine rahatlık, eğitim ve boş zaman aktivitelerine daha fazla zaman ayırmak istemektedirler (Polat, 2011). Tüketicilere ait cinsiyet, eğitim ve meslek gibi demografik ve sosyo-ekonomik faktörler aşağıda incelenmiştir (Çizelge 1). Anket çalışması yapılan tüketicilerin %55.37'si erkek iken, %44.63'ünün bayan olduğu belirlenmiştir.

Eğitim düzeyinin satın alma süreci üzerinde oldukça etkili olduğu literatürdeki çalışmalar tarafından ortaya konulmuştur. Eğitim, tüketicinin bilgiyi işleme etkinliğini ve dolayısıyla bilgi ihtiyacını ciddi şekilde artırmaktadır (Polat, 2011). Yine tüketicilerin %50.53'ü üniversite mezunu iken, %29.03'ü lise ve %12.36'sının ilkokul ve %7.57'sinin ise ortaokul mezunu olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 1. Tüketicilere ait demografik ve sosyo-ekonomik karakteristikler

Parametre	**Kategori**	**Oran (%)**
Cinsiyet	Bayan	44.63
	Erkek	55.37
Parametre	**Kategori**	**Oran (%)**
Meslek	Çalışmıyor	8.60
	Emekli	15.61
	İşçi	26.34
	Memur	24.19
	Serbest meslek	25.26
Parametre	**Kategori**	**Oran (%)**
Eğitim	İlk	12.36
	Orta	7.57
	Lise	29.54
	Üniversite	50.53

Sosyo-ekonomik statü de yemeklik yağ satın alma süreci üzerinde etkili faktördür. Üretici firmalar pazarda ürün konumlandırması yaparken sosyoekonomik statüyü önemli bir gruplandırma kriteri olarak kullanmaktadır (Polat, 2011). Bu çalışmada, tüketicilerin meslekleri açısından ise göreli olarak, homojen bir yapının olduğu dikkati çekmektedir. İşçi, serbest meslek ve memur kategorisinden olan tüketiciler ilk sırada yer alırken, bunları emekli ve çalışmayan gruplar izlemiştir.

Hanehalkı başına yapılan gıda harcamalarının dağılımı incelendiğinde, ailenin aylık sebze ve meyve harcamaları, ortalama 210 TL ile ilk sırayı alırken, bunu peynir, süt ve yumurta gibi hayvansal ürünlere yapılan harcamalar (90 TL) izlemiştir (Çizelge 2).

Çizelge 2. Hanehalklarının gıda ürünleri için yapmış oldukları aylık harcamaların dağılımı (TL)

Gıda ürünleri	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
Ekmek ve tahıl grubu harcamaları	75.00	90.00	82.50	10.53
Et ve et ürünleri harcamaları	10.00	100.00	75.00	35.35
Balık eti harcamaları	20.00	100.00	60.00	56.57
Süt, peynir ve yumurta harcamaları	80.00	100.00	90.00	14.14
Sebze ve meyve harcamaları	120.00	300.00	210.00	127.28
Şeker harcamaları	2.50	10.00	6.25	5.30
Reçel, çikolata ve şekerleme harcamaları	10.00	15.00	12.50	3.53
Kayve ve çay ürünleri harcamaları	10.00	40.00	25.00	21.21
Alkolsüz içecekler harcamaları	20.00	50.00	35.00	21.21
Gıda harcamalarının toplamı	347.50	805.00	596.25	284.59

Tüketicilerin satın almış oldukları margarin, tereyağı ve zeytinyağı çeşitlerinin dağılımı belirgin bir farklılık göstermektedir (Çizelge 3). Tüketicilerin, ortalama olarak satın aldıkları yağ grubunun başında naturel sızma zeytinyağı ilk sırada yer alırken, bunu rafine zeytinyağı, mısırözü, ayçiçekyağı, fındık yağı vb gibi diğer bitkisel yağlar grubunun izlediği tespit edilmiştir.

Çizelge 3. Margarin, tereyağı ve zeytinyağı çeşitlerinin satın alınan miktarları ve bunların birim fiyatları

Yemeklik katı ve sıvı yağ çeşitleri	Satın alınan miktar (kg/yıl)	Birim fiyat (TL/kg)
Naturel sızma zeytinyağı	44.92	6.29
Riviera zeytinyağı	9.21	7.41
Rafine zeytinyağı	17.33	6.00
Çeşnili zeytinyağı	-	-
Mısırözü, ayçiçekyağı, fındık yağı gibi diğer bitkisel yağlar	16.71	4.67
Terayağı	10.23	9.83
Margarin	5.55	4.38

Tüketicilerin, tüketmiş oldukları zeytinyağını satın alma yerleri incelendiğinde ise, gerçekten oldukça dikkat çekici bir sonuç ortaya çıkmıştır. Kendi üretmiş olduğu zeytinyağını tüketen grup ilk sırada yer alırken (%32.26), bunu tanıdık/yakınlarından temin eden tüketiciler izlemiştir (%20.43). Bunları arkasında ise, üreticilerden (%15.59) ve aile üretimi (%15.05) şeklinde zeytinyağını temin eden tüketici grupları yer almıştır (Çizelge 4).

Çizelge 4. Hanehalklarının tüketmiş oldukları zeytin yağını temin etme yerleri

Kategori	Sayı (adet)	Oran (%)
Bakkal	1	0.54
Süpermarket/hipermarket	13	6.99
Yerel Pazar	5	2.69
Üretici	29	15.59
Tanıdık/yakın	38	20.43
Kooperatif	0	0.00
Fabrika	8	4.30
Kendi üretimi	60	32.26
Aile üretimi	28	15.05
Diğer	4	2.15
Toplam	186	100.00

Bu sonuçlara göre, araştırmanın gerçekleştirildiği Aydın yöresinde, tüketicilerin önemli bir bölümünün, tüketmiş oldukları zeytinyağını kendi bahçelerinden ve/veya tanıdıklarından ya da diğer üreticilerden tedarik etme yoluna gittikleri tespit edilmiş olmaktadır. Tüketicilerin büyük çoğunluğunun, üretim ölçekleri farklılık gösterebilse de, aynı zamanda birer zeytinyağı üreticisi konumunda oldukları ifade edilebilir.

Tüketicilerin büyük bir çoğunluğunun (%66.66), tüketmekte oldukları zeytinyağını genellikle yıllık olarak satın aldıkları belirlenmiştir (Çizelge 5). Bunu ise aylık olarak (%25.81) temin edilme sıklığı izlemiştir.

Çizelge 5. Tüketicilerin tüketmiş oldukları zeytinyağını satın alma sıklığı

Kategori	Sayı (adet)	Oran (%)
Haftalık	4	2.15
Aylık	48	25.81
Yıllık	124	66.66
Diğer	10	5.38
Toplam	186	100.00

Zeytinyağının kullanım yerlerinin ortaya konması, tüketicilerin sahip oldukları tüketim alışkanlığı üzerinde de önemli ipuçları verebilmektedir. Tüketicilerin büyük çoğunluğu, zeytinyağını sıcak yemeklerde kullanmayı tercih ederken (%60.75), bunu kahvaltı (%17.74), soğuk yemekler (%7.53) ve salata (%4.84) izlemiştir (Çizelge 6).

Çizelge 6. Zeytinyağı kullanım yerleri

Kategori	Sayı (adet)	Oran (%)
Kahvaltıda	33	17.74
Sıcak yemeklerde	113	60.75
Soğuk yemeklerde	14	7.53
Kızartmalarda	1	0.54
Salatada	9	4.84
Gıdaları korumak için	0	0.00
Diğer	16	8.60
Toplam	186	100.00

Zeytinyağı tüketiminde tercih edilen ambalaj tipi incelendiğinde ise; cam şişe ilk sırayı alırken (%53.23), bunu diğer ambalaj tipleri (%19.34), pet şişe (%16.67) ve teneke ambalajlarda (%9.68) pazara sunulan zeytinyağları izlemiştir (Çizelge 7).

Çizelge 7. Zeytinyağı tüketiminde tercih edilen ambalaj tipleri

Kategori	Sayı (adet)	Oran (%)
Cam şişe	99	53.23
Pet şişe	31	16.67
Teneke	18	9.68
Açıkta dökme	2	1.08
Diğer	36	19.34
Toplam	186	100.00

Tüketicilerin zeytinyağı satın almasında etkili olan faktörleri ortaya koymak için, likert ölçeğine dayalı olarak belirlenmiş olan ortalama likert skorları incelendiğinde; zeytinyağının tadı-lezzeti ilk sırada bulunurken, bunu kokusu, tüketicinin kendi üretimleri olması, aroması, berraklığı parametrelerinin izlediği tespit edilmiştir (Çizelge 8). İlginç olarak fiyat ve reklam gibi parametrelerin, tüketicilerin zeytinyağı satın alma kararlarında çok önemli olmadıkları tespit edilmiştir. Yukarıda da belirtilmiş olduğu gibi, yapılan literatür taramalarına göre, birçok çalışmada, zeytinyağına ait olan başlıca dışsal özelliklerin (örneğin, fiyat, orijin ya da çeşit), tüketicilerin satın alma kararlarında, en önemli özellikler olduğu tespit edilmiştir. Gerçekten, renk ya da lezzet gibi içsel özelliklerin ikinci sırada yer aldığı belirlenmiştir. Ancak, sadece, Japon tüketicilerini analiz eden Mtimet ve ark. (2008), rengin ilk sırada geldiğini belirlemişlerdir. Bu çalışmada da elde edilmiş olan sonuçlar, daha önce birçok çalışmada tespit edilmiş olan sonuçların aksine, zeytinyağının tadı-lezzetinin, tüketicinin kendi üretimlerinin olmasının, aroması ve berraklığının zeytinyağı tüketim tercihlerinde en önemli parametreler olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu sonuç itibariyle çalışmanın, Mtimet ve ark. (2008) tarafından, Japon tüketiciler ile yapılmış olan araştırma sonuçları ile benzer sonuçlar ortaya koyduğu ifade edilebilir. Ülkemizde, Polat (2011) tarafından, bu konuda yapılmış olan doktora tezinde, bu çalışmada elde edilmiş olan sonuçlardan farklı olarak; tüketicilerin yemeklik yağ seçiminde dikkat ettiği faktörlerin dört temel başlık içerisinde toplandığını göstermektedir. Bunlar; sağlık riski algılaması, etiket bilgileri farkındalığı, kendini koruma bilinci ve bütçe sınırlaması faktörleridir. Bu faktörler, tüketicilerin yemeklik yağ seçimini etkilemektedir.

Çizelge 8. Tüketicilerin zeytinyağı satın almalarında etkili olan faktörleri ortaya koyan ortalama likert skorları

Faktör	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Görünüşü	1	5	4.26	1.09
Rengi	1	5	4.31	1.01
Berraklığı	1	5	4.50	0.78
Markası	1	5	2.77	1.51
Sızma olması	1	5	4.34	0.97
Tadı lezzeti	4	5	4.88	0.33
Kokusu	2	5	4.72	0.59
Aroması	1	5	4.60	0.77
Ambalajı	1	5	2.94	1.47
Reklamlar	1	5	1.95	1.21
Marketlerdeki tadımlar	1	5	2.45	1.44
Satış elemanı tavsiyesi	1	5	2.21	1.19
Tatma deneme imkanının olası	1	5	3.95	1.17
Tanıdık ve arkadaşların tavsiyesi	1	5	3.45	1.25
Hanedekilerin tavsiyesi	1	5	4.22	1.09
Fiyatı	1	5	3.31	1.33
İşleme şekli	1	5	4.08	1.08
Asitliği	1	5	4.60	0.83
Alışkanlık	1	5	4.16	1.27
Hanede kalp damar rahatsızlığı olması	1	5	3.53	1.61
Hanede tansiyon rahatsızlığı/kötü kolestrol olması	1	5	3.52	1.60
Diğer yağlara göre daha sağlıklı olması	1	5	4.35	1.20
Çocukluk dönminde zeytinyağlı yemekler yapılıyor olması	1	5	4.13	1.44
Evde zeytinyağlı yemekler yapılıyor olması	1	5	4.48	1.06
Damak tadınızın zeytinyağına dayalı olması	1	5	4.49	1.00
Kendi üretimimiz olması	1	5	4.63	1.04

4. Sonuç

Bu çalışmada, Aydın ilinde bulunan tüketicilerin, zeytinyağı tüketim karakteristiklerinin ortaya konması, tüketici profilinin çıkarılması, tüketicilerin zeytinyağı ürün gruplarına göre eğilimlerinin ve satın alma davranışlarının analiz edilmesi, satın almada etkili olan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Anket çalışması yapılan tüketicilerin %55.37'si erkek iken, %44.63'ünün bayan olduğu belirlenmiştir. Yine tüketicilerin %50.53'ü üniversite mezunu iken, %29.03'ü lise ve %12.36'sının ilkokul ve %7.57'sinin ise ortaokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Tüketicilerin meslekleri açısından ise göreli olarak, homojen bir yapının olduğu dikkati çekmektedir. İşçi, serbest meslek ve memur kategorisinde olan tüketiciler ilk sırada yer alırken, bunları emekli ve çalışmayan gruplar izlemiştir.

Hanehalkı başına yapılan gıda harcamalarının dağılımı incelendiğinde ise; ailenin aylık sebze ve meyve harcamaları ilk sırayı alırken, bunu peynir, süt ve yumurta gibi hayvansal ürünlere yapılan harcamalar izlemiştir. Tüketicilerin, ortalama olarak satın aldıkları yağ grubunun başında naturel sızma zeytinyağı ilk sırada yer alırken, bunu rafine zeytinyağı, mısırözü, ayçiçekyağı, fındık yağı vb gibi diğer bitkisel yağlar grubunun izlediği tespit edilmiştir.

Çalışmada belirlenmiş olan bir diğer sonuç ise, araştırmanın gerçekleştirildiği Aydın yöresinde, tüketicilerin önemli bir bölümünün, tüketmiş oldukları zeytinyağını kendi bahçelerinden ve/veya tanıdıklarından ya da diğer üreticilerden tedarik etme yoluna gittikleri tespit edilmiş olmaktadır. Tüketicilerin büyük çoğunluğunun, üretim ölçekleri farklılık gösterebilse de, aynı zamanda birer zeytinyağı üreticisi konumunda oldukları ifade edilebilir.

Tüketicilerin büyük bir çoğunluğunun, tüketmekte oldukları zeytinyağını genellikle yıllık olarak satın aldıkları belirlenmiştir. Bunu ise aylık olarak temin edilme sıklığı izlemiştir. Zeytinyağının kullanım yerlerinin ortaya konması, tüketicilerin sahip oldukları tüketim alışkanlığı üzerinde de önemli ipuçları verebilmektedir. Tüketicilerin büyük çoğunluğu, zeytinyağını sıcak yemeklerde kullanmayı tercih ederken, bunu kahvaltı, soğuk yemekler ve salata izlemiştir. Zeytinyağı tüketiminde tercih edilen ambalaj tipi incelendiğinde ise; cam şişe ilk sırayı alırken, bunu diğer ambalaj tipleri, pet şişe ve teneke ambalajlarda pazara sunulan zeytinyağları izlemiştir.

Tüketicilerin zeytinyağı satın almasında etkili olan faktörleri ortaya koymak için, likert ölçeğine dayalı olarak belirlenmiş olan ortalama likert skorları incelendiğinde; zeytinyağının tadı-lezzeti ilk sırada bulunurken, bunu kokusu, aroma ve berraklığının, daha da önemlisi bu parametreleri tüketicinin kendi üretiminin olma seçeneğinin izlediği tespit edilmiştir.

Türkiye'de zeytinyağında tüketim çalışmalarının mümkün olan en kısa sürede, kapsamlı olarak ve farklı bölgelerde yapılarak, karşılaştırmalı sonuçların alınması ve değerlendirilmesi önemlidir.

Kaynaklar

Anonymous, 2008. Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM), Meclis Araştırma Komisyonu Raporu, S. Sayısı:296, Dönem:23, Yasama Yılı:2, Temmuz 2008, s.312.

Blackwell, R.D., Miniard, P.W., Engel, J., 2001. "Consumer Behaviour", 9th ed., Hartcourt Collage Publishers, Fort Worth, TX.

Blery, E., Sfetsiou, E., 2008. "Marketing Olive Oil in Greece", British Food Journal, 110 (11):1150-1162.

Caporale, G., Policastro, S., Carlucci, A., Monteleone, E., 2006. "Consumer Expectations for Sensory Properties in Virgen Olive Oils", Food Quality and Preferences, 17:116-125.

de la Viesca, R., Fernández, E., Fernández, S., Salvador, J., 2005. "Situation of European SMEs in the Olive Oil and Table Olive Area. Survey", Grasas y Aceites, 56(3):209-219.

Delgado, C., Guinard, J.X., 2011. "How do Consumer Hedonic Rating for Extra Virgen Olive Oil relate to Quality Ratings by Experts and Descriptive Analysis Ratings?", Food Quality and Preference, 22:213-225.

EC, 2010. "Statistical and Economic Information Report 2009". European Commission. Web adresi: http://bookshop.europa.eu/en/agriculture-in-the-eupbKFAC10001/downloads/KF-AC-10-001-ENC/KFAC10001ENC_002.pdf?FileName=KFAC10001ENC_002.pdf&SKU=KFAC100
01ENC_PDF&CatalogueNumber=KF-AC-10-001-EN-C Erişim Tarihi: 02.08.2011.

Fotopoulos, C., Krystallis, A., 2001. "Are Quality Labels a Real Marketing Advantage? A Conjoint Application on Greek PDO Protected Olive Oil", Journal of International Food & Agribusiness Marketing, 12(1):1-22.

García, M., Aragonés, Z., Poole, N., 2002. "A Repositioning Strategy for Olive Oil in the UK Market", Agribusiness, 18(2):163-180.

Hellonet, 2006. "The Greek Olive Oil". WEb adresi: http://hellonet.teithe.gr/GR/aboutgreece_gr.htm Erişim Tarihi: 02.08.2011.

Howard, J.A., Sheth, J.N., 1969. "The Theory of Buyer Behavior", New York, John Wiley & Sons.

IOC, 2008. "Olive Products Market Report Summary", International Olive Council, Market Commentary.

İnan, İ.H., Azabağaoğlu, M.Ö., Gaytancıoğlu, O., Unakıtan, G., 2003. "Tüketicilerin Bitkisel Sıvıyağ ve Margarin Satın Alma Davranışlarının Analizi", Türkiye I. Yağlı Tohumlar, Bitkisel Yağlar ve Teknolojileri Sempozyumu Bildirileri (22/23 Mayıs 2003), İstanbul, Ağustos 2003, 108-113.

İpek, H.Z., 2010. "Markalaşmanın İşletmelerin Rekabet Gücü Üzerindeki Etkisi ve Türk Zeytinyağı Sektöründe Bir İnceleme", Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir, s.140.

Jimenez-Guerrero, J.F., Cazquez-Abad, J.C., Mondejar-Jimenez, J.A., Huertas-Garcia, R., 2012. "Consumer Preferences for Olive-Oil Attributes: A Review of the Empirical Literature Using a Conjoint Approach". Web adresi: http://cdn.intechopen.com/pdfs/27035/InTech-Consumer_preferences_for_olive_oil_attributes_a_review_of_the_empirical_literature_using_a_conjoint_approach.pdf Erişim Tarihi: 28.05.2012.

Lambin, J.J., 1995. "Marketing Estratégico", Mc Graw Hill.

Menapace, L., Colson, G., Grebitus, C., Facendola, M., 2011. "Consumers' Preferences for Geographical Origin Labels: Evidence from the Canadian Olive Oil Market", European Review of Agricultural Economics, 38(2):193-212

Mtimet, N., Kashiwagi, A.K., Zaibet, L., Masakazu, N., 2008. "Exploring Japanese Olive Oil Consumer Behavior", International Congress from European Association of Agricultural Economists, August 26-29, Ghent, Belgium, Paper No. 44447.

Newbold, P., 1995. "Statistics for Business and Economics", Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

Öztekin, Ö.E., 2006. "Tekirdağ İlinde Bitkisel Yağ Ürünlerinde Tüketici Eğilimleri ve Müşteri Memnuniyet Analizi", Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.

Öztürk, F., Yalçın, M., Dıraman, H., 2009. "Türkiye Zeytinyağı Ekonomisine Genel Bir Bakış", Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi, 4(2):5-51.

Polat, F., 2011. "Yemeklik Yağ Sektöründe Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi", Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara, s.159.

Sandalidou, E., Baourakis, G., 2002. "Customers Perspectives on the Quality of Organic Olive Oil in Greece", British Food Journal, 104(3/5):391-406.

Schiffman, L., Kanuk, L., 2001. "Comportamiento del Consumidor", Prentice Hall, 7ª ed.

Soons, L., 2004. "The Olive Oil Market of Mainland China", Master Thesis, Lund University. Web adresi: http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOId=1331369&fileOId=133
1370 Erişim Tarihi: 03.08.2011.

Steenkamp, J.B., 1997. "Dynamics in Consumer Behaviour with Respect to Agricultural and Food Products", Wierenga, B., Van Tilburg, A., Grunert, K., Steenkamp, J.B., Wedel, M. (eds.), Agricultural Marketing and Consumer Behaviour in a Changing World, Kluwer Academic Publishers, Boston, s.143-188.

Van der Lans, I.A., Van Ittersum, K., de Cicco, A., Loseby, M., 2001. "The Role of the Region of Origin and EU Certificates of Origin in Consumer Evaluation of Food Products", European Review of Agricultural Economics, 28(4):451-477.

Yıldız, Z., Yılmaz, V., Kaşkır, F., Baş, M., 2012. "Çok Değişkenli İstatistiklerle Tüketicilerin Sıvı Yağ Ambalaj Tercihlerine Göre Bölümlendirilmesi", Dpujjs, 32(I):255-272.

Zampounis, V., 2006. "Olive Oil in the World Market", Boskou, D. (Ed.), Olive Oil Chemistry and Technology, AOC Press, 21-39.

Gelir Düzeyine Göre Süt Tüketiminde Tüketici Davranışları: Samsun İli Örneği

Orhan GÜNDÜZ[1]
Yrd. Doç. Dr.
orhangunduz@inonu.edu.tr

Osman KILIÇ[2]
Yrd. Doç. Dr.
okilic@omu.edu.tr

Murat EMİR[2]
Arş. Gör.
muratemir@omu.edu.tr

Gamze AYDIN[2]
Arş. Gör.
gamzeaydin@omu.edu.tr

[1]İnönü Üniversitesi Battalgazi Meslek Yüksekokulu, Malatya.
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Samsun.

Özet

Süt tüketimi, başta tüketici alışkanlığı olmak üzere gelir ve çevre gibi çok sayıda faktörden etkilenmektedir. Bu araştırmada, Samsun ilinde yaşayan ailelerin süt tüketimindeki satın alma davranışlarının ve tüketim eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada 384 haneden anket yoluyla toplanan veriler analiz edilmiştir. Aileler, gelir düzeyleri dikkate alınarak beş eşit gruba ayrılmıştır. Araştırma sonuçları, ailelerin ortalama ¨1951 aylık gelire sahip olduğunu ve bu gelirin yaklaşık %20'sini mutfak harcamasında kullandıklarını ortaya koymuştur. İncelenen ailelerin %98'i açık veya kapalı sütten birini tüketirken hiç süt tüketmeyen ailelerin oranı sadece %2'dir. Ailelerin büyük çoğunluğu kapalı sütün açıkta satılan süte oranla daha sağlıklı olduğunu belirtmiştir. Kişi başına aylık kapalı süt tüketimi 240 gramdır. Kapalı süt satın almada süpermarket ve marketler daha çok tercih edilmektedir. Ailelerin kapalı süt tüketim sıklığı ile kapalı süt tüketim miktarı, gelir durumu ve ikamet yeri arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Süt, hanehalkı, tüketici davranışları, Samsun

Consumer Behavior in Milk Consumption by Income Level: The Case of Samsun

Abstract

Per capita milk consumption was affected by many factors such as income and the environment, especially in consumer habits. In the research were aimed to determine tendency in milk consumption and purchasing behaviors of consumers in households living in Samsun province. In the research, data were collected from 384 households by survey method were analyzed. Households divided into five groups according to income levels. Research results showed that households' average monthly income was ¨1951 and households spent 20% of their monthly income on food. 98% of households consumed milk while only 2% of households didn't consume. The majority of households specified that the fresh milk was healthier than packaged milk. Monthly per capita milk consumption was 240 grams. The consumers more preferred supermarket and grocery stores to packaged milk purchasing. The statistical relation between frequency of milk consumption and income and residence was significant.

Key words: Milk, household, consumer behavior, Samsun

1. Giriş

İnsan hayatının her evresinde süt tüketimi önemli yer tutmaktadır. İnsanların sağlıklı ve dengeli olarak beslenmesi için günlük olarak tüketilmesi önerilen ortalama süt miktarı bebeklerde 700 g, çocuklarda 400 g, gençlerde 350 g, yetişkinlerde 250 g, hamile ve bebek emziren kadınlarda 500 g ve yaşlılarda ise 350 g olarak tavsiye edilmektedir (Durmaz ve ark., 2002).

Türkiye'de süt tüketimiyle ilgili problemlerin başında yeterince süt tüketilmemesi ve hijyen problemi gelmektedir. Nitekim Türkiye'de kişi başına yıllık içme sütü tüketimi 15 lt iken, AB (25)'de 81,8 lt, ABD'de 85,3 lt, Çin'de 13,2 lt, Japonya'da 38,1 lt ve Norveç'te 90,3 lt'dir (TEAE, 2007). Diğer taraftan Benli (2004), dünya ortalamasında kişi başına 93,7 litre süte eşdeğer süt ve süt ürünleri (peynir, tereyağı, yoğurt v.b) tüketildiğini Türkiye'de bu miktarın 155 litre olduğunu ifade etmektedir. Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde yapılan araştırma sonuçları da yeterli miktarda süt ve süt ürünlerinin tüketilmediğini göstermektedir. Çivi ve ark. (1993), Tokat ilinde kişi başına 20,4 kg/yıl süt tüketildiğini, Hanta ve Yurdakul, (1995), Adana ilinde kişi başına 16,3 lt açık süt, 3,7 lt pastörize süt, 7,7 kg yoğurt, 3,6 kg beyaz peynir, 0,7 kg Kaşar peyniri, 0,8 kg Tulum peyniri, 0,7 kg tereyağı ve 0,6 kg çökelek tüketildiğini, Şahin ve ark., (2001), Van ili kentsel alanda ailelerin aylık ortalama 17,5 lt açık süt, 4,6 lt pastörize süt, 14,7 kg yoğurt, 1,6 kg beyaz peynir, 0,5 kg kaşar peyniri, 0,3 kg tulum peyniri, 5,9 kg otlu peynir, 1,3 kg tereyağı ve 1,1 kg çökelek tükettiklerini, Şimşek ve ark. (2005), İstanbul ilinde ailelerde, yıllık kişi başına süt tüketim düzeyinin 34 lt olduğunu, Çelik ve ark., (2005) Şanlıurfa ilinde, yıllık kişi başına süt tüketiminin 39,5 lt olduğunu belirlemişlerdir.

Türkiye'de üretilen sütün %40'ı herhangi bir işleme tabi tutulmadan çiğ süt olarak tüketiciye ulaşırken, %50'si mandıralarda, %10'u modern işletmelerde işlenmektedir. Gelişmiş ülkelerde ise üretilen sütün %0,5-0,6'sı işlem görmeden tüketiciye ulaşırken, %99,5'i modern işletmelerde işlenmektedir (Yaygın, 1996).

Tüketici davranışları, kişilerin ihtiyaçlarını gidermek amacıyla satın aldıkları mal ve hizmetleri neden, nasıl ve ne

zaman aldıklarını göstermektedir. Tüketici davranışlarının tam olarak belirlenmesi, tüketicinin ihtiyaç ve isteklerinin de doğru olarak saptanmasını sağlamaktadır (Demirel ve Yoldaş, 2005).

Sütün pazarlanmasında; tüketicilerin satın alma davranışlarının, tercihlerinin, bilinç düzeylerinin ve talep esnekliklerinin bilinmesi, sektörde yer alan tedarikçilerin, firmaların ve pazarlama birimlerinin karar almalarında ve planlamalarında büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Türkiye'de süt ve süt ürünleri tüketiminde tüketici davranışları ile ilgili yapılmış çalışmalar; Yüzbaşı ve ark. (1999), Şahin ve ark. (2001), Andiç ve ark. (2002), Şimşek ve Açıkgöz (2011), Çelik ve ark. (2005), Uzunöz ve Gülşen (2007), Tiryaki ve Akbay (2010), Erdal ve Tokgöz (2011), Tarakçı ve ark. (2003) şeklinde sıralanabilir.

Bu araştırma; Samsun ili kentsel alanda yaşayan ailelerin gelir grupları itibariyle süt tüketimine yönelik alışkanlıklarının, tutumlarının, satın alma davranışlarının ve bunları etkileyen faktörlerin kantitatif yöntemlerle belirlenmesi amaçlanmaktadır. Ailelerin süt satın alma ve tüketim şekli üzerinde etkili olan sosyo-ekonomik faktörlerin etkileri istatistiksel olarak ortaya konulmuştur. Samsun ilinde süt sektöründeki ilgili tarafların, bu araştırma ile elde edilecek sonuçları kullanarak stratejiler geliştirebilecekleri ümit edilmektedir.

2. Materyal ve Metot

Tüketici özelliklerinin ve davranışlarının net bir biçimde ortaya konulabilmesi için araştırmanın ana materyalini, Samsun ili kentsel alanda (İlkadım, Atakum ve Canik şehir merkezleri) yaşayan ailelerden örnekleme yöntemiyle belirlenen sayıda yapılmış anketlerden sağlanan veriler oluşturmuştur.

Anket çalışması için bu ana kitleyi temsil edecek örnek hacmi, "Ana Kitle Oranlarına Dayalı Basit Tesadüfî Olasılık Örneklemesi" yöntemiyle belirlenmiştir. Yöntem aşağıdaki gibi formüle edilmektedir (Hair ve ark., 2000; Malhotra, 2004; Mutlu, 2007).

$$n = (z^2)\frac{p*q}{d^2}$$

Formülde yer alan n: Örnek hacmini (Anket uygulanacak aile sayısı), z: istatistiki olarak belirli bir güven düzeyine karşılık gelen standart z-değerini, (1.96), p: incelenen konuyla ilgili ön bilgi veya tahmine dayalı olarak belirli bir özelliğe sahip anakitle oranını (0.5), q : (1–p) ilgili özelliğe sahip olmayan anakitle oranını ve d: kabul edilen hata düzeyini (0.05) temsil etmektedir.

Anketlerle elde edilen veriler; frekans, ortalama ve yüzde değerler gibi tanımlayıcı istatistikler olarak çizelgelerde halinde özetlenerek verilmiş ve yorumlanmıştır. Değişkenler arası ilişkiler çapraz tablolar kurularak değerlendirilmiştir. Çapraz tablo yapılmış değişkenler arası ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlılığının değerlendirilmesinde, kullanılan değişkenin ölçek türüne ve sayısına bağlı olarak ki-kare testi (χ^2) testinden yararlanılmıştır.

Araştırmada Samsun İli kentsel alanda yaşayan ailelerin süt satın alma sıklığını etkileyen sosyo-ekonomik faktörler Sıralı Probit modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Sıralı probit modelinde gözlenebilir, aralıklı ve sıralı kategorilerin (y) ardında da sürekli, ancak gözlenemeyen gizli bir bağımlı değişken olduğu varsayılmaktadır.

Gözlenemeyen, gizli (latent) bağımlı değişken (y*), açıklayıcı değişkenler vektörü ve hata terimi ile açıklanmaktadır. Hata teriminin normal dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır (Greene, 1997).

$$y^* = \beta\chi + \varepsilon \qquad \varepsilon \sim N[0,1] \qquad (1)$$

Burada, y* ; gözlenemeyen bağımlı değişkeni, x; açıklayıcı değişkenler vektörünü, β; tahmin edilecek olan parametre vektörünü ve ε; hata terimini göstermektedir.

Bağımlı değişken (y) ile gözlenemeyen bağımlı değişken (y*) arasındaki ilişki, bireylere göre ayrı değer alan ve regresyon katsayıları (β) kullanılarak tahmin edilen eşik değerlerin (μ_j) bir fonksiyonu olarak ele alınmaktadır.

Araştırmada, incelenen aileler dondurulmuş gıda tüketimi için 5 alternatiften birisini seçtiklerinden, bağımlı değişken 5 farklı değer alacak şekilde büyüklüklerine göre (y=0, 1, 2, 3, 4) sıralandırılmışlardır. Böylece, bağımlı değişken (y) ile gözlenemeyen bağımlı değişken (y*) arasındaki ilişki aşağıdaki gibi oluşmuştur (Greene, 1997; Chen ve ark., 2002).

$$\left.\begin{array}{lll} Eger & y^* \le 0 & y=0 \\ Eger & 0 < y^* \le \mu_1 & y=1 \\ Eger & \mu_1 < y^* \le \mu_2 & y=2 \\ Eger & \mu_2 < y^* \le \mu_3 & y=3 \\ Eger & \mu_3 < y^* & y=4 \end{array}\right\} \quad (2)$$

Sıralı probit modelinde, tüketicilerin 4 alternatiften birisini (gözlenmiş olan y değerleri) seçme olasılığı aşağıdaki gibidir. Olasılıkların pozitif olması için $0 < \mu_1 < \mu_2$ olmalıdır.

$$\left.\begin{array}{l} Prob(y=0) = \Phi(-\beta'X) \\ Prob(y=1) = \Phi(\mu_1-\beta'X) - \Phi(-\beta'X) \\ Prob(y=2) = \Phi(\mu_2-\beta'X) - \Phi(\mu_1-\beta'X) \\ Prob(y=3) = \Phi(\mu_3-\beta'X) - \Phi(\mu_2-\beta'X) \\ Prob(y=4) = 1 - \Phi(\mu_3-\beta'X) \end{array}\right\} \quad (3)$$

Burada, Φ kümülatif normal dağılım fonksiyonudur. Modelin çözümü "Logaritmik Maksimum Olabilirlik" yöntemiyle gerçekleştirilebilmektedir.

Maksimum olabilirlik yöntemi kullanılarak tahmin edilen sıralı probit modeline ait değişkenlerin katsayılarının doğrudan yorumlanması sakıncalıdır (Akbay ve ark., 2007). Açıklayıcı değişkenlerin, olasılıklar üzerindeki etkileri açıklayıcı değişkenlerin değerlerine bağlı olması nedeniyle, parametre (β) tahminleri ile aynı değildir. Bu durum, olasılıklar üzerindeki etkinin belirlenebilmesi için, açıklayıcı değişkenlerin marjinal etkilerinin tahmin edilmesini gerektirir. Dört olasılığa ait marjinal etkiler aşağıda verilen ifade kullanılarak, türev yardımıyla tahmin edilebilmektedir (Greene, 1997).

$$\frac{\partial P\,(y=0)}{\partial x_k} = -\,\Phi\,(\beta' x)\beta$$

$$\frac{\partial P\,(y=1)}{\partial x_k} = \{\Phi(-\beta' x)\beta - \Phi(\mu_1-\beta' x\}\beta$$

$$\frac{\partial P\,(y=2)}{\partial x_k} = \{\Phi(\mu_1-\beta' x) - \Phi(\mu_2-\beta' x\}\beta$$

$$\frac{\partial P\,(y=3)}{\partial x_k} = \{\Phi(\mu_2-\beta' x) - \Phi(\mu_3-\beta' x\}\beta$$

$$\frac{\partial P\,(y=4)}{\partial x_k} = \Phi(\mu_3-\beta' x)\beta$$

Burada, $\frac{\partial P}{\partial x_k}$; olasılığın x_k 'ya göre türevidir. Φ kümülatif normal dağılım fonksiyonu, β, x_k'nın sıralı probit maksimum olabilirlik tahminidir.

Gölge değişkenlerin marjinal etkisi, değişkenin 0 ve 1 aldığı durumlar için ayrı ayrı hesaplanmakta ve elde edilen değerlerin farkı alınmaktadır. Bir açıklayıcı değişkenin farklı olasılıklardaki marjinal etkilerinin toplamı sıfıra eşittir (Mutlu, 2007; Greene, 1997).

Bir açıklayıcı değişkenin katsayısına ait işaretin pozitif olması, tüketicinin o alternatifi seçme olasılığının arttığını, seçmeme olasılığının ise azaldığını göstermektedir (Chen ve ark., 2002; Akbay ve ark., 2007).

3. Araştırma Bulguları

Araştırma alanında yer alan aileler ortalama 3.44 kişiden oluşurken; nüfusun %51'inden fazlasını kadınlar oluşturmaktadır. Aileler aylık ortalama ¨1951 gelire sahiptirler. Bu gelirin yaklaşık %20'si mutfak harcamasında kullanılmaktadır. En yüksek gelir grubunda yer alan aileler toplam gelirden %37'lik, en düşük gelir grubundakiler ise ancak %8'lik pay almaktadırlar (Çizelge 1).

Çizelge 1. Hanelerin gelir gruplarına göre gelir bölüşümü

Gelir grupları	**Anket yapılan hane sayısı**	**Oran (%)**	**Ortalama gelir (¨/ay)**	**Toplam gelirden aldığı pay (%)**	**Ortalama gıda harcaması (¨/Ay)**	**Gıda harcamasının gelir içerisindeki oranı (%)**
I	77	20.00	830.13	8.53	253.44	30.53
II	77	20.00	1289.23	13.25	344.48	26.72
III	77	20.00	1702.66	17.49	389.35	22.87
IV	77	20.00	2344.94	24.09	412.86	17.61
V	76	20.00	3613.16	36.64	521.12	14.42
Genel	**384**	**100.00**	**1951.71**	**100.00**	**383.89**	**19.67**

İncelenen ailelerin tamamına yakını süt tüketmektedir. En düşük gelir grubu olarak nitelendirilen I. ve II. gelir gruplarındaki ailelerde sadece altı ailede süt tüketilmemektedir (Çizelge 2).

Çizelge 2. Hanehalklarının süt tüketim durumları

Gelir Grupları	Süt tüketen	%	Süt tüketmeyen	%	Toplam	%
I	73	94.81	4	5.19	77	100.00
II	75	97.40	2	2.60	77	100.00
III	77	100.00	0	0.00	77	100.00
IV	77	100.00	0	0.00	77	100.00
V	76	100.00	0	0.00	76	100.00
Genel	**378**	**98.44**	**6**	**1.56**	**384**	**100.00**

Açık süt veya kapalı sütten hangisinin daha sağlıklı olduğu sürekli tartışılan bir konu olmuştur İncelenen hanelerin büyük çoğunluğu ambalajlı olarak ifade edilen pastörize veya UHT sütlerinin daha sağlıklı olduğunu ifade etmişlerdir. Açık sütü daha sağlıklı bulan, özellikle de düşük gelir grubunda yer alan ailelerde mevcuttur (Çizelge 3).

Çizelge 3. Hanehalklarının sağlıklı buldukları süt türü

Gelir Grupları	Açık	%	Kapalı	%	Toplam	%
I	15	20.55	58	79.45	73	100.00
II	16	21.33	59	78.67	75	100.00
III	15	19.48	62	80.52	77	100.00
IV	9	11.69	68	88.31	77	100.00
V	8	10.53	68	93.15	76	100.00
Genel	**63**	**16.67**	**315**	**83.33**	**378**	**100.00**

Aileler süt tüketiminin en önemli nedeni olarak doğrudan içmek olarak ifade etmişlerdir. Süt tüketiminin birincil nedeni olarak çocukların beslenmesini seçen aileler ikinci sırada gelmektedir. Süt tüketiminin birincil nedeni açısından gelir grupları farklı davranışlar sergilememektedir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Hanehalklarının sütü tüketimlerinin en önemli nedeni

Gelir Grupları	Çocuk beslenmesi	%	İçmek	%	Pasta, börek v.b. yapmak	%	Yoğurt yapmak, yemekte kullanmak	%	Toplam	%
I	20	27.40	30	41.10	8	10.96	15	20.55	73	100.00
II	23	30.67	31	41.33	8	10.67	13	17.33	75	100.00
III	24	31.17	27	35.06	13	16.88	13	16.88	77	100.00
IV	20	25.97	29	37.66	14	18.18	14	18.18	77	100.00
V	27	35.53	31	40.79	11	14.47	7	9.21	76	100.00
Genel	**114**	**30.16**	**148**	**39.15**	**54**	**14.29**	**62**	**16.40**	**378**	**100.00**

Açık süt kavramı, pastörize edilmemiş veya UHT olmayan, sokak sütçüleri veya semt pazarı gibi yerlerde doğrudan üreticiden alınan sütü tarif etmek için kullanılmıştır. İncelenen hanelerin %62'si açıkta satılan sütü hiç tüketmemekte, geri kalan kısmı tüketmektedir. II. gelir grubundakiler en çok açık sütü tercih etmekte iken, en yüksek gelir grubundakiler en az tüketmektedirler. Araştırma alanında aylık açık süt tüketimi kişi başına 0.31 kg'dır. Kişi başına en yüksek tüketim, en düşük gelir grubunda gözlemlenmiştir (Çizelge 5). Yapılan analize göre, gelir grubu ile süt tüketim miktarları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (χ^2= 53.20; p: 0.033; s.d: 36).

Çizelge 5. Hanelerde açık süt tüketim miktarları

Gelir Grupları	Aylık tüketim (Kg)	Tüketim (kg/hane)	Ortalama hane genişliği	Kişi başı tüketim (kg/ay)
I	90.73	1.18	3.05	0.39
II	90.23	1.17	3.45	0.34
III	91.37	1.19	3.64	0.33
IV	66.47	0.86	3.54	0.24
V	67.10	0.88	3.54	0.25
Genel	**405.90**	**1.06**	**3.44**	**0.31**

İncelenen aileler açık sütü en çok semt pazarından satın almayı tercih etmektedirler. Bu durum sahip olunan gelir itibariyle de farklılık arz etmemektedir (χ^2= 16.87; p: 0.39; s.d: 16). Semt pazarını en fazla III. gelir grubundakiler, sokak satıcısını ise I. gelir grubundakiler tercih etmektedirler (Çizelge 6).

Çizelge 6. Hanelerin açık sütü satın alma yeri tercihleri

Gelir Grupları	Sokak Satıcısı	%	Semt pazarı	%	Bakkal	%	Market	%	Diğer	%	Toplam	%
I	9	28.13	14	43.75	2	6.25	1	3.13	6	18.75	32	100.00
II	8	21.05	19	50.00	4	10.53	2	5.26	5	13.16	38	100.00
III	6	16.67	21	58.33	2	5.56	1	2.78	6	16.67	36	100.00
IV	3	12.50	9	37.50	1	4.17	1	4.17	10	41.67	24	100.00
V	2	11.76	6	35.29	1	5.88	0	0.00	8	47.06	17	100.00
Genel	28	19.05	69	46.94	10	6.80	5	3.40	35	23.81	147	100.00

* Birden fazla seçenek tercih edilmiştir.

İncelenen hanelerin %19'u kapalı olarak satılan sütü hiç tüketmemekte, geri kalan kısmı tüketmektedir. Gelir düzeyi artıkça ailelerin kapalı süt tüketim eğilimleri de artmaktadır. Araştırma alanında kapalı süt tüketimi kişi başına 0.24 kg/ay'dır. Kişi başına süt tüketimi, tüm gelir gruplarında birbirine yakın tespit edilmiştir (Çizelge 7). Gelir grubu ile süt tüketim miktarları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (χ^2= 52.90; p: 0.29; s.d: 48).

Çizelge 7. Hanelerde kapalı süt tüketim miktarları

Gelir Grupları	Aylık tüketim (Kg)	Tüketim (kg/hane/ay)	Ortalama hane genişliği	Kişi başı tüketim (kg/ay)
I	55.86	0.73	3.05	0.24
II	62.22	0.81	3.45	0.23
III	63.18	0.82	3.64	0.23
IV	70.83	0.92	3.54	0.26
V	68.20	0.90	3.54	0.25
Genel	320.29	0.83	3.44	0.24

İncelenen aileler kapalı sütü en çok süpermarketten satın almayı tercih etmektedirler. Bunu marketlerden satın alanlar izlemektedir. Bu durum sahip olunan gelir itibariyle de farklılık arz etmemektedir (χ^2= 20.98; p: 0.64; s.d: 24). Hipermarketi en çok en yüksek gelir grubundakiler, mahalle bakkalını ise III. gelir grubundakiler tercih etmektedirler (Çizelge 8).

Çizelge 8. Hanelerin kapalı sütü satın alma yeri tercihleri

Gelir Grupları	Semt pazarı	%	Bakkal	%	Market	%	Süpermarket	%	Hipermarket	%	Toplam	%
I	0	0.00	1	1.82	19	34.55	32	58.18	3	5.45	55	100.00
II	0	0.00	2	3.45	21	36.21	30	51.72	5	8.62	58	100.00
III	0	0.00	4	6.35	29	46.03	27	42.86	3	4.76	63	100.00
IV	0	0.00	3	4.35	22	31.88	40	57.97	4	5.80	69	100.00
V	1	1.37	3	4.11	22	30.14	39	53.42	8	10.96	73	100.00
Genel	1	0.31	13	4.09	113	35.53	168	52.83	23	7.23	318	100.00

* Birden fazla seçenek tercih edilmiştir.

Araştırmada ailelerin kapalı süt satın alma sıklığını etkileyen sosyo-ekonomik faktörlerin etki düzeylerini incelenmek amacıyla, oluşturulan ekonometrik modelin bağımlı ve açıklayıcı değişkenleri Çizelge 9'da verilmiştir. Kapalı sütün satın alma sıklığını etkileyen değişkenlere ait sıralı probit model sonuçları Çizelge 10'da verilmiştir. Multicollinearity (çoklu doğrusal bağıntı) problemini elimine etmek için AG1, STATÜ1, YAŞ1, ANY1, EGİT1 değişkenleri tesadüfî olarak modelden çıkarılmıştır.

Çizelge 9. Kapalı süt için sıralı probit modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	Kodu	Ortalama	Std.sapma
Bağımlı değişken			
Tüketim sıklığı *0 = Hiç, 1 = Günlük, 2 = Haftada birden fazla,* *3 = İki haftada bir, 4= ayda bir veya daha az*		1.79	1.14
Bağımsız değişkenler			
Kapalı süt tüketim miktarı (kg/ay) (sürekli veri)	*TMİK*	0.83	0.75
Ailenin yaşadığı ilçe			
İlkadım ise 1; Atakum ise2; Canik ise 3	*İLÇE*	1.48	0.72
Ailenin geliri			
I.Gelir grubunda ise 1; diğerleri 0	*AG1*[a]	830.13	136.31
II .Gelir grubunda ise 1; diğerleri 0	*AG2*	1289.23	157.72
III Gelir grubunda ise 1; diğerleri 0	*AG3*	1702.66	153.07
IV.Gelir grubunda ise 1; diğerleri 0	*AG4*	2344.94	264.98
V.Gelir grubunda ise 1; diğerleri 0	*AG5*	3613.16	638.25
Gıda satın almada etkili kişinin statüsü			
Anne ise ise 1; diğerleri 0	*STATÜ1*[a]	0.79	0.41
Baba ise ise 1; diğerleri 0	*STATÜ2*	0.16	0.37
Diğerleri ise ise 1; diğerleri 0	*STATÜ3*	0.04	0.21
Gıda satın almada etkili kişinin cinsiyeti			
Erkek ise (1); Kadın ise (2)	*CİNS*	1.83	0.38
Satın alma kararını veren kişinin yaşı			
<35 ise 1; diğerleri 0	*YAŞ1*[a]	0.24	0.43
35-49 ise 1; diğerleri 0	*YAŞ2*	0.49	0.50
50 ve üstü ise 1; diğerleri 0	*YAŞ3*	0.27	0.44
Ailenin nüfus yoğunluğu (kişi)			
2'den az ise 1; diğerleri 0	*ANY1*[a]	0.24	0.43
3veya 4 ise 1; diğerleri 0	*ANY2*	0.59	0.49
4'den büyük ise 1; diğerleri 0	*ANY3*	0.17	0.38
Satın alma kararını veren kişinin eğitimi			
İlkokul veya daha az ise 1; diğerleri 0	EGİT1[a]	0.29	0.46
Ortaokul veya lise ise 1; diğerleri 0	EGİT 2	0.17	0.37
Lise ise 1; diğerleri 0	EGİT 3	0.34	0.47
Üniversite ise 1; diğerleri 0	EGİT4	0.20	0.40
Satın alma kararını veren kişinin çalışma durumu			
Çalışıyorsa 1; çalışmıyorsa 0	*ÇAL*	0.31	0.46

[a] Çoklu bağıntı problemi nedeniyle modele dahil edilmemiştir.

Sıralı probit modeli en çok olabilirlik yöntemine göre bütünüyle istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.000) (Çizelge 10). Modelin katsayıları, t oranı ve standart hata kullanılarak test edilmiştir. Modelde tahmin edilen eşik değerler, tüketicinin fayda fonksiyonu ile tüketim sıklığı arasındaki sayısal ilişkiyi ifade etmektedir (Akbay ve ark., 2007). Maddala (1983)'e göre, eşik değerler pozitif ve $\mu 1 < \mu 2 < \mu 3$ olmalıdır. Modelin eşik değerleri pozitif ve 0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Buda tüketim sıklığı kategorilerinin uygun şekilde düzenlendiğini, tüketicilerin sosyo-ekonomik ve davranışsal özelliklerinin kapalı sütü satın alma sıklığına etkilerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Çizelge 11'de kapalı süt satın alma sıklığına etki eden sosyo-ekonomik ve davranışsal özelliklerin marjinal etkileri verilmiştir. Değişkenler yorumlarken, marjinal etkilerini de dikkate alabilmek için Çizelge 10'te verilen katsayılar ile Çizelge 11'de verilen marjinal etkiler birlikte tartışılmıştır.

Modeli açıklayan değişkenlerden sadece TMİK, İLÇE ve AG5 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuşlardır.

Çizelge 10. Kapalı sütün satın alma sıklığı için sıralı probit model sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	t-oranı	p değeri
Sabit	-0.5243	0.9499	-0.5520	0.5810
TMİK	0.3689***	0.0366	10.0690	0.0000
İLÇE	0.1955**	0.0901	2.1680	0.0301
AG2	-0.0737	0.1774	-0.4160	0.6776
AG3	0.2035	0.1801	1.1300	0.2586
AG4	0.2107	0.1902	1.1070	0.2681
AG5	0.4644**	0.2169	2.1420	0.0322
ANY2	-0.0261	0.1487	-0.1750	0.8609
ANY3	-0.0823	0.1956	-0.4210	0.6741
STATÜ2	0.6382	0.4894	1.3040	0.1922
STATÜ3	0.3271	0.3614	0.9050	0.3653
CİNS	0.2655	0.4628	0.5740	0.5661
YAŞ2	0.0430	0.1637	0.2630	0.7926
YAŞ3	0.0104	0.1933	0.0540	0.9569
EGİT 2	-0.1155	0.1754	-0.6590	0.5102
EGİT 3	-0.0621	0.1561	-0.3980	0.6907
EGİT4	-0.2891	0.2173	-1.3310	0.1833
ÇAL	-0.0143	0.1744	-0.0820	0.9348
μ_1	0.4980***	0.0756	6.5900	0.0000
μ_1	2.0230***	0.1241	16.2990	0.0000
μ_1	2.6210***	0.1438	18.2300	0.0000

** ve *** istatistiksel olarak sırasıyla 0.05 ve 0.01düzeylerinde anlamlıdır.Likelihood test oranı χ^2:114.23, p<0.000)

Araştırmada, ailelerin süt tüketim miktarına ait katsayılar pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Marjinal etkileri dikkate alındığında, ailelerin tüketim miktarlarındaki bir birimlik artış hiç tüketmeme ve günlük satın alma olasılığını azaltmakta iken, haftada birden fazla satın alma ve iki haftada bir satın alma olasılığını artırmaktadır.

Ailenin ikamet ettiği ilçe kapalı süt tüketim miktarını arttırmaktadır. Canik ilçesinde hiç tüketmeme ve günlük tüketme olasılığı azalmakta, haftada birden fazla tüketme ve iki haftada bir tüketme olasılığı artmaktadır.

Aile geliri grupları (AG2, AG3 ve AG4) ile kapalı tüketim sıklığı arasında, istatistiksel olarak önemli ilişki tespit edilmiştir. AG5 değişkeni, ailelerin yüksek gelire sahip olduklarında daha fazla kapalı süt tüketebileceklerini göstermektedir. Bu grupta yer alan ailelerin tüketim miktarlarındaki bir birimlik artış, hiç tüketmeme ve günlük satın alma olasılığını azaltmakta iken, haftada birden fazla satın alma ve iki haftada bir satın alma olasılığını arttırmaktadır.

Çizelge 11. Kapalı süt satın alma sıklığını etkileyen sosyo-ekonomik faktörlerin marjinal etkileri

Değişkenler	Prob[a] (Y=0)	Prob[b] (Y=1)	Prob[c] (Y=2)	Prob[d] (Y=3)
Sabit	0.1191	0.0594	-0.0467	-0.0698
TMİK	-0.0838	-0.0418	0.0329	0.0491
İLÇE	-0.0444	-0.0221	0.0174	0.0260
AG2	0.0167	0.0084	-0.0066	-0.0098
AG3	-0.0462	-0.0231	0.0181	0.0271
AG4	-0.0478	-0.0239	0.0188	0.0280
AG5	-0.1055	-0.0526	0.0414	0.0618
ANY2	0.0059	0.0030	-0.0023	-0.0035
ANY3	0.0187	0.0093	-0.0073	-0.0109
STATÜ2	-0.1449	-0.0723	0.0568	0.0849
STATÜ3	-0.0743	-0.0371	0.0291	0.0435
CİNS	-0.0603	-0.0301	0.0236	0.0353
YAŞ2	-0.0098	-0.0049	0.0038	0.0057
YAŞ3	-0.0024	-0.0012	0.0009	0.0014
EGİT 2	0.0262	0.0131	-0.0103	-0.0154
EGİT 3	0.0141	0.0070	-0.0055	-0.0083
EGİT4	0.0657	0.0328	-0.0257	-0.0385
ÇAL	0.0032	0.0016	-0.0013	-0.0019

[a] ''Y=0'' Hiç satın almama sıklığını, b''Y=1'' günlük satın alma sıklığını, [c]''Y=2'' haftada birden fazla satın alma sıklığını ve [d]''Y=3'' ayda bir veya daha az satın alma sıklığını ifade etmektedir.

4. Sonuç

Günümüzde üretici firmalar tüketici ihtiyaçlarını ön plana alarak tüketicinin istediği özelliklerde ürün üretmek durumundadırlar. Zira buna ayak uyduramayan firmaların yoğun rekabetten başarılı olarak çıkamayacakları muhakkaktır. Tüketiciler arasında ürün satın alma ve tüketme davranışları bakımından büyük farklılıklar söz konusudur. Bu farklılıklar tüketicilerin sahip olduğu sosyal, ekonomik, kültürel, psikolojik ve çevresel faktörler çerçevesinde ortaya çıkmaktadır. Bu farklılıkların araştırılması, ortak tüketim eğilimlerinin belirlenmesi, ortak davranış ve tutumların tespiti açısından son derece önemli bir konudur. Son yılarda bu bağlamda yapılan çok fazla sayıda bilimsel araştırma söz konusudur.

Bu araştırmada, tüketicilerin satın alma davranışlarını incelemek için süt tüketen tüketiciler ele alınmıştır. Süt ve ürünleri artık çok büyük firmaların, büyük yatırımlar yaparak ürettiği mallardandır. Bu yatırımlar, tüketici ihtiyaçları göz önüne alınarak sürekli gelişme göstermektedir. Firmalar, yatırımlarını ve ürün yelpazesini pazar bölümleme yaparak gerçekleştirmektedir. Bunu yaparken kullandığı en önemli strateji pazarlama araştırmasıdır.

Bu araştırma, firmaların ihtiyaç duyduğu temel bazı bilgileri sağlayacak bilgi ve bulguları ortaya koymak, süt ve ürünlerinde tüketicilerin tüketim durumunu ortaya koymak, satın alam davranışlarını belirlemek, satın alma üzerine etkili sosyal ve ekonomik özellikleri belirlemek, tüketicilerin sütte markaya karşı davranışlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaca ulaşmak için, araştırma alanı olarak Samsun ili Atakum, Canik ve İlkadım merkez ilçelerinde ikamet eden hane halkları seçilmiştir. Araştırmanın verileri, 384 haneden yüz yüze görüşülerek hazırlanan anket formlarıyla temin edilmiştir.

Haneler sahip oldukları toplam aile geliri dikkate alınarak 5 adet gelir grubuna bölünmüştür. Tüketicilerin satın alma davranışları, tüketim eğilimleri ve davranışları tüketicilerin gelir grupları dikkate alınarak yapılmıştır.

İncelenen hanelerin ortalama geliri aylık ¨1951'dir. Bu gelirin yaklaşık %20'si mutfak harcamasında kullanılmaktadır. İncelenen hanelerin toplam gelirden alıkları paylar dikkate alındığında en yüksek gelir grubundakilerin toplam gelirin %37'sini, en düşük gelir grubunda yer alanların ise ancak %8'ini kullandığı tespit edilmiştir. İncelenen ailelerin %98'i açık veya kapalı sütten herhangi birisini tüketmekte iken, hiç tüketmeyen ailelerin oranı %2'dir.

İncelenen ailelerin büyük çoğunluğu kapalı sütün sağlıklı olduğunu ifade etmişler, bununla birlikte açıkta satılan sütün sağlıklı olduğunu söyleyen ailelerin büyük oranda en düşük gelir grubundaki ailelerdir. Hangisin sağlıklı olduğu konusunda görsel ve yazılı medyada oluşturulan bilgi kirliliğine yönelik ilgili kurumların alacağı tedbirler tüketiciyi de bilinçlendirecektir.

Aileler sütü çok amaçlı kullanmakla birlikte en önemli tüketim nedeni içmektir. İncelenen hanelerin %62'si açık sütü hiç tüketmemektedirler. Açık süt en fazla semt pazarından alınmaktadır. İncelenen hanelerin %19'u da kapalı sütü hiç tüketmemektedirler. Kişi başına kapalı süt tüketimi aylık 0.24 kg olup bu rakam oldukça düşüktür. Dolayısıyla bir

kişinin günlük alması gereken süt tüketim miktarının belirlenip, tüketiciyi süt tüketme konusunda teşvik edici tedbirlerin alınması oldukça faydalı olacaktır. Tüketiciler süt fiyatlarını normalin üzerinde bulmaktadır. Bu bakımdan süt tüketimini teşvik etmenin önemli bir aracı olarak fiyat düşürme stratejisi kullanılabilecektir. Süt satın alma yeri olarak süpermarket ve marketler daha çok kullanılmaktadır.

Ailelerin kapalı süt tüketimini etkileyen sosyo-ekonomik faktörler için oluşturulan ekonometrik model sonucunda, kapalı süt tüketimini etkileyen anlamlı değişkenler, tüketim miktarı ve gelirdir.

Sonuçlar, ailelerin süt tüketimine yönelik talebini tetikleyecek faaliyetlerin satın alma sıklığını da etkileyeceği açıkça ortaya koymuştur. Bu durum firmaların talebi arttırmaya yönelik çabalar içerisine girmelerini gerekli kılmaktadır.

Araştırma sonuçlarının inceleme alanında süt tüketen bireylere, organizasyonlara, firmalara ve pazarlama faaliyetlerine destek sağlaması, araştırıcılara bir kaynak olması ümit edilmektedir.

Teşekkür

Bu çalışma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Proje Yönetim Ofisi tarafından desteklenen PYO.ZRT.1901.10.002 kodlu bilimsel araştırma projesinin bir bölümüdür. Desteklerinden dolayı Ondokuz Mayıs Üniversitesi Proje Yönetim Ofisine teşekkür ederiz.

Kaynaklar

Akbay, C., Tiryaki, G.Y., Gül, A., 2007. Consumer characteristics influencing fast food consumption in Turkey. Food Control, 18:904-913.

Andiç, S., Şahin, K., Koç, Ş., 2002. Van Merkez İlçe Kentsel Alanda Süt Tüketimi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 12(2): 33-38.

Benli, E., 2004. Globallesen Dünyada Türkiye Et ve Süt Sanayi. www.zmo.org.tr/etkinlikler/abgst03/14.pdf.

Chen, K., Ali, M., Veeman, M., Unterschultz, J., Le, T., .2002. Relative importance rankings for pork attributes by Asian-origin consumers in California: Applying an ordered probit model to a choice-based sample. Journal of Agricultural and Applied Economics, 34(1): 67-79.

Çelik, Y., Karlı, B., Bilgiç, A., Çelik, Ş., 2005. Şanlıurfa İli Kentsel Alanda Tüketicilerin Süt Tüketim Düzeyleri ve Süt Tüketim Alışkanlıkları. Tarım Ekonomisi Dergisi, 11(1): 5 – 12.

Çivi, H., Gürler, A. Z., Esengün, K., Karkacıer, O., 1993. Tokat ili merkezinde yaşayan hanehalklarının süt tüketim durumu üzerine bir araştırma Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 10(1): 97-107.

Demirel, Y., Yoldaş, M.A., 2005. Yeni ekonomide tüketici satın alma davranışlarını etkileyen faktörler. Pazarlama Dünyası Dergisi. 3:60–64.

Durmaz, H., Sağun, E., Tarakçı, Z. 2002. Yüksekokul öğrencilerinin içme sütü tüketim alışkanlıkları, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi. 13(1-2):69-73.

Erdal, G., Tokgöz, K., 2011. Tüketicilerin Ambalajlı ve Açık Süt Tüketim Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Erzincan İli Örneği. KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi 13 (20): 111-115.

Greene, W.H., 1997. Econometric Analysis. Prentice-Hall International, Inc., 1000s.

Hair, J.F., Bush, R.P., Ortinau, D. J., 2000. Marketing Research (A Practical Approach for the New Millennium). McGraw- Hill International Editions.

Hanta, B. ve O. Yurdakul, 1995. Adana ili kentsel alanda hayvansal gıda tüketim yapısı, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 10(2):169–184.

Maddala, G. S., 1983. Limited dependent and qualitative variables in econometrics. New York: Cambridge University Press.

Malhotra, N. K., 2004. Marketing research (An applied orientation). Pearson Prentice Hill. Fourth Edition.

Mutlu, S., 2007. Gıda güvenirliği açısından tüketici davranışları (Adana kentsel kesimde kırmızı et tüketim örneği), Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adana.

Şahin, K., Andiç, S., Koç, Ş., 2001. Van İli Kentsel Alanda Ailelerin Otlu Peynir ve Süt Ürünleri Alım ve Tüketim Davranışları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 11(2): 67-73.

Şimşek, O., Çetin, C., Bilgin, B. 2005. İstanbul ilinde içme sütü tüketim alışkanlıkları ve bu alışkanlıkları etkileyen faktörlerin belirlenmesi üzerine bir araştırma. Trakya Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 2 (1): 23–35.

Şimşek, B., Açıkgöz, İ., 2011. Süleyman Demirel Üniversitesi Öğrencilerinin İçme Sütü Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 21(1): 12-18.

Tarakçı, Z., Selçuk, Ş., Şahin, K., Coşkun, H., 2003. Üniversite Öğrencilerinin İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 13(1): 15-21.

TEAE, 2007. "Süt ve süt ürünleri durum ve tahmin: 2007-2008" Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları, Yayın No: 153, Ankara.

Tiryaki, G.Y., Akbay, C., 2010. Consumers' fluid milk consumption behaviors in Turkey: An application of multinomial logit model. Quality & Quantity 44(1):87-98.

Uzunöz, M., Gülşen, M., 2007. Üniversite Öğrencilerinin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi, 2(3): 15-21.

Yaygın, H., 1996. Süt ve süt mamulleri, MPM Yayınları, Ankara.

Yüzbaşı, N., Erkuş, A., Sezgin, E., 1999. Keçiören Şefkat Mahallesinde Çeşitli Gelir Gruplarındaki Ailelerde Süt ve Süt Ürünlerinin Tüketimi. Gıda Dergisi, 24(1): 59-67.

Genetik Modifikasyon Sonucu Elde Edilen Bitkisel Besin Tüketiminde Tüketici Tutum ve Davranışları

Gülçin ALGAN
gulcin8751@hotmail.com
Dr., Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu

Özet

Genetiği değiştirilmiş organizma ürünlerinin kullanımından doğacak sonuçlar hakkında halen kesin bilgiler bulunmamakta, bir takım soru işaretleri ve tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Bu tartışmalar başta insan ve hayvan sağlığı olmak üzere, çevre ve biyolojik çeşitlilik üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu çalışma, GDO'lar hakkında tüketici bilgi, tutum ve davranışlarını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan bir soru formu ile katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile genetiği değiştirilmiş bitkisel besinlere yönelik bilgi ve görüşlerine ait bilgiler toplanmıştır. Araştırma sonucuna göre, katılımcıların GDO'lu ürünlerin insan sağlığına ve çevreye olası etkileri hakkında bilinçli oldukları, kararsız olanların ise bu ürünlere şüpheli yaklaştıkları görülmüştür. GDO'lu ürünlerle ilgili fikirlerinde en etkili özellik öğrenim durumu olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Genetiği değiştirilmiş organizma, Bitkisel besin, Tüketici görüşü

Consumer Behaviours and Attitudes towards Consumption of Genetically Modified Herbal Products

Abstract

Not only it has been reached to precise information yet about the consequences of consuming genetically modified products but also it causes some problems and arguments. These arguments focus on the range of animal and environment, mainly the animal health and human health. This study has been carried out to set attitude, information and behaviour of the consumers. A survey has been used to show the consumer behaviour besides consumer notion and sociodemographic attributes of the attendees. As a result of the study, it has been stated that consumers are conscious of the effects of genetically modified products on the human health and environment. As well, it has been seen that the consumers who are neutral approach with suspicion. The most significant determinant is educational background.

Key Words: Genetically modified organisms, Herbal products, Consumer attitudes

1. Giriş

Genetik olarak modifiye edilmiş gıdalar hem dünya pazarında, hem de bilimsel ve siyasal tartışma platformlarında halen gündem maddesi olarak önemini korumaktadır. Bu ürünlerin kullanımından doğacak sonuçlar hakkında kesin bilgilerin bulunmaması bir takım soru işaretleri ve tartışmaları da beraberinde getirmekte olup bu tartışmalar insan, hayvan, çevre ve biyolojik çeşitlilik üzerinde yoğunlaşmaktadır. Son yıllarda gen teknolojisi öngörülenden çok daha hızlı gelişerek yaygın uygulama alanları bulmaktadır. Tarımsal biyoteknolojinin uygulamalarında başlıca iki amaç olduğu ileri sürülmektedir. Bunlardan birincisi, gelişmiş ülkeler için daha yüksek kalitede, daha sağlıklı ve besleyici değeri daha yüksek gıda üreterek, özellikle hastalıkların tedavisinde kullanılacak gıdaların üretimi ile ilaç-tedavi masraflarını azaltmaktır. İkinci amaç ise gıda ithal eden Asya ülkelerinin büyüyen nüfusu için satın alabilecekleri temel gıdaların üretimini artırmaktır. Dünyada bugüne kadar çok çeşitli ürün genetik modifikasyona tutularak ıslah edilmiş ve birçok farklı ülkenin sağlık komisyonlarından insan gıdası ve hayvan yemi olarak kullanılmak üzere patent almıştır. Mısır, soya, domates, patates, pirinç, buğday, GM türlerinin üretilip piyasaya sürüldüğü tarım ürünlerinin başında gelmektedir. GM tarım ürünleri sayı olarak çok fazla olmamakla beraber bu ürünlerin ya da izolatlarının katkı maddesi olarak bulunduğu gıda maddeleri gözönüne alındığında binlerce gıda ürününün genetik modifikasyon teknolojisinden etkilendiği gerçeği öne çıkmaktadır (Arun, 2003). Genetik modifıye bitkilerden elde edilen ingrediyenler; yağlar, unlar, küspeler, şuruplar, aromalar, renk maddeleri vb. de endüstrinin çeşitli dallarında kullanılmaktadır. Amerika'da hemen hemen işlenmiş gıda maddelerinin yarısından daha fazlası genetik mühendisliği ile üretilmiş soya, mısır, kanola, pamuk ya da patates ürünüdür (Gürsoy ve ark 2003). GDO'lu ürünler hakkındaki belirsizlikler sürerken yapılan çalışmalarda farklı ülkelerdeki insanların bu konu hakkında bilgi, tutum ve davranışlarında büyük farklılıklar olduğu bulunmuştur (Lan I, 2006; Februhartanty ve ark., 2007).

Bu çalışma, gündemde önemli bir yeri olan GDO'lar hakkında çalışan ve çalışmayan kadınların bilgi, tutum ve davranışlarını tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışma, Şubat-Mart 2012 tarihleri arasında, Selçuklu Toki Konutları'nda yaşayan çalışan ve çalışmayan kadınlar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veriler, literatür taramasının ardından araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu ile toplanmıştır. Anket formunda, katılımcıların konuyla ilgili olduğu düşünülen sosyo-demografik özellikleri (5 soru) ile genetiği değiştirilmiş bitkisel besin tüketimine yönelik (20 soru) bilgi ve görüşlerini saptamak amacıyla hazırlanmış anket

soruları yer almıştır. Çalışmada toplam sayısı 1000 kişiden oluşan anket formunu yeterli dolduran kişiler değerlendirme kapsamına alınmıştır. İstatistikler frekans ve yüzdelik olarak verilmiştir. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre bilgi ve görüşleri arasında farklılık olup olmadığı ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. P<0.05 istatistiksel anlamlılık için kabul edilmiştir. Analizlerde SPSS 15.0 istatistik paket programı kullanılmıştır.

3. Bulgular

Katılımcıların genetiği değiştirilmiş bitkisel besin tüketimine yönelik bilgi ve görüşleri ile ilişkili bazı faktörlere ait bulgular Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcıların genetiği değiştirilmiş organizmalar hakkında tutum ve davranışlarının medeni hal, yaş, öğrenim durumu, gelir düzeyi ve meslek durumları ile ilgili bulgular Tablo 2'de verilmiştir. GDO hakkında katılımcıların bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amaçlı önermeler incelendiğinde, katılımcıların %91.9'u (n=974) GDO'lu ürünler hakkındaki bilgilerini tv, gazete, dergi vb. iletişim araçlarından öğrendiğini belirtmiştir (Tablo 1). Bu görüş yaş, gelir düzeyi ve meslek durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ancak medeni hal ve öğrenim durumuna göre fark istatistiksel açıdan anlamlı (P<0.05) bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 1'de görüldüğü gibi, katılımcıların %91.4'ü (n=973) GDO'nun anlamının genetiği değiştirilmiş organizma olduğunu bildirmişlerdir. Bu görüşün kadınların medeni hal durumuna göre farklılık göstermediği fakat yaş, meslek, gelir durumu ve öğrenim durumuna göre anlamlı farklılık (P<0.05) gösterdiği tespit edilmiştir (Tablo 2). Katılımcıların %89.5'i (n=989) GDO'lu ürünlerin tüketilmesinin gelecekte özellikle çocuklarda gelişimsel sorunlar yaratabileceğini belirtirken (Tablo 1), yaşa ve gelir düzeyine göre bu görüşün anlamlı olmadığı fakat medeni hal, öğrenim durumu ve mesleki duruma göre farklılık gösterdiği (P<0.05) saptanmıştır (Tablo 2). Tablo 1'de görüldüğü gibi, katılımcıların %88.8'i (n=985) GDO'lu ürünlerin kullanımının insanlar için zararlı olduğunu düşünmektedir. Tablo 2'de ise, bu görüşün kadınların medeni hal, yaş ve meslek durumuna göre farklılık göstermediği ancak öğrenim durumu ve gelir düzeyine göre farklılık gösterdiği bulunmuştur (P<0.05). Katılımcıların %83.4'ü (n=976) alış verişte GDO'lu ürünleri almamaya özen gösterdiğini bildirirken (Tablo 1), bu görüşün yaş, gelir düzeyi ve meslek durumuna göre anlamlı olmadığı fakat medeni hal ve öğrenim durumuna göre farklılık gösterdiği (P<0.05) saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 1. Genetiği değiştirilmiş organizmalar hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlar.

Davranışlar ve Tutumlar	**N**	**Katılıyorum (%)**	**Katılmıyorum (%)**	**Kararsızım (%)**
1. GDO'lu ürünler hakkındaki bilgilerimi tv, gazete, dergi vb. iletişim araçlarından öğrendim.	974	91.9	4.8	3.3
2. GDO'nun anlamı genetiği değiştirilmiş organizmadır.	973	91.4	2.2	6.5
3. GDO'lu ürünlerin tüketilmesi gelecekte özellikle çocuklarda gelişimsel sorunlar yaratabilir.	989	89.5	3.8	6.7
4. GDO'lu ürünlerin kullanımı insanlar için zararlıdır.	985	88.8*	4.5	6.7
5. Alış verişte GDO'lu ürünleri almamaya özen gösteririm.	976	83.4	10.6	6.0
6. GDO'lu ürünler doğadaki tür dağılımını ve dengesini etkiler.	976	75.7	7.5	16.8
7. GDO'lu ürünler hormonlu gıdalardır.	974	73.4*	16.3	10.3
8. GDO'lar gen katkılı ürünlerdir.	957	73.2	16.3	10.4
9. GDO'lu ürünler insan vücudunda alerjik etki gösterir	962	71.5*	8.3	20.2
10. GDO'lu ürünler insan vücudunda zehir etkisi gösterir.	967	66.1*	11.7	22.2
11. GDO'lu ürün üretimi ülkemizde serbesttir.	970	61.3	15.5	23.2
12. GDO'lu ürünler besinlerin raf ömrünü uzatır.	967	46.2	35.0	18.8
13. Geleneksel gıdaların (salça, tarhana, vb.) genetiği değiştirilmemiştir.	978	45.8	29.6	24.6
14. Ülkemizde devlet kurumlarınca GDO'lu ürünlerle ilgili uygun düzenlemeler yapılmaktadır.	967	43.7	26.3	30.0
15. GDO'lu ürünler zararlı hayvan (haşere) varlığına dayanıklıdır.	975	35.4	26.1	38.6
16. GDO'lu ürünler zararlı bitki varlığına dayanıklıdır.	973	34.8	30.8	34.3
17. GDO'lu ürünler tarımsal ilaç kullanımını azaltır.	981	31.9	36.1	32.0
18. GDO'lu ürünlerle dünyadaki açlık önlenebilir.	983	17.3	65.6	17.1
19. GDO'lu ürünler besinlerin besin değerini arttırır.	970	15.9	70.4*	13.7
20. GDO'lu ürünler doğal ürünlerle aynı özelliklere sahiptir.	974	11.5	80.0	8.5

*Yeterli fikre sahip değiller

Katılımcıların %75.7'si (n=976) GDO'lu ürünlerin doğadaki tür dağılımını ve dengesini etkileyebileceği düşüncesindeler (Tablo 1). Bu görüş medeni hal ve yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ancak gelir düzeyi, meslek ve öğrenim durumuna göre fark istatistiksel açıdan anlamlı (P<0.05) bulunmuştur (Tablo 2). Katılımcıların %73.4'ü (n=974) GDO'lu ürünlerin hormonlu gıdalar olduğunu düşünmektedirler (Tablo 1). Bu görüş medeni hal ve gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ancak yaş, meslek ve öğrenim durumuna göre fark istatistiksel açıdan anlamlı (P<0.05) bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 1'de görüldüğü gibi, katılımcıların %61.3'ü (n=970) GDO'lu ürün üretimi ülkemizde serbesttir şeklinde görüş bildirirken, bu görüşün yaş, medeni hal ve öğrenim durumuna göre anlamlı olmadığı fakat meslek ve gelir düzeyine göre farklılık gösterdiği (P<0.05) saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Demografik değişkenlerin GDO hakkında tutum ve davranışlara etkisi.

Davranışlar ve Tutumlar	**Medeni hal**	**Yaş**	**Öğrenim durumu**	**Gelir düzeyi**	**Meslek**
1. GDO'lu ürünler hakkındaki bilgilerimi tv, gazete, dergi vb. iletişim araçlarından öğrendim.	**<0.001***	0.093	**0.001***	0.345	0.106
2. GDO'nun anlamı genetiği değiştirilmiş organizmadır.	**0.185**	**<0.001***	**<0.001***	**0.102**	**0.041***
3. GDO'lu ürünlerin tüketilmesi gelecekte özellikle çocuklarda gelişimsel sorunlar yaratabilir.	**0.002***	**0.398**	**<0.001***	**0.459**	**0.031***
4. GDO'lu ürünlerin kullanımı insanlar için zararlıdır.	**0.174**	**0.172**	**0.040***	**0.036***	**0.913**
5. Alış verişte GDO'lu ürünleri almamaya özen gösteririm.	**<0.001***	**0.093**	**0.011***	**0.673**	**0.941**
6. GDO'lu ürünler doğadaki tür dağılımını ve dengesini etkiler.	**0.125**	**0.645**	**0.002***	**0.015***	**0.022***
7. GDO'lu ürünler hormonlu gıdalardır.	0.948	**0.046***	**<0.001***	0.102	**0.041***
8. GDO'lar gen katkılı ürünlerdir.	**0.320**	**0.046***	**0.019***	**0.022***	**0.309**
9. GDO'lu ürünler insan vücudunda alerjik etki gösterir	0.001*	0.225	0.710	0.217	0.200
10. GDO'lu ürünler insan vücudunda zehir etkisi gösterir.	**0.016***	0.409	**0.024***	0.239	0.056
11. GDO'lu ürün üretimi ülkemizde serbesttir.	0.600	0.951	0.447	**0.047***	**0.024***
12. GDO'lu ürünler besinlerin raf ömrünü uzatır.	0.098	0.419	**0.012***	**<0.001***	**0.007***
13. Geleneksel gıdaların (salça, tarhana, vb.) genetiği değiştirilmemiştir.	**0.446**	**0.064**	**0.509**	**0.580**	**0.061**
14. Ülkemizde devlet kurumlarınca GDO'lu ürünlerle ilgili uygun düzenlemeler yapılmaktadır.	0.798	0.674	**0.024***	0.076	0.082
15. GDO'lu ürünler zararlı hayvan (haşere) varlığına dayanıklıdır.	**0.386**	**0.062**	**<0.001***	**<0.001***	**0.052**
16. GDO'lu ürünler zararlı bitki varlığına dayanıklıdır.	**0.078**	**0.058**	**<0.001***	**<0.001***	**0.059**
17. GDO'lu ürünler tarımsal ilaç kullanımını azaltır.	**0.668**	**0.344**	**0.367**	**0.001***	**0.162**
18. GDO'lu ürünlerle dünyadaki açlık önlenebilir.	0.451	0.060	0.060	**0.007***	0.225
19. GDO'lu ürünler besinlerin besin değerini arttırır.	0.187	0.556	**0.007***	**0.001***	0.128
20. GDO'lu ürünler doğal ürünlerle aynı özelliklere sahiptir.	0.066	**0.030***	**0.026***	0.128	0.209
Farklı görüşler sunan öğe sayısı	**<0.001***	0.093	**0.001***	0.345	0.106

#Ki-kare testi uygulanmış ve P değerleri yazılmıştır.

*İstatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p<0.05).

4. Tartışma

Toplu konutlarda yaşayan çalışan ve çalışmayan kadınların genetiği değiştirilmiş organizmalar hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen çalışmada, katılımcıların çoğunluğunun (%91.9) GDO'lu ürünler hakkındaki bilgilerini tv, gazete, dergi vb. iletişim araçlarından öğrendiği saptanmıştır. Koçak ve ark (2010)'nın araştırmasında ise genetiği değiştirilmiş organizmayı ilk olarak TV/radyodan duyduğunu beyan edenlerin oranı %67.8, ilk defa bu anketten duyanlar ise %8.4 olarak bulunmuştur.

Katılımcıların, %73.2'si GDO'ların gen katkılı ürünler olduğunu, %73.4'ü GDO'lu ürünlerin hormonlu gıdalar olduğunu, %66.1'i GDO'lu ürünlerin insan vücudunda alerjik etki gösterdiğini, %70.4'ü GDO'lu ürünlerin besinlerin besin değerini arttırdığını bildirmişlerdir. Konuyla ilgili yapılan diğer araştırma sonuçlarına göre, GDO'lu ürünlerin tümör oluşumu ve göğüs kanserine sebep olduğu, hormonal dengeyi bozduğu, zehirlenme ve alerjik reaksiyonlara sebep olduğu konusunda çelişkili olan, kesin olmayan ve yeterli olmayan yayınlar görülmektedir (Şayan ve Polat, 2001; Zülal, 2003;

Kıyak, 2004; GDO, 2005; Santerre and Machtmes, 2002). Katılımcıların %88.8'i GDO'lu ürünlerin zararlı olduğunu bildirirken, %89.5'i ise özellikle çocuk gelişimi açısından endişe duymakta ve gelecekte gelişimsel sorunlar yaratabileceğini düşünmektedirler. Dünyada genetik yapısı değiştirilmiş canlıların ve bunlardan elde edilen gıdaların dağılımı hızla artmaktadır.

Mısır ve soyadan üretilen yağ, un, nişasta, glikoz şurubu, sakkaroz, fruktoz içeren gıdalar; bisküvi, kraker, pudingler, bitkisel yağlar, bebek mamaları, şekerlemeler, çikolata ve gosssfretler, hazır çorbalar, mısır ve soyayı yem olarak tüketen tavuk ve benzeri hayvanlardan elde edilen gıdalar ile pamuk GDO'lu olma riski taşıyan tarımsal ürünlerin başında gelmektedir (Günaydın, 2004). Ayrıca bu ürünlerin, çocuklar üzerinde yapabileceği uzun dönem birikici etkilerinin ne olacağı konusunda henüz yeterli veri yoktur. Araştırma sonuçlarına göre, özellikle çocuk beslenmesinden sorumlu olan annelerin GDO'lu ürün tüketimi konusunda endişe duydukları söylenebilir.

Tablo 2'de de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan kadınların GDO'lu ürünlerle ilgili fikirlerinde eğitim seviyelerinin GDO hakkındaki tutum ve davranışlarını en çok etkileyen unsur olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, kadınların gelir düzeyi ve mesleklerinin de görüşlerinde oldukça etkili olduğu gözlenmiştir. GDO konusunda kadınların fikirlerini en az etkileyen özellikleri ise hangi yaşta olduklarıdır. Genel olarak kadınların demografik özelliklere göre önemli derecede bağlı olarak değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir.

5. Sonuç ve Öneriler

Çalışma sonucuna göre, genel olarak kadınların sorulara verdikleri cevaplardan bu ürünlerin insan sağlığına ve çevreye olası etkileri hakkında bilinçli olduğu, kararsız olanların ise bu ürünlere şüpheli yaklaştıkları görülmüştür. Eğitim seviyesi arttıkça GDO' lara bakış açısı daha olumlu olmaktadır. Bu alanda, çevremize ve gelecek nesillere etkileri olabilecek risklerin en aza indirilmesi ve bunun için gerekli önlemlerin alınması göz ardı edilmemelidir. Tüketicinin bilinçlendirilmesi konusunda basın ve yayın organlarının yeterli desteği sağlaması halk kitlelerinin aydınlatılması için zaruri görülmektedir.

Kaynaklar

1. Arun, Ö., 2003. "Genetik Modifiye Organizmalar",1.Ulusal Gıda ve Beslenme Konrgresi, http://www. er-tur. com/kongre/gida/_62k, ErişimTarihi:15.12.2004.

2. Februhartanty, J., Widyastuti, TN., Iswarawanti, DN., 2007. "Attitudes of Agricultural Scientists in Indonesia towards Genetically Modified Foods". Asia Pac J Clin Nutr; 16: 375-380.

3. Genetiği Değiştirilmiş Organizmalara Hayır!, GDOya Hayır Platformu:
http://www.gdoyahayir.org/makaleler.html, ErişimTarihi:17.05.2005.

4. Günaydın, G., 2004. "GDO: Ne'dir O?", Popüler Bilim, 130: 32-36.

5. Gürsoy, O., Kavas, G., Kınık, Ö., 2003. "Genetik Modifiye Ürünler ve Süt Ürünleri", http://www.t.h-yayin.gov. tr/turktarim/sayi 150/kapak05.htm, ErişimTarihi:22.06.2006.

6. Koçak, N., Türker, T., Kılıç, S., Hasde, M., 2010. "Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi". Gülhane Tıp Dergisi; 52: 198-204.

7. Kıyak, S., 2004. "Genetik Olarak Değiştirilmiş Gıdalar, Cartagena Biyogüvenlik Protokolü ve Türkiye'de Durum (1)", Çevreye Genç Bakış, 4: 14-22.

8. Lan, L., 2006. Chinese Public Understanding of The Use of Agricultural Biotechnology. A case study from Zhejiang Province of China. Lü / J Zhejiang Univ Science B, 7: 257-266.

9. Santerre, CR., and Machtmes, KL., 2002. "The Impact of Consumer Food Biotechnology Trainimg on Knowledge and Attitude". Journal of the American College of Nutrition. 21(3): 174-177.

10. Şayan, Y., Polat, M., 2001. "Ekolojik (organik, biyolojik) Tarımda Hayvancılık", Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım 2001, Narenciye ve Seracılık Araştırma Enstitüsü, sayfa: 95-105, Antalya.

11. Zülal A., 2003. "Gen Aktarımlı Tarım Ürünleri". Bilim ve Teknik Dergisi, 426: 38-43.

Türkiye'de Gıda Fiyatlarının Kırsal ve Kentsel Kesimde Yoksulluk ve Gıda Güvencesi Üzerine Etkisi

Betül GÜRER[1]
betul.bahadir@tarim.gov.tr

M.Necat ÖREN[2]
mnoren@cu.edu.tr

[1] Zir.Yük.Müh., Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü
[2] Prof.Dr., Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Son yıllarda gıda fiyatlarında meydana gelen artışlar tüm dünyayı etkisi altına almıştır. 2011 yılında Dünya Bankası tarafından yapılan açıklamada, artan gıda fiyatlarının 44 milyon kişiyi aşırı yoksulluğa sürüklediği belirtilmiştir. Dünyanın birçok bölgesinde yoksulluk ve artan gıda fiyatları başta olmak üzere bir dizi faktörün etkisiyle yeterli gıdaya ulaşılamadığı, bu bölgelerde gıda güvencesinin sağlanmadığına dikkat çekilmiştir. Özellikle az gelişmiş ülkelerdeki yoksul kesim üzerinde tahrip edici etki yaratan bu durum, milyarlarca kişinin açlıkla ve/veya beslenme kalitesinin düşmesi sebebiyle yetersiz beslenme sorunuyla karşı karşıya kalmasına sebep olmuştur.

Gelişmekte olan ülkelerdeki yoksul kesim, bütçelerinin büyük bir bölümünü gıda alımı için harcadıkları bilinmektedir. Gelişmiş ülkelerde ise hane halkı gelirlerinin gıdaya ayrılan kısmı yaklaşık %10-20 civarındadır. 2010 yılı TÜİK verilerine göre, Türkiye'de hane halkı gelirlerinin %22'si gıda harcamasına ayrılmakta olup, bu oran kırsal kesimde %29'a ulaşmaktadır. Gıda fiyatlarındaki yükselişler, gıda için daha fazla harcama yapılmasına neden olmaktadır. Gıda için yapılan harcamaların artması diğer ihtiyaçlar için yapılan harcamaların kısılmasına ve yoksulluğun artmasına sebep olmaktadır. Diğer yandan hane halkı refah düzeyindeki bu azalmayı telafi edebilmek için tükettikleri gıdaların kalitesini ve miktarını düşürerek gıda güvencesizliğine de neden olmaktadır.

Bu çalışma kapsamında Türkiye'de artan gıda fiyatlarının yoksulluk ve gıda güvencesi üzerine etkisi kırsal ve kentsel kesimde incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gıda Fiyatları, Yoksulluk, Gıda Güvencesi, Türkiye

Impact of Food Prices on Poverty and Food Security in Rural and Urban Area in Turkey

Abstract

Increases in food prices that occurred in recent years have influenced the entire world. An explanation by the World Bank in 2011, it has been indicated that rising food prices have driven 44 million people into extreme poverty. It draws attention to fulfilment of food security and adequate food is unavailable due to a number of factors mainly poverty and increasing food prices in many parts of the world. Especially, this situation which has devastating impacts on the poor in less developed countries led to face the challenge of malnutrition due to hunger and/or inquality nutritional of billions of people.

It has been known that poorest people spend large proportions of their budgets on food. Portion of household income spent on food in developed countries is nearly about 10-20% of all. According to official data of 2010, 22% of household income in Turkey is allocated for food expenditures; this rate reaches 29% in rural areas. Increases in food prices lead to more spending on food. Increase in expenditures for food cause to decreases in expenditures for other necessities and consequently it increases poverty. On the other hand, this situation causes food insecurity because household reduces amount and quality of food consumption to compensate for this decrease in the level of household welfare.

In the scope of this study, the effects of rising food prices on poverty and food security in Turkey are examined.

Key Words: Food Prices, Poverty, Food Security, Turkey.

1.Giriş

Dünya'da 2006-2008 döneminde, kuraklık ve Batı Avrupa'da müdahale alımlarına son verilmesiyle azalan kamu stokları başta olmak üzere, çeşitli doğal felaketler nedeniyle düşen üretim ve buna bağlı olarak azalan ürün stokları, gelişmekte olan ülkelerin hayvansal ürünlere yönelik değişen tüketim kalıpları, emtia piyasalarındaki spekülatif fiyat hareketleri, artan petrol fiyatları ve biyoyakıt teşvik politikaları gibi bir dizi gelişme "gıda krizi" olarak değerlendirilen ve gıda fiyatlarının son birkaç on yılın en yüksek seviyesine çıktığı bir soruna dönüşmüştür (Kıymaz ve Şahinöz, 2010). Bu dönemde tahıl fiyatları başta olmak üzere tüm gıda fiyatları büyük oranda artış göstermiştir. Fiyat artışı nedeniyle gıda tüketiminde azalma tüm dünyada özellikle yoksul kesim üzerinde etkisini hissettirmiştir. Bu dönemde dünyada yeterli beslenmeyen insan sayısında kayda değer artışlar görülmüştür.

2011 yılında Dünya Bankası tarafından yapılan açıklamada, artan gıda fiyatlarının 44 milyon kişiyi aşırı yoksulluğa sürüklediği belirtilmiştir. Dünyanın birçok bölgesinde yoksulluk ve artan gıda fiyatları başta olmak üzere bir dizi faktörün etkisiyle yeterli gıdaya ulaşılamadığı, bu bölgelerde gıda güvencesinin sağlanamadığına dikkat çekilmektedir. Özellikle az gelişmiş ülkelerdeki yoksul kesim üzerinde tahrip edici etki yaratan bu durum, milyonlarca kişinin açlıkla ve/veya beslenme kalitesinin düşmesi sebebiyle yetersiz beslenme sorunuyla karşı karşıya kalmasına sebep olmuştur

FAO'nun tahminlerine göre 2010 yılında yeterli beslenemeyen insan sayısı 926 milyon kişidir. 2009 yılında yeterli

beslenemeyen insan sayısı 1,02 milyar kişi olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında bir önceki yıla göre bir düşüş olsa da sayı yine de yüksektir. Aynı zamanda 1969-1971 döneminden bu tarafa görülen en yüksek rakamdır.

Dünyadaki bu gelişmelere paralel olarak Türkiye'de de durumun dikkatle incelenmesi gerekmektedir. Gıda fiyatları ile birlikte girdi fiyatlarında meydana gelen artışlar, üretimi ve üretici gelirlerini olumsuz etkiler iken tüketiciler açısından da yeterli ve dengeli beslenme için gerekli gıdanın erişimi kısıtlanmaktadır. 2010 yılı TÜİK verilerine göre, Türkiye'de hane halkı gelirinin %22'si gıda harcamasına ayrılmakta olup, bu oran kırsal kesimde %29'a ulaşmaktadır. Gıda fiyatlarındaki yükselişler, gıda için daha fazla harcama yapılmasına neden olmaktadır. Gıda için yapılan harcamaların artması diğer ihtiyaçlar için yapılan harcamaların kısılmasına ve yoksulluğun artmasına sebep olmaktadır. Diğer yandan hane halkı refah düzeyindeki bu azalmayı telafi edebilmek için tükettikleri gıdaların kalitesini ve miktarını düşürerek gıda güvencesizliğine de neden olmaktadır.

Bu çalışma kapsamında Türkiye'de artan gıda fiyatlarının yoksulluk ve gıda güvencesi üzerine etkilerinin kırsal ve kentsel alanlar için karşılaştırmalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

2. Gıda Fiyatlarındaki Gelişmelerin Türkiye'de Kırsal ve Kentsel Yoksulluk ve Gıda Güvencesi Üzerine Etkileri

2.1. Gıda Fiyatlarındaki Gelişmeler

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre, 2006-2008 yılları arası dönemde, gıda fiyatları uzun dönem ortalamalarının %50 üzerine çıkmıştır. Aynı dönemde hububat fiyatları uzun dönem ortalamalarının %70, süt ürünleri fiyatları ise %90 üzerinde gerçekleşmiştir. Gıda krizi tüm gelir gruplarında önemli yoksullaşma yaratırken en yoksul kesimlerin gıdaya erişimini olumsuz etkilemiştir. Gıda krizlerinden etkilenen ülkelerin hepsinde, özellikle de yoksul kesimlerin gıda güvencesi koşulları olumsuz yönde değişmiştir. Gıda kriziyle dünyada yeterli beslenemeyen kişi sayısı 2010 yılında 926 milyona yükselmiştir (FAO, 2012).

Gıda krizinin önemli bir etkisi de korumacılığın yükselme eğilimine girmesidir. Örneğin, Rusya ve Kazakistan buğdaydaki ihracat vergilerini artırmış, Çin hububat ve ürünleri üzerindeki ihracat desteğini kaldırmış, bunun yerine bu ürünlerin ihracatını vergilendirmiş, Hindistan ve Vietnam pirinç ihracatına miktar kısıtlaması getirmiş, Ukrayna, Sırbistan ve Hindistan buğday ihracatını yasaklamıştır. İhracatçı ülkelerde uygulanan ihracat yasakları ve ihracat vergileri dünya ticaretinde daralmaya yol açmıştır (FAO, 2008). Diğer yandan, bu dönemde bazı ülkeler gıda maddeleri ithalatını artırıp, ihracatının kısıtlanması amacıyla uluslararası ticarete müdahale niteliğinde pek çok ticari önlem uygulamıştır. Örneğin, Hindistan buğday unu, Sırbistan buğday, AB ve Türkiye hububat, Kore ve Moğolistan değişik gıda maddelerinin ithalatında gümrük tarifesi indirimine gitmişlerdir. Kısa dönemde, düşüş eğilimi sürerken ürün fiyatlarının 2006 yılı öncesine dönmemesi ve birçok üründe ticaret hacminin önümüzdeki birkaç yıl için önceki yıllara göre daha düşük oranlarda artması beklenmektedir (OECD, 2009).

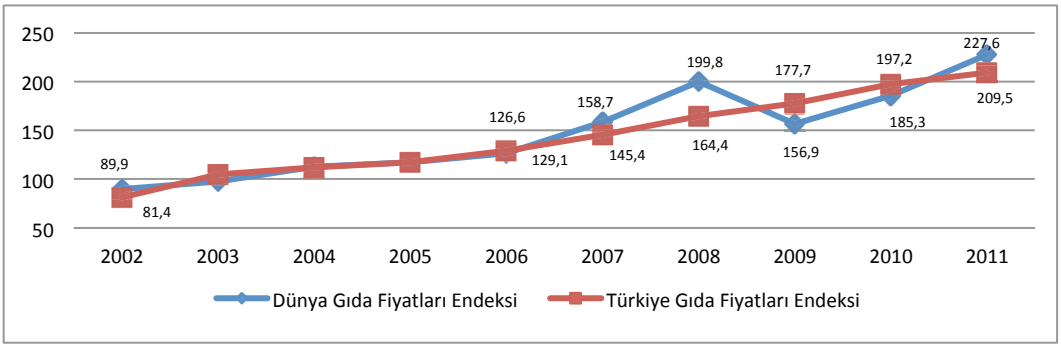
Gıda krizinin ardından 2008 yılı sonbaharından itibaren yaşanan küresel finans krizi gıda kriziyle çakışmış, bazı ülkelerde yaşanan mali sektör temelli sorunlar işsizlik, ekonomik istikrarsızlık ve yoksulluk yaratmaya başlamıştır. Gelişmekte olan ülkelerin büyüme performansı son üç yıl içerisinde önemli ölçüde gerileme gösterirken, gelişmekte olan ülkelerin büyüme performansı krizlerden görece daha az etkilenmiş görünmektedir. Ancak, şunu belirtmek gerekir ki, gelişmekte olan ekonomilerin büyüme performansının korunmasında Çin ve Hindistan'ın yüksek oranlı büyümelerinin (Çin'in 2007-2009 yılı büyüme ortalaması %10,1; Hindistan'ın ise aynı dönemde %7,4 düzeyinde) etkisi önemlidir (Kıymaz ve Şahinöz, 2010).

2009 yılında, ürünlerin bir kısmının dünya fiyatlarında düşüş eğilimi görülse de genelde 2006 yılı öncesindeki seviyeye dönülememesi ve birçok üründe ticaret hacminin önümüzdeki birkaç yıl için önceki yıllara göre daha düşük oranlarda artması beklenmektedir. Gıda fiyatlarında 2009 yılında fiyat düşüşlerine sebep olarak, gerek aynı yıl kendisini hissettiren küresel ekonomik kriz ve resesyon nedeni ile petrol fiyatlarının ve gıda üretim maliyetlerinin düşmesi ve gerekse uluslararası piyasalarda ani gıda fiyat yükselmelerine karşı alınan ticaret önlemlerinin gevşetilmesi gösterilmektedir.

2010 yılında gıda fiyatları endeksi tekrar yükselişe geçmiş ve 2011 yılında 2010 yılının üzerinde gerçekleşmiştir (FAO, 2012).

Dünya'da 1990'lardan bu yana et ürünleri üretiminin nüfus artışına paralel geliştiği, sütte önemli bir artış görülürken buğday üretiminde düşüş yaşandığı izlenmektedir. Süt üretimindeki artışa karşın 2007 yılında fiyatlarda sıçrama yaşanmış olması, ürün fiyatları ve üretim düzeylerinde ileriye dönük kaygı ve/veya spekülasyonların bulunduğunu bir anlamda açıklamaktadır. Bu duruma yem maddesi olarak da kullanılan buğday ve hububat üretim ve stoklarındaki azalmanın da kaynaklık ettiği açıktır. 2010 yılında fiyat artışlarının devam etmesinde bazı temel üretici ülkelerde yaşanan iklime bağlı sorunlar ile gerek Dünya Ticaret Örgütü politikalarına uyum, gerekse finansal kriz nedeniyle bütçelerin daralması sonucu tarım üreticilerine yönelik desteklerin azaltılmış olması önemli etkenler olarak görülmektedir.

2010 yılında dünyada yeniden artışa geçen gıda fiyatları ülkemiz açısından da dikkatle izlenmesi gereken bir gelişmedir. Türkiye'de, 2003-2009 yılları arasında tarımsal ürünlerin fiyatı üretici fiyat endeksine (ÜFE) yakın, 2009 yılından sonra ise ÜFE'nin üstünde artışlar gerçekleşmiştir (TÜİK,2012/a). Türkiye gıda fiyatları endeksi ise, 2002-2006 yılları arası dönemde dünya gıda fiyatlarına yakın düzeyde gerçekleşirken, 2009 ve 2010 yıllarında dünya gıda fiyatlarının üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Dünya ve Türkiye Gıda Fiyatlarındaki Gelişmeler (Kaynak: FAO, 2012; TÜİK, 2012/a)

2.2. Gıda Fiyatlarındaki Gelişmelerin Kırsal ve Kentsel Yoksulluk Üzerine Etkisi

Üzerinde görüş birliğine varılmış bir yoksulluk tanımı olduğu söylenemez (Şenses, 2001). Yoksulluğun ölçümünde ilk cevaplanması gereken soru, yoksulluk göstergesi olarak sadece ekonomik kriterlerin mi, yoksa bunlara ek olarak birtakım sosyal ve siyasal kriterlerin de mi değerlendirmeye dahil edileceğidir. Şimdiye kadarki çalışmalarda çoğunlukla ekonomik kriterler kullanılmış ve yoksulluk "ihtiyaçları karşılamak için yeterli ekonomik kaynağa sahip olmama durumu" olarak tanımlanmıştır.

Yoksulluğun ölçümünde kullanılan yöntem, ekonomik birimlerin hayat standardının (refahının) nasıl ve hangi değişkenle (ya da değişkenlerle) ölçüleceğine karar verildikten sonra, bu değişkenin belli bir değerini yoksulluk çizgisi olarak seçip, bu çizginin altında kalan ekonomik birimleri yoksul olarak sınıflandırmaktır. Refah ölçüsü olarak sıklıkla kullanılan iki alternatif gelir ve tüketimdir. Aslında gelir ve tüketim birbirleriyle yüksek korelasyona sahip iki değişkendir. Ancak, Türkiye gibi, önemli miktarda gelirin kayıt dışı kazanıldığı, dolaysız vergi toplama konusunda güçlüklerin yaşandığı, pek çok hanenin tüketiminde kendi yetiştirdiği ürünlerin göz ardı edilemeyecek bir paya sahip olduğu ülkelerde gelir, hanehalkı refahının iyi bir göstergesi olmamaktadır. Bu unsurların yanı sıra, ülkemizde yurtdışından gönderilen işçi gelirlerinin ve toplumsal dayanışma amacıyla yapılan nakdi ve ayni yardımların miktarı da oldukça fazladır. Tüm bunlar dikkate alındığında, refah ölçütü olarak tüketim harcamalarının kullanılması tercih edilmektedir.

Türkiye'de ilk kez resmi yoksulluk sınırı ve oranı, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından, Dünya Bankası'ndan teknik ve finansal destek alınarak gerçekleştirilen 2002 Hanehalkı Bütçe Anketi verileri kullanılarak oluşturulmuştur (DPT, 2007). Türkiye'de yoksulluk ölçümü konusundaki temel resmi yayın Dünya Bankası (WB) ve Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) ortak raporudur (DB-TÜİK, 2005). TÜİK, 2002 yılından itibaren her yıl tekrar edilen çalışmalarla yoksulluk oranlarını açıklamaktadır.

Yoksulluğun ölçülebilmesi için, hangi tüketim harcaması seviyesinin altında kalan hanelerin yoksul olarak adlandırılacağına karar verilmesi gerekmektedir. Türkiye'nin de içinde bulunduğu Doğu Avrupa ve Orta Asya ülkeleri için Dünya Bankası tarafından kullanılan yoksulluk sınırları 2,15 dolar ve 4,30 dolardır (DB-TÜİK, 2005).

TÜİK tarafından yürütülen yoksulluk çalışmalarında hanehalkı tüketim harcamaları, gıda tüketimi ve gıda dışı tüketim olarak iki ana grupta ele alınmıştır. Gıda tüketimi dışarıdan alınan gıda maddelerinin yanı sıra evde üretilen ve hediye olarak alınan gıda maddelerini de kapsamakta olup açlık sınırı olarak da adlandırılan gıda yoksulluğunu ifade etmektedir.

Gıda yoksulluğunun hesaplanması için, ilk önce Hanehalkı Bütçe Anketi verilerine dayanarak hanelerin toplam tüketim harcamaları hesaplanmış, harcama miktarları küçükten büyüğe sıralanıp on gruba ayrılmış, üçüncü ve dördüncü gruplardaki hanelerin en sık kullandığı 80 gıda maddesi tespit edilmiştir. Daha sonra, bu gıda maddelerinin oluşturduğu sepetin enerji değeri ortalama bir kişi için günlük 2.100 kcall (kilo kalori) olacak şekilde, sepetin büyüklüğü gıdaların toplamdaki payları korunarak ayarlanmıştır. Bu sepetin maliyeti açlık sınırı ya da gıda yoksulluk sınırı olarak tanımlanmaktadır. 2002 yılında, 4 kişilik bir hanenin açlık sınırı 133 TL iken, bu sınır 2,4 kat artarak 2010 yılında 318 TL'ye yükselmiştir. Aynı dönemde, yoksulluk sınırı ise yaklaşık 3 kat artarak 310 TL'den 896 TL'ye çıkmıştır. Gıda dışı tüketim, kişisel bakım ve temizlik ürünleri tüketimini, barınma, elektrik-gaz-su harcamalarını, giyecek ve ulaşım harcamalarını içermektedir.

Türkiye'de 2002 yılından sonra yoksulluk oranlarının değişimi incelendiğinde, gıda yoksulluğu sınırına göre 2002 yılında nüfusun %1,35'i yoksul iken, 2009 yılında bu oran %0,48'e gerilemiştir. Diğer bir ifade ile resmi rakamlara göre gıda yoksulluğu açısından ülkemizde çok ciddi bir sorun olmadığı görülmektedir. Ancak gıda ve gıda dışı tüketime göre belirlenen toplam yoksulluk sınırı, diğer bir ifadeyle yoksulluk sınırı altında bulunan nüfusun toplam nüfus içerisindeki yüzdesini ifade eden kafa sayısı yoksulluk indeksine (headcount poverty index) göre nüfusun %18,08'i yoksuldur. Türkiye'de yoksulluk kırsal kesimde kentlere göre daha yüksek oranda yaşanmaktadır. 2002-2010 yılları arası dönemde, kentsel kesimde yoksulluk oranı %60 oranında azalırken, kırsal kesimde yoksulluk %12 oranında artmıştır. Gıda yoksulluğu ise hem kentsel ve hem de kırsal kesimde azalmıştır. Ancak bu azalış kentsel kesimde %93 oranında gerçekleşirken, kırsal kesimde ise %23 oranında azalma ile sınırlı kalmıştır (Çizelge 1). Diğer yandan, artan gıda fiyatlarının kentsel ve

kırsal kesimdeki etkileri açısından durum değerlendirildiğinde, özellikle 2006 yılından sonra gıda fiyatlarındaki artışa bağlı olarak, kentsel kesimde yoksulluk daha şiddetli oranda artmıştır. Bu artışın en şiddetli hissedildiği 2008 yılında kentsel kesimde gıda yoksulluğu 3,6 kat artmıştır. Bu dönemde artan gıda fiyatları nedeniyle yoksul kesim zaten çok düşük seviyede olan gıda tüketimini gıda fiyatları artışıyla daha fazla azaltamaz iken, daha zengin kesim tüketim seviyelerini kriz sonrası şartlarla uyumlu olarak azaltmıştır.

Çizelge1.Türkiye'de Kırsal ve Kentsel Kesimde Yoksulluk Oranları

Yöntemler	**Fert yoksulluk oranı (%)**								
	2002	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
	TÜRKİYE								
Gıda Yoksulluğu	1.35	1.29	1.29	0.87	0.74	0.48	0.54	0.48	-
Yoksulluk (gıda+gıda dışı)	26.96	28.12	25.60	20.50	17.81	17.79	17.11	18.08	-
Kişi başı günlük 2,15 $'ın altı	3.04	2.39	2.49	1.55	1.41	0.52	0.47	0.22	0.21
Kişi başı günlük 4,3 $'ın altı	30.30	23.75	20.89	16.36	13.33	8.41	6.83	4.35	3.66
	KENT								
Gıda Yoksulluğu	0.92	0.74	0.62	0.64	0.04	0.07	0.25	0.06	-
Yoksulluk (gıda+gıda dışı)	21.95	22.30	16.57	12.83	9.31	10.36	9.38	8.86	-
Kişi başı günlük 2,15 $'ın altı	2.37	1.54	1.23	0.97	0.24	0.09	0.19	0.04	0.04
Kişi başı günlük 4,3 $'ın altı	24.62	18.31	13.51	10.05	6.13	4.40	3.07	0.96	0.97
	KIR								
Gıda Yoksulluğu	2.01	2.15	2.36	1.24	1.91	1.41	1.18	1.42	-
Yoksulluk (gıda+gıda dışı)	34.48	37.13	39.97	32.95	31.98	34.80	34.62	38.69	-
Kişi başı günlük 2,15 $'ın altı	4.06	3.71	4.51	2.49	3.36	1.49	1.11	0.63	0.57
Kişi başı günlük 4,3 $'ın altı	38.82	32.18	32.62	26.59	25.35	17.59	15.33	11.92	9.61

Kaynak: TUİK, 2012/b.

(*)Satınalma gücü paritesine (SGP) göre hesaplama yapılmıştır. 2007 yılından itibaren yeni nüfus projeksiyonları kullanılmaktadır.

Diğer yandan gelir dağılımındaki eşitsizliğin gösterimi için kullanılan Gini katsayısı, 1994 yılında 0,49 iken 2010 yılında 0,38'e düşmüştür. Aynı dönemde kentsel kesimde 0,51'den 0,37'ye, kırsal kesimde ise 0,41'den 0,36'ya gerilemiştir. Ancak dünya gıda fiyatlarının yükseldiği 2006-2009 yılları arası dönem incelendiğinde, gelir dağılımının 2005 yılına göre bozulduğu dikkat çekmektedir.

Türkiye genelinde en düşük gelirli %20'lik nüfusun gelirden aldığı pay giderek artarken, en yüksek gelirli %20 'lik nüfusun toplam gelirden aldığı pay ise azalma eğilimi göstermektedir. 1994 yılında yapılan anket çalışmasına göre, en düşük gelire sahip %20'lik nüfusun toplam gelirin %4,9'unu alırken, en yüksek gelirli %20'lik nüfus ise %54,9'unu almaktadır. 2010 yılında ise bu oranlar sırasıyla %6,5 ve %44,9 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum Türkiye'de gelir dağılımındaki eşitsizliğin azaldığını göstermektedir (Çizelge 2).

Çizelge 2.Türkiye'de Gelir Dağılımında Meydana Gelen Gelişmeler

	1994	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gini Katsayısı										
Türkiye	0.49	0.44	0.42	0.40	0.38	0.40	0.39	0.39	0.39	0.38
Kent	0.51	0.44	0.42	0.39	0.37	0.39	0.38	0.38	0.39	0.37
Kır	0.41	0.41	0.39	0.37	0.38	0.40	0.37	0.37	0.36	0.36
Gelire Göre Sıralı %20'lik Gelir Dağılımı										
İlk % 20 (*)	4.9	5.3	6.0	6.0	6.1	5.8	6.4	6.4	6.2	6.5
Son % 20 (*)	54.9	50.0	48.3	46.2	44.4	46.5	45.5	45.3	46.0	44.9

Kaynak: TUİK, 2012/b.

(*) Hanehalkları kullanılabilir gelirlerine göre küçükten büyüğe doğru sıralanarak 5 gruba ayrıldığında; "İlk yüzde 20'lik grup" geliri en düşük olan grubu, "Son yüzde 20'lik grup" ise geliri en yüksek olan grubu tanımlamaktadır.

Gıda fiyatlarının artması hanehalkının gelirini nasıl harcadığına ya da nasıl kazandığına bağlı olarak yoksulluğu azaltabilmekte ya da artırabilmektedir. Kırsal kesimde geçimini tarımdan sağlayan haneler, satın aldığından daha fazlasını satıyorsa gıda fiyatlarının artmasından hanehalkı refahı olumlu, aksi durumda olumsuz etkilenecektir. Özellikle, küçük ölçekli tarımsal işletmeler net gıda alıcısı durumunda olmaları nedeniyle gıda fiyatlarının artması bu işletmelerin refahını olumsuz etkilemektedir. Gıda fiyatlarındaki artış net gıda satıcısı büyük ölçekli tarımsal üreticiler için de bir fırsat olabilmektedir. Kentsel kesimde ise geliri düşük tüketiciler gıda fiyatlarındaki artışa bağlı olarak reel gelirlerinde azalma hissedeceklerdir.

2.3. Gıda Fiyatlarındaki Gelişmelerin Kırsal ve Kentsel Kesimde Gıda Güvencesi Üzerine Etkisi

Gıda güvencesi, insanların aktif ve sağlıklı bir yaşam için beslenme gereksinimlerinin karşılanması amacıyla, kendi beslenme düzen ve tercihlerine uygun, yeterli, güvenli ve besleyici gıdalara fiziksel ve ekonomik olarak her zaman ulaşabilmesinin sağlanmasıdır (FAO, 2008). Gıda güvencesinin sağlanabilmesi şu dört koşulun var olmasına bağlıdır:

✓ Yeterli gıdanın var olması (Bulunabilirlik)
✓ Herkesin erişebilmesi (Erişebilirlik ya da satın alınabilirlik)
✓ Süreklilik arz etmesi (İstikrar)
✓ Beslenme gereksinimlerini karşılayabilmesi (Kaliteli ve güvenli gıda)

Gıda güvencesi, her şeyden önce gıda sanayinde hammadde olarak kullanılan bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretimiyle, yani tarım sektörünün durumuyla doğrudan ilgilidir. Ancak, gıda güvencesinin sağlanması sadece bu ürünlerin fiziksel anlamda üretimiyle sağlanamaz. Bunun yanında, üretilen ürünlerin kaliteli, güvenilir olması ve bütün bu açılardan da sürekliliğin sağlanması gerekir. Diğer taraftan, sağlıklı ve aktif bir yaşam için gıdaların varlığı kadar bunların herkes tarafından satın alınabilirliği konusu da önemlidir. Bu ise, tarım ve gıda sektöründeki üretim maliyetleri, dolayısıyla tüketici fiyatları ve ayrıca halkın satın alma gücüyle ilgilidir (Ören ve ark., 2008).

FAO'nun kabul ettiği tanımlamaya göre yeterli beslenememe veya kronik açlık (undernourishment / chronic hunger) günlük alınan gıda miktarının günlük aktivite için gerekli olan enerjiyi sağlayamaması durumudur. Gerekli olan günlük enerji miktarı kişinin yaşına, vücut ölçülerine, aktivite ve psikolojik durumuna göre değişmekle beraber ortalama 1800 kcal olarak kabul edilmiştir.

Türkiye'de toplam nüfus içerisinde iyi beslenemeyen nüfusun oranı %3 olup (2.1 milyon kişi), bu oran dünya (%14) ve gelişmekte olan ülke (%17) ortalamalarının altında, ancak gelişmiş ülke ortalamasının (<%2,5) üzerindedir (Ören ve ark., 2008). İyi beslenemeyen nüfusun günlük alınması gerekli minimum besin enerji gereksiniminden ne kadar yoksun kaldıklarını gösteren gıda yoksunluğu yoğunluğu göstergesine göre günlük alınan enerji kişi başı 200 kcal'den az ise düşük, 300 kcal'den yüksek ise gıda yoksunluğu şiddetli olarak yorumlanmaktadır. Buna göre Türkiye'de gıda yoksunluk yoğunluğu göstergesi 160 kcal olup, gıda yoksunluk yoğunluğu düşük seviyededir (FAO, 2012).

Minimum besin enerji gereksinimi miktarı, iyi beslenemeyen nüfusun belirlenmesinde eşik değer görevi görmektedir. Bu değerin altında beslenen nüfus gıda yoksunluğu ile karşı karşıya kalmaktadır. Bir ülkede minimum besin enerji gereksinimi değeri, o ülkedeki farklı yaş ve cinsiyetteki bireylerin minimum enerji gereksinimlerinin ağırlıklı ortalamaları alınarak hesaplanmakta olup kişi başı günlük kalori (kcal) cinsinden ifade edilmektedir (FAO, 2012). Türkiye'de minimum besin enerji gereksinimi 1990'lı yıllardan itibaren artış göstermekte olup, 2006-2008 yılları ortalaması kişi başı günlük 1.930 kcal'dir. Benzer şekilde Türkiye'de bireylerin ortalama besin enerji gereksinimi ise kişi başı günlük 2.460 kcal'dir. Türkiye'de bireylerin günlük enerji alımı 3.500 kcal olup, bu değer dünya (2.790 kcal) ve gelişmiş ülke ortalamalarının (3.430 kcal) üzerindedir. Ancak, Türkiye'de kişi başına günlük kalori tüketimi 1990'lı yıllardan itibaren azalmakta, ayrıca alınan kalorinin de %88'i bitkisel kaynaklıdır. Türkiye'de toplam günlük enerji tüketimi içerisinde hayvansal ürünlerin payı 1990-92 yıllarında ortalama %11'den, 2005-2007 yıllarında ortalama %12'ye yükselmiştir (FAO, 2012).

Çizelge 3. Gıda Yoksunluğu ve Tüketim Göstergeleri

Göstergeler		1990-92	1995-97	2000-02	2006-08
Gıda Yoksunluğu	İyi Beslenemeyen Nüfusun Gıda Yoksunluğunun Yoğunluğu (kcal/kişi/gün)	150	160	160	160
Gıda İhtiyacı	Minimum Besin Enerji Gereksinimi (kcal/kişi/gün)	1890	1900	1910	1930
	Ortalama Besin Enerji Gereksinimi (kcal/kişi/gün)	2380	2410	2430	2460
Gıda Arzı	Besin Enerji Arzı (kcal/kişi/gün)	3590	3500	3450	3500
	Toplam Protein Tüketimi (gr/kişi/gün)	105	101	99	99
	Hayvansal Protein Tüketimi (gr/kişi/gün)	25.7	26.2	23.7	26.2
	Yağ Tüketimi (gr/kişi/gün)	89	94	93	103
Beslenme Kompozisyonu	Karbonhidrat (%)	65.9	64.4	64.4	62.0
	Toplam Protein (%)	11.7	11.5	11.5	11.4
	Hayvansal Protein (%)	2.9	3.0	2.7	3.0
	Yağ (%)	22.4	24.0	24.2	26.6
Günlük Kalori Tüketiminde Gıdaların Payı	Buğday Unu (%)	44.9	43.4	43.8	41.0
	Şeker (%)	8.2	8.2	7.7	7.7
	Süt (%)	4.8	5.0	4.1	5.1
	Margarin (%)	4.0	3.8	3.7	4.6
	Mısır Unu (%)	3.4	3.2	3.5	3.9
	Tahıllar, Yumru ve Kök Bitkilerin Payı (%)	54.0	52.5	53.5	50.6
	Katı ve Sıvı Yağların Payı (%)	12.2	13.6	13.9	15.5

Kaynak: FAO, 2012.

FAO verilerine göre, bireylerin beslenmesi ağırlıklı olarak karbonhidratlı gıdalara (%62) dayanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde günlük beslenme kompozisyonunda karbonhidratların payı %53 iken, gelişme yolundaki ülkelerde bu oran %67'dir. Türkiye'de, 1990-2008 yılları arasında günlük beslenme kompozisyonda karbonhidratların payı azalmakta olup, yağların payı artmaktadır. Günlük beslenme kompozisyonu içerisinde yağ alımının payı ise %22'den %27'e yükselmiştir (Çizelge 3). Toplam günlük yağ alımı içerisinde hayvansal kaynaklı gıdaların payı ise %29'dan %25'e düşmüştür.

Proteinlerin, günlük beslenme kompozisyonundaki payı %12'den %11'e düşmüştür. Türkiye'de kişi başı günlük protein alımı 1990-1992 yıllarında ortalama 105 gramdan, 2006-2008 yıllarında ortalama 99 grama düşmüştür. Türkiye'de kişi başı protein tüketimi dünya (85 gr) ve gelişme yolundaki ülkeler ortalamasının (80 gr) üzerinde olup, gelişmiş ülkeler ortalamasının (104 gr) altındadır. Toplam protein tüketimi kişi başına yeterli düzeydedir. Ancak tüketilen proteinin çoğu bitkisel kaynaklıdır. Hayvansal protein tüketimi ise yetersizdir. Toplam protein alımı içerisinde hayvansal kaynaklı gıdaların payı aynı dönemde %25'den %27'ye yükselmiştir. (FAO, 2012).

1990-2007 yılları arası dönemde, günlük kişi başı protein tüketimi içerisinde tahılların payı %54'den %52'ye düşmüştür. Bu düşüşün en önemli sebebi buğday tüketiminin günlük protein alımına katkısının azalmasıdır. Diğer yandan tahıl tüketimi gibi baklagillerin tüketimi de azalarak, %8'den %6'ya düşmüştür. İncelenen dönemde günlük kişi başı protein tüketimi içerisinde et ürünlerinin payı %7'den %8'e yükselmiştir. Günlük protein alımı içerisinde et ürünlerinin katkısı en fazla tavuk etinden kaynaklanmaktadır. Bu dönemde sığır ve dana etinin günlük protein alımına katkısı %3'den %2'ye gerilemiştir. Diğer yandan süt ve koyun-keçi etinin günlük protein alımına katkısı bu dönemde değişmemiştir (FAO, 2012).

FAO verilerine göre toplam kişi başı günlük enerji tüketimi içerisinde tahıl ürünleri tüketiminin payı 1990-1992 yılları arasında ortalama %51'den 2005-2007 yılları arasında ortalama %48'e düşmüştür. Aynı dönemde özellikle tahıl ürünleri içerisinde buğday tüketiminin günlük enerji tüketimine katkısı %45'den %41'e gerilemiştir. Bitkisel yağların payı ise %11'den %14'e yükselmiştir (FAO, 2012).

Yıllar içerisinde besin tüketim eğilimi incelendiğinde tahıl ürünleri (ekmek, vb), yumru bitkiler, şeker, baklagiller, meyve, kırmızı et ve süt tüketimi azalırken, bitkisel yağ, sebze, beyaz et ve yumurta tüketimi artmaktadır (FAO, 2012).

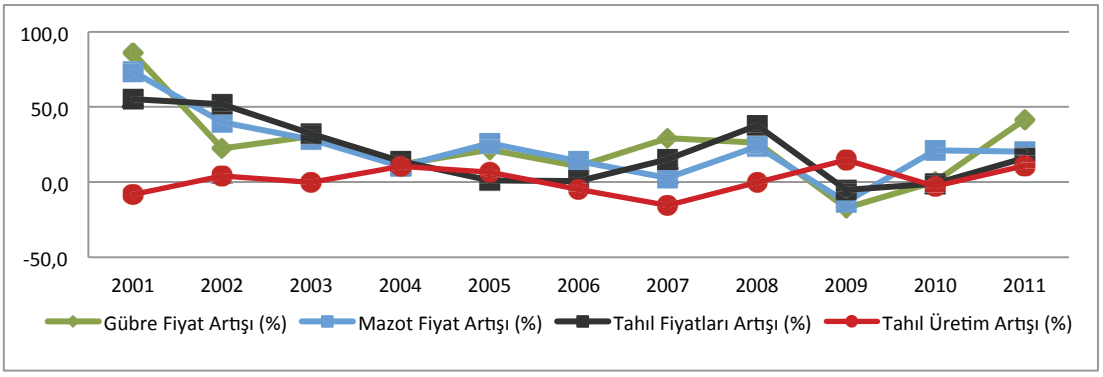
2.3.1. Gıda Fiyatları ve Gıdanın Bulunabilirliği

Gıda fiyatlarındaki dalgalanmalar hem üretici maliyetlerini hem de tüketicilerin gıdaya erişimini etkilemektedir.

Dünya petrol piyasalarında yaşanan gelişmeler, Türkiye'nin genel ekonomik dengelerini olduğu gibi tarım sektörünü de doğrudan etkilemektedir. Petrol yan ürünleri olan mazot ve gübre Türkiye'de tarımsal üretim için en önemli girdilerden ikisidir. Dolayısıyla petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar, bu iki girdinin fiyatlarını da etkilemektedir. Son 10 yıllık dönemde, girdi fiyatları tarımsal ürün fiyatlarından daha fazla artmıştır. Bu dönemde üre fiyatı 8,6 kat, DAP gübresi 12,4

kat, mazot fiyatı ise 8 kat artarken, buğday ve arpa fiyatı 5,9 kat, mısır fiyatı 6 kat, pirinç fiyatı 3,7 kat artmıştır (GTHB, 2012; TÜİK, 2012/a). Girdilerde dışa bağımlılık sonucu dünya piyasalarında yaşanan fiyat dalgalanmaları yurtiçi üretim maliyetlerine yansımakta ve tarımsal üretimin karlılığını azaltmaktadır. Girdi desteklerinin fiyat dalgalanmalarının yüksek olduğu yıllarda yetersiz kalması sonucu tarımsal üretim bundan olumsuz etkilenmektedir. Bu durum üretici kararlarını etkilemekte, dolayısıyla da tarımsal üretiminin sürdürülebilirliğinin sağlanmasını güçleştirmektedir.

2001-2011 yılları arası dönemde tahıl üretimi ile girdi ve ürün fiyatlarında meydana gelen değişimler Şekil 2'de gösterilmektedir. Şekil 2'ye göre, tahıl fiyatlarının, girdi fiyatlarından daha yüksek arttığı yıllarda tahıl üretiminde de artış, aksine girdi fiyatlarının ürün fiyatlarından daha yüksek arttığı yıllarda ise tahıl üretiminde de düşüş görülmektedir.



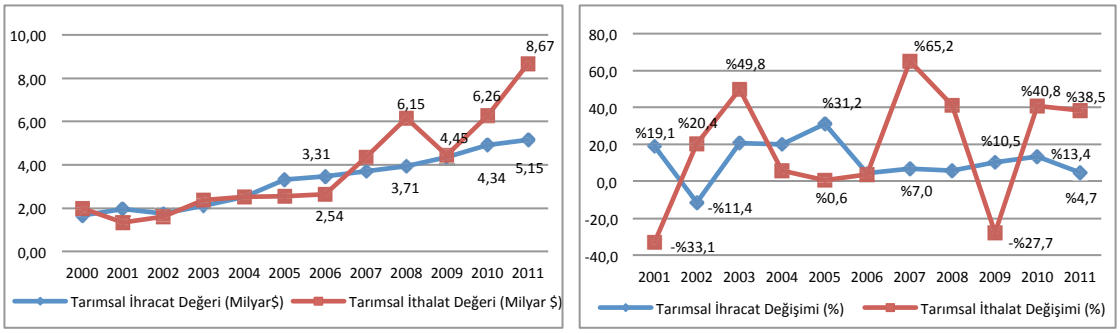
Şekil 2. Tahıl Üretimi, Fiyatı ve Girdi Fiyatları Değişimi (Kaynak: GTHB, 2012; TÜİK, 2012).

Diğer yandan fiyatı yükselen girdilerin etkisiyle üretimin daralması, tüketici fiyatlarında da kalıcı artışa neden olabilmektedir (Türkekul ve Abay, 2009). Bu durumun devamı halinde birçok üründe yüksek maliyetler nedeniyle, dünya piyasalarının üzerinde üretim yapan Türkiye'nin daha ucuz üretim yapan ülkelerden ithalat yoluna gitmesinin önü açılmaktadır. Böylece, her ülke için stratejik önemi olan nüfusunu besleyebilme durumunun zayıflaması kaçınılmaz olmaktadır. Bunun en son örneğini artan et fiyatları nedeniyle önce ithalatın gündeme gelmesi ve sonuçta yüksek fiyatlar gerekçe gösterilerek bunun uygulanması gösterilebilir (Özdemir ve ark., 2011).

Yükselen gıda fiyatları, özellikle net gıda ithalatçısı konumundaki gelişmekte olan ülkelerde yıkıcı sonuçlar doğurabilmektedir. Gıda fiyatlarının artışı gıda üreticisi ülkelerin ihracat gelirlerini arttırırken, gıda ithalatçısı ülkelerin ithalat giderlerini büyütmektedir. Gelişmekte olan ülkeler açısından bakıldığında artan gıda fiyatları, gıda arzının arttırılabildiği bölgelerde kırsal nüfusun refah düzeyini arttırabilir ancak, bu durumun aksine artan gıda fiyatları kırsal bölgelerde yaşayan yoksul halkın açlık sınırına yaklaşması sonucunu da doğurabilmektedir (Ersoy, 2012).

Türkiye'de tarımsal ticarette yaşanan son yıllardaki en önemli gelişme artan ihracatla birlikte ithalatın da hızla artması ve ithalata bağımlılığın yükselmesidir. 2006 yılından itibaren bu eğilimin arttığı görülmektedir. 2006 yılından itibaren ithalat artışının nedenleri arasında, 2007 yılında yaşanan kuraklıkla birlikte 2007-2008 yıllarında artan dışalım talebi ve 2008 yılında yükselen dünya gıda fiyatlarının getirdiği yüksek ithalat maliyetleri gösterilebilir. 2009 yılında dünya gıda fiyatlarında görülen düşüş ile birlikte ithalat maliyeti de düşerek ihracat ile aynı seviyeye yaklaşmıştır. Ancak, bu yıldan sonra tekrar artan dünya gıda fiyatlarına bağlı olarak ithalat da yükselmektedir. İthalatta yaşanan bu artışlar, Türkiye'nin tarımda dış piyasalara olan bağımlılığını artırmaktadır.

Son yıllarda, tarımsal üretim artışında yaşanan tıkanma tarımsal ithalat artışlarını bir zorunluluk haline getirmektedir. Ayrıca, iklim değişikliğinin Türkiye üzerindeki en olumsuz etkisinin kuraklık olacağı beklentisi dikkate alındığında, gıda ithalatı artışı kaçınılmaz hale gelecektir. Yağlı tohum ve bitkisel yağlar gibi ithalata bağımlı ürünlerin yanında, 2010 yılında canlı hayvan ve et ithalatının başlatılmasının ithalata bağımlı yeni bir alt sektör daha ortaya çıkarması olasılığı, gıda güvencesi açısından kaygı duyulabilecek bir duruma işaret etmektedir.



Şekil 3. Tarımsal İthalat ve İhracat Değeri ile Gelişimi (Kaynak: TÜİK, 2012/c).

Bununla birlikte, gıda güvencesi bakımından bu gelişmeler daha başka bir düzlemde ele alınabilir. İthalat yapabilme ve bu ithalatla genel olarak dış ticaret açığı verme potansiyeli bulunmadığı sürece riskli bir durumun bulunmadığı düşünülebilir. Buna karşılık, Türkiye'de genel olarak yapısal bir dış ticaret açığı sorununun bulunması ve orta ve uzun dönemde bu durumun devam etmesinin beklenmesi, gıda güvencesi açısından bir tehdit olarak algılanması gereken bir durumdur (Kıymaz ve Şahinöz, 2010).

2.3.2. Gıda Fiyatları ve Gıdaya Erişim

Fiyatlarda meydana gelen ani yükseliş ve düşüşler üretici kararlarını olumsuz etkiler iken, bu durum özellikle gelişme yolunda olan ülkelerde gelirlerinin büyük bir kısmını gıda harcamasına ayıran tüketicilere de olumsuz yansımaktadır. Girdi fiyatlarına bağlı olarak üretim maliyetleri artarken, diğer yandan petrol fiyatlarındaki artış taşıma masraflarına da yansıyarak tüketici fiyatlarının daha da artmasına neden olmaktadır.

Türkiye'de gıda harcamasının toplam tüketim harcaması içindeki payı (%21,9) diğer Avrupa ülkelerine kıyasla yüksektir. 2010 yılı verilerine göre, AB'de gıda harcamasının toplam harcama içindeki payı ortalama %13'tür (CIAA, 2012). Türkiye AB üyesi ülkelerden Romanya, Litvanya, Letonya ve Bulgaristan'ın ardından gıda harcamasının toplam harcama içerisindeki payı en yüksek olan beşinci ülke olup İspanya'ya oldukça yakın bir seviyededir (Kıymaz ve Şahinöz, 2010). Bu durum gıda güvencesi açısından Türkiye'nin özellikle AB üyesi gelişmiş ülkelere kıyasla daha hassas bir durumda olduğunu göstermektedir.

TÜİK tarafından yapılan Hanehalkı Tüketim Harcamaları çalışması sonuçlarına göre, Türkiye'de hanehalkının tüketim harcamaları bileşiminde yıllar içinde önemli bir değişim yaşandığı gibi, farklı gelir grubundaki hanehalklarının tüketim kalıplarının da farklılaştığı göze çarpmaktadır. Hanehalkının gelir düzeyi arttıkça, başta gıda harcamaları olmak üzere zorunlu harcamaların payı düzenli bir şekilde azalmaktadır. Buna karşılık gelir seviyesi arttıkça hizmet ağırlıklı harcamalar artmaktadır. 1994 yılı anket sonuçlarına göre, hanelerin toplam harcamalar içerisinde gıda ve alkolsüz içecek harcamaları % 32,8 ile ilk sırayı alırken bunu %22,8 ile konut ve kira harcamaları izlemiştir. 2010 yılı Hanehalkı Bütçe anketi sonuçlarına göre, Türkiye genelinde hanehalklarının tüketim amaçlı yaptığı harcamalar içerisinde en yüksek payı %27 ile konut ve kira harcamaları alırken, gıda harcamalarının payı % 21,9'a düşmüştür. Benzer eğilim, kırsal ve kentsel alanlar için de söz konusudur. Kentsel kesimde gıda harcamalarının payı % 28'den %19,8'e gerilerken, kırsal kesimde % 42,4'den %28,6'ya düşmüştür. Dolayısıyla 1994-2010 yılları arası dönemde, Türkiye genelinde gıda harcama oranlarında önemli gerilemeler gözlemlenmektedir. Ancak, 2003 yılında bir önceki yıla göre gıda harcaması Türkiye genelinde %3, kentsel kesimde %0,8 oranında artarken kırsal kesimde %12 oranında hanehalkının gıda harcaması artmıştır. 2009 yılında ekonomik kriz ve artan gıda fiyatlarına bağlı olarak hanehalkı gıda harcaması payı Türkiye genelinde %1,8 oranında artarken kırsal kesimde %10,4 oranında artmıştır. Kentsel kesimde ise azalmaya devam etmiştir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Yerleşim Yerlerine Göre Gıda Harcamalarının Toplam Gelir İçerisindeki Payları

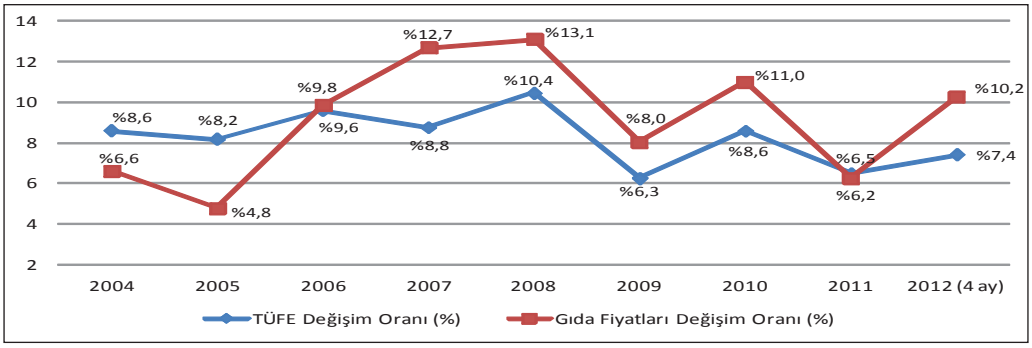
Yerleşim Yerleri	Gıda Harcamaları (%)									
	1994	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Türkiye	32.8	26.7	27.5	26.4	24.9	24.8	23.6	22.6	23.0	21.9
Kent	28.0	23.9	24.1	23.1	21.9	22.3	21.6	20.5	20.3	19.8
Kır	42.4	32.5	36.4	35.4	32.6	31.2	31.3	30.7	33.9	28.6

Kaynak: TÜİK, 2012/b.

Diğer yandan 2008-2010 yılları ortalamasına göre gelir gruplarının gıda harcama payları arasında da önemli farklılıklar bulunmaktadır. En düşük gelir grubunun gıda harcama payı %38,7 olup, en yüksek gelir grubunun gıda harcama payının (%19) iki katıdır. Bu oranlar kırsal ve kentsel kesimde farklılık göstermektedir. Kentsel kesimde gıda harcama payı en yüksek gelir grubunda %17,1 iken, en yüksek gelir grubunda %34,4'dür. Kırsal kesimde ise en yüksek gelir grubundaki haneler gelirinin %24,9'unu gıda harcamasına ayırır iken, en düşük gelir grubundaki haneler gelirlerinin %42,2'sini gıda harcamasına ayırmaktadır (TÜİK, 2012/b).

TÜİK, Hanehalkı Tüketim Harcamaları Anketi sonucuna göre, 2010 yılında gıda harcaması içerisinde en büyük payı %20,4 ile ekmek ve tahıl ürünleri oluşturmaktadır. Ancak 2002-2010 yılları arası dönemde toplam gıda harcaması içerisinde bu grubun payı %12,4 oranında azalmıştır. Gıda harcamaları içerisinde et ve et ürünlerinin payı %18,8 ile ikinci sırada yer almaktadır. Bu dönemde et ve et ürünleri payı hanehalkı gelir artışına bağlı olarak % 25,6 oranında artmıştır. Tahıl ürünleri ile et ve et ürünlerinin gıda harcama payları arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki söz konusudur. Diğer yandan süt, peynir ve yumurta için yapılan harcama miktarı oransal olarak düşmüştür. Bu grupta yer alan ürünlerin hanehalkı gıda harcamaları içerisindeki payı 2002 yılında %14,7 iken % 8,7 oranında azalarak 2010 yılında %13,4'e düşmüştür. Balık tüketim harcaması ise incelenen dönemde %34,5 ile harcama payı en çok artan ürün grubunu oluşturmaktadır.

Türkiye'de gıda fiyatlarındaki artış, 2006 yılından bu yana tüketici fiyatları enflasyonunun üzerinde seyretmektedir (Şekil 4). Bununla birlikte, son 10 yılda gıda fiyatları endeksi 2,8 kat artarken kişi başı reel gelir 1,3 kat artmıştır (TÜİK, 2012/a; DB, 2012).



Şekil 4.Türkiye'de Gıda Fiyatları ve Enflasyondaki Değişim (2003-2012) (Kaynak: TÜİK, 2012/a).

Gıda fiyatlarındaki artışın gelir artışının üzerinde gerçekleşmesi, bütçelerinin büyük bir bölümünü gıda alımına harcayan yoksul kesimin gıda için daha fazla harcama yapmasına neden olmaktadır. Hane halkı harcamalarının gıdaya harcanan kısmı arttıkça gıda fiyatlarındaki yükselişler gıda için daha fazla harcama yapılmasına sebep olmaktadır. Gıda için yapılan harcamaların artması diğer ihtiyaçlar için yapılan harcamaların kısılmasına ve yoksulluğun artmasına sebep olmaktadır. Diğer yandan hane halkı refah düzeyindeki bu azalmayı telafi edebilmek için tükettikleri gıdaların kalitesini ve miktarını düşürerek gıda güvencesizliğine de neden olmaktadır.

3. Sonuç

Artan gıda fiyatları sonucu ortaya çıkan gıda krizi tüm gelir gruplarında yoksullaşma yaratırken en yoksul kesimin gıdaya erişimini olumsuz etkilemiştir. Gıda fiyatlarının artmasından kısa dönemde hangi gurupların daha çok etkilendiğinin tespit edilmesi aşamasında hane halkının net gıda alıcısı veya tüketicisi olma durumu da önem kazanmaktadır. Alınan gıdaların uluslararası ticarete konu olması ve ithalat fiyatlarının çok yüksek olması nedeniyle net gıda alıcısı durumda olan hane halkları fiyat artışlarından çok daha fazla etkilenmişlerdir. Özellikle dünya gıda piyasalarında fiyat artışlarının görülmeye başlandığı 2006 yılında sonra kentsel kesimde kırsal kesime göre yoksulluk daha şiddetli artmıştır.

Gıda fiyatlarının yanında girdi fiyatlarında meydana gelen daha büyük artışlar, tarımsal üretimin karlılığını olumsuz etkilemiştir. Bu dönemde Türkiye tarımda net ithalatçı duruma düşmüştür. Bu durum gıda arzı ve sürdürülebilirliği açısından risk oluşturmakla birlikte, geçimini tarımdan sağlayan kırsal nüfusun gelir kaybı nedeniyle daha da yoksullaşmasına neden olmuştur.

Türkiye'de bireylerin beslenmesinde günlük alınması gereken enerji düzeyi yeterli olmakla birlikte, beslenme kompozisyonu açısından dengesiz beslenme söz konusudur. Özellikle düşük gelirli hanelerde bu dengesizlik çok daha şiddetli düzeydedir. Yeterli geliri olmayan nüfus, pahalılık ya da işsizlik sonucu daha az ve daha kalitesiz gıda tüketmeye yönelmektedir. Bu durum hanehalkı bütçesi içerisinde gıda payının yüksek olduğu kırsal kesimdeki tüketiciler üzerinde etkisi daha şiddetli olmuştur. 2006 yılından sonra Türkiye'de gıda fiyatlarının enflasyonun üzerinde seyretmesi gıdanın erişilebilirliği açısından kaygıları daha da artırmıştır. Özelikle gelirlerinin %42,2'sini gıdaya ayıran kırsal kesimde en düşük gelir grubundaki haneler açısından gıda güvencesizliğinin etkisi çok daha şiddetli olmuştur.

Kaynaklar

CIAA, 2012. "Data & Trends of the European Food and Drink Industry 2011", Belçika, http://www.fooddrinkeurope.eu/publication/data-trends-of-the-european-food-and-drink-industry-2011/ (Erişim Tarihi: 12.05.2012)

DB-TÜİK, 2005. Turkey Joint Poverty Assesment Report. World Bank and State Institute of Statistics, Turkey, Report No. 29619-TU, August 8.

DB, 2012. Dünya Bankası, World Development Indicators. http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=1&id=4 (Erişim Tarihi: 07.05.2012).

DPT, 2007. Gelir Dağılımı ve Yoksullukla Mücadele, Devlet Planlama Teşkilatı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013, Yayın No. DPT 2742, ÖİK 691, Ankara.

Ersoy, A.Y., 2012. Gıda Fiyat Şoklarının Küresel Etkileri. Akademik Bakış Dergisi. Sayı:29, Mart-Nisan 2012. ISSN:1694-528X. http://www.akademikbakis.org Erişim Tarihi:17.05.2012.

FAO, 2008. Growing Demand on Agriculture and Rising Prices of Commodities IFAD Yönetim Konseyine hazırlanan rapor, Roma, ss. 10-12, http://www.fao.org/es/esc/common/ecg/538/en/RisingPricesIFAD.pdf (Erişim Tarihi:17.03.2008)

FAO, 2012. Food Security Statistics. http://www.fao.org/faostat/foodsecurity/index_en.htm. Erişim Tarihi:Şubat, 2012.

GTHB, 2012. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Veriler. Ankara.

Kıymaz, T., Şahinöz, A. 2010. Dünya ve Türkye-Gıda Güvencesi Durumu. Ekonomik Yaklaşım, Cilt:21, Sayı:76. Ss.1-30.

OECD, 2009. OECD-FAO Agricultural Outlook, 2009-2018, Paris.

Ören, M.N., Alemdar, T., Bahadır, B., 2008. Türkiye'de Tarım Politikalarının Gıda Güvencesi Üzerine Etkisi. VIII. Tarım Ekonomisi Kongresi (23-25 Haziran 2008) Bursa.

Özdemir, G., Keskin, G., Özüdoğru, H., 2011. Türkiye'de Ekonomik Krizler ve Tarımsal Kooperatiflerin Önemi. Tekirdağ Zirrat Fakültesi Dergisi. http://jotaf.nku.edu.tr/makaleler/f11.pdf (Erişim Tarihi: 28.04.2012).

Şenses, F. 2001, Küreselleşmenin Öteki Yüzü Yoksulluk, İletişim Yayınları 770, Araştırma-İnceleme Dizisi 121, İstanbul.

TÜİK, 2012/a. Türkiye İstatistik Kurumu. Enflasyon ve Fiyat İstatistikleri. www.tuik.gov.tr

TÜİK, 2012/b. Türkiye İstatistik Kurumu. Gelir, Tüketici, Tüketim ve Yoksulluk İstatistikleri. www.tuik.gov.tr

TÜİK, 2012/c. Türkiye İstatistik Kurumu. Dış Ticaret İstatistikleri. www.tuik.gov.tr

Türkekul, B.,C.Abay, 2009. Türkiye'de Ekonomik Krizler ve Tarıma Yansımaları, "Küresel Kriz ve Tarım" konulu çalıştayı, 19 Subat 2009 İzmir, (http://journal.tarekoder.org/webfolders/files/c alistay2009.pdf, Erişim (04.06.2010

Ekonomik Krizin Tekirdağ İlindeki Tüketicilerin Et ve Et Ürünleri Tüketim Tutum ve Davranışlarına Olan Etkileri

Emine YILMAZ[1] **Yasemin ORAMAN**[1] **İsmail YILMAZ**[2]
emineyilmaz@nku.edu.tr
[1]Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Tekirdağ
[2]Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Tekirdağ

Özet

Bu araştırma, Tekirdağ ili kentsel alanında tüketicilerin ekonomik kriz döneminde hayvansal ürün tüketim durum ve tercihlerindeki değişikliklerin ortaya konması ve bu ürünler bakımından tüketim alışkanlıkları üzerine etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya ait orijinal veriler Tekirdağ İli'nde 195 adet tüketiciyle yüz yüze yapılmış olan anket bulgularından oluşmaktadır. Anket sonuçlarının değerlendirilmesinde veriler istatistiksel olarak tanımlayıcı ve çıkarımsal istatistik açısından Ki-Kare Analizi, Kruskal Wallis, ANOVA ve Tukey testleri uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda tüketicilerin yarıdan fazlasında kırmızı et tüketimlerinde son beş yıllık dönemde azalma olmuştur (%62.6). Sağlıklı beslenme konusunda her geçen gün daha da duyarlı davranmaya başlayan tüketiciler kırmızı ete alternatif olarak, daha az yağlı ve daha ucuz olan tavuk etine yönelmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: ekonomik kriz, et tüketim davranışı, tavuk eti, balık

The Effects of Economic Crisis on Consumers Attitude and Behaviour regarding meat and meat products in Tekirdag

Abstract

This study aims to identify the changes in consumer preferences and consumption conditions of animal products, also to determine the effective factors on consumer habits regarding those products in the urban areas of Tekirdağ during financial crisis.

Original data in the study was gained from a face-to-face survey among 195 consumers in Tekirdag. Derived data was evaluated with the help of Chi-square Analysis, Kruskal Wallis, ANOVA and Tukey tests were implemented for the evaluation of the derived data as a descriptive and inferential statistics.

As a result of this study, red meat consumption has been decreased among more than half of consumers (%62.6) in last 5 years. Consumers who become more sensitive to healthy eating day by day are shifted towards chicken which has less fat and cheaper as an alternative to red meat.

Keywords: economic crisis, the meat consumption behaviour, poultry, fish

1.Giriş

Günümüzde hayvansal ürünlerin kişi başına düşen tüketim miktarları, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırılmasında dikkate alınan önemli bir kriter haline gelmiştir (Sarıözkan ve ark. 2007). Sözgelimi yıllık kişi başına et tüketimi Avustralya'da 142 kg, ABD'de 125 kg, Almanya'da 82 kg, İngiltere'de 80 kg iken Türkiye'de yalnızca 12 kg'dır (Anonim, 2010). Türkiye'de et tüketimini ekonomik nedenlerden başka yıllık nüfus artışı oranı ve nüfus yapısında meydana gelen değişimler, tüketici tercihleri, ürünlerin kalitesi, dağılımı, tüketicinin eğitimi, etin hijyenik özellikleri, dini inançlar, sağlık sorunları, iklim, gelenekler, gıda ile ilgili reklamlar gibi çok sayıda faktör etkileyebilmektedir (İçöz, 2004) .

Tüketici alışkanlıklarında, bölgenin sosyal ve ekonomik yapısının da etkili olduğu söylenebilir. Et üretimini artırmaya yönelik çabaların yanında, tüketicilerin et tüketim alışkanlıklarının da belirlenmesi büyük bir öneme sahiptir. Ülkemiz nüfusu hızlı bir şekilde artarken, beslenme için kullanılan kaynakların da aynı şekilde artırılması, verimli bir düzeye getirilmesi ve değerlendirilmesi zorunludur. Sağlıklı ve dengeli beslenme için alınması gereken günlük protein ihtiyacının %40-50'si hayvansal kaynaklı proteinlerden karşılanmalıdır (Gökalp, 1986; Odabaşıoğlu ve ark., 1995).

Hayvansal protein kaynaklarının içerisinde etin önemli bir payı vardır. Et, insanların büyümesi, yaşaması ve fizyolojik fonksiyonlarını yerine getirilebilmesi için gerekli bütün aminoasitleri ihtiyaç duyulan çeşit, miktar ve oranda yapısında bulunduran bir gıdadır. Genellikle ülkelerin gelişmişliği ve hayat standardının belirlenmesinde kişi başına düşen et ve hayvansal protein tüketimi önemli bir ölçüt olarak görülmektedir (Göğüş, 1986; Yaylak ve ark., 2010). Türkiye'de kişi başına düşen günlük hayvansal protein miktarı çok düşük olup (25 g), Yunanistan ve Amerika Birleşik Devletleri'nde bu değer sırasıyla; 62 ve 74 gram düzeyindedir (FAO, 2008). Ülkemizde kırmızı et tüketiminin düşük olmasının temel nedenlerinden birisi, tüm dünyada olduğu gibi, diğer gıdalara göre pahalı olmasıdır (Tömek, 1989).

Az gelişmiş ülkelerin gıda ile ilgili sorunlarından biri "gıda harcamalarının yüksek olması", diğeri ise "yetersiz beslenme"dir. Dünya Bankasının 1990 yılında yapmış olduğu çalışmada; "bir kişinin hayatta kalabilmesi için gerekli minimum kalori miktarı 2400 k/cal olarak belirtilmiş ve günlük geliri bu kalori miktarını almaya yetmeyen bireyler "mutlak yoksul" olarak tanımlanmıştır (DPT, 2001). Ancak, beslenme yetersizliğinin göstergesi sadece "kalori miktarı" değildir.

Belirlenen kalorinin üstünde tüketimin olduğu ancak bu kalorinin tek bir gıdadan sağlanması durumunda da "beslenme bozukluğundan" söz edilmektedir. Az gelişmiş ülkelerdeki günlük gıda tüketimi incelendiğinde; karbonhidratlı besin payının yüksek, buna karşın özellikle protein içerikli besin payının oldukça düşük olduğu görülmektedir (Lorcu ve Bolat, 2012).

Türkiye'nin geleneksel tüketim alışkanlıklarında, hayvansal ürün tüketimi yeterince yer almamakta ve bu nedenle düşük olan tüketim seviyeleri nedeniyle daha fazla, süt, yumurta, tavuk eti ve benzeri hayvansal ürünlerin üretimini artırma şansı kısıtlanmaktadır.

Sağlıklı beslenme konusunda her geçen gün daha da duyarlı davranmaya başlayan tüketiciler kırmızı ete alternatif olarak, daha az yağlı ve daha ucuz olan kanatlı etlerine yönelmişlerdir. Son 20 yıldır bütün dünyada kanatlı eti üretimi ve tüketimi sürekli bir artış eğilimi göstermektedir. Ülkemizde de bu eğilimin bir göstergesi olarak kişi başına yıllık tüketim miktarı 1990 yılında bu yana (2008) yaklaşık 3.8 kat artarak 3.8 kg dan 14.5 kg'a yükselmiştir. Üretimdeki artış yıllar içerisinde tüketime de yansımıştır.1990 yılında 3.8 kg olan kişi başına düşen yıllık kanatlı eti ve ürünleri tüketimi 2010 yılında dek geçen süre içerisinde 5 kat artarak 19,7 kg'a ulaşmıştır (Anonim, 2012).

Özellikle son birkaç yıldır dünyayı etkisi altına alan ekonomik kriz, ülkelerin sadece ekonomisini daraltmakla kalmamış aynı zamanda dolaylı olarak insanların yaşam standartlarını düşürerek, dünyadaki aç insanların sayısının giderek artmasına neden olmuştur.

Dünya Gıda ve Tarım Örgütü son verilerine göre şu anda dünyada 1.02 milyar yetersiz beslenen insan bulunmakta ve her gün milyonlarca insan aç yatmaktadır. Temel besin, vitamin ve minerallerin yeterli alınamaması sonucunda yetersiz beslenme ise 3 milyara yakın insanı etkilemektedir. Ülkemizde gıda krizinin etkileri özellikle üretim ve işleme aşamasında üreticilerin ucuz hammadde kullanımına yönelmesi ve işletme maliyetinin azaltılarak kalitenin düşürülmesi şeklinde kendini göstermiştir.

İnsanların dengeli ve yeterli beslenmesi için et üretimini artırmaya yönelik çabaların yanında, tüketicilerin et tüketim davranışlarının belirlenmesi büyük bir öneme sahiptir. Et tüketim davranışlarının bölgesel ve özellikle yöresel olarak saptanması, tüketicilerin et çeşidi, etin işlenmesi ve sunumu gibi konularda tercihlerinin belirlenmesi açısından önemlidir. Ülkemizde, il ve ilçeler bazında et tüketim davranışları konusunda çeşitli araştırmalar (Yaylak ve ark. ,2010; Aygün, 2008; Aygün ve ark., 2004; Karakuş ve ark., 2008) yapılmıştır.

Bu çalışmanın amacı Tekirdağ ili kentsel alanında tüketicilerin ekonomik kriz döneminde hayvansal ürün tüketim durum ve tercihlerindeki değişikliklerin ortaya konması ve bu ürünler bakımından tüketim alışkanlıkları üzerine etkili olan faktörlerin belirlenmesidir.

2.Materyal ve Yöntem

Çalışmada, Tekirdağ ili kentsel alanda yaşayan tüketicilerden Temmuz 2011 döneminde elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Örnek hacmini belirlemede ihtiyaç duyulan p ve q değerlerini belirlemek amacıyla Tekirdağ il merkezinde 70 adet ön anket çalışması yapılmıştır. Yapılan ön anketlerden elde edilen bulgulara göre, araştırmaya katılan Tüketicilerin % 85.1'inin kırmızı et tükettiği, %14.9'unun ise tüketmediği saptanmıştır. Bu bulgular ışığında aşağıdaki örnekleme formülü yardımıyla örnek hacmi 195 olarak bulunmuştur.

Örnek hacminin belirlenmesinde oranlar için sınırlı ana kitle formülünden yararlanılmıştır (Newbold, 2007). Formülde %99 güven aralığı, %5 hata payı ve maksimum örnek hacmine ulaşabilmek için p=0.85 ve q=0.15 olarak alınmıştır.

$$n = \frac{N.p.q}{(N-1)\ \sigma_p^2 + p.q}$$

n= örnek hacmi,
N= Toplam aile sayısı (48.000),
p= kırmızı eti tüketenlerin oranı(0.85),
q= 1-p (kırmızı et tüketmeyenlerin oranı(0.15),
σ_p^2= oran varyansı (%5 hata payı ve % 95 güven aralığındaki oran varyansı (0.00651)

Elde edilen verilere uygun analiz türünü seçebilmek için öncelikle verilerin özelliklerinin belirlenmesi gerekliliğinden hareketle her bir faktörün normal dağılıma sahip olup olmadığı ve verilerin homojen dağılıp dağılmadığı incelenmiştir. Bu bağlamda, aylık et tüketimlerinin tüketicilerin gelir ve eğitim gruplarında normal dağılıma uygun olup olmadığı "Kolmogorov-Smirnov tek örneklem" testi ile sınanmıştır. Test sonucunda Kolmogorov-Smirnov tek örneklem" testi sonucunda gelir grubu normal dağılıma uygunluk göstermektedir (p=0.983). Fakat eğitim grubunun normal dağılıma (p=0.007) uygunluk göstermediği görülmüştür.

Araştırmada tüketicilerin gelir gruplarına göre dağılımlarının et ürünleri tüketim davranışları üzerindeki etkisini belirlemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Tukey testi yapılmıştır. Ayrıca analizde; tüketicilerin et tüketim miktarının (kırmızı et, tavuk ve balık) eğitim gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek için Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Tüketicilerin et ürünleri tüketimlerinin bazı demografik göstergelere bağımlılığı khi-kare testi (Pearson's Chi-square)ile değerlendirilmiştir.

3.Araştırma Bulguları

Ankete katılan bireylerin bazı sosyo-ekonomik özellikleri belirlenmiş ve Çizelge 1'de sunulmuştur. Ankete katılan kişilerin, 26-35 yaş grubunda yoğunlaştığı görülmektedir (%32.8). Anket çalışması 97 bayan, 98'i erkek olmak üzere toplam 195 kişi ile yapılmıştır. Ankete katılanların %28.2'si ilkokul, %20.0'ı ortaokul, %33.3'ü lise, %18.5'i üniversite ve lisans üstü mezunudur. Lise mezunu bireyler, ankete katılanlar içerisinde en yüksek oranı oluştururken bunu ilkokul mezunları ve ortaokul mezunları izlemektedir. Çizelge 1'den de izlenebileceği gibi, tüketicilerin %87.2'si evli, %12.8'i bekârdır.

Çizelge 1. Araştırma Alanındaki Bireylerin Demografik Özellikleri

Yaş Grupları	**Sayı**	**%**	**Medeni Durum**	**Sayı**	**%**
16-25	17	8.7	Evli	170	87.2
26-35	64	32.8	Bekâr	25	12.8
36-45	35	17.9	**Cinsiyet**		
46+	79	40.6	Bayan	97	50.3
Eğitim Grupları			Erkek	98	49.7
İlkokul mezunu	55	28.2	**Aylık Gıda Gideri (TL)**		
Ortaokul mezunu	39	20.0	250'den az	4	2.1
Lise mezunu	65	33.3	250-500	131	67.2
Üniversite mezunu ve üstü	36	18.5	501-750	42	21.5
			751-1000	18	9.2
			1000+	-	-

Ankette tüketicilerin aylık ortalama gelirleri 3 gruba ayrılmıştır. Birinci gelir grubu 1500 TL/ay ve daha az, ikinci gelir grubu 1501-3000 TL/ay arasında ve üçüncü gelir grubu ise 3001 TL/ay'dan daha fazla gelire sahip olan aileler oluşturulmuştur(Çizelge 2).

Çizelge 2. Tüketicilerin Gelir Gruplarına Göre Dağılımları

Gelir grupları	**Gelir Aralığı (TL)**	**Aile Sayısı**		**Aile Genişliği**
		N	**%**	
I	0-1500	118	60.5	3.47
II	1501-3000	66	33.9	3.77
III	3000-+	11	5.6	4.00
Toplam/Ortalama		195	100.0	3.60

Araştırmaya katılanların çoğunluğunun (%82.6) aileleri 4 ve daha az kişiden oluşmaktadır. Ailesi 5 kişi ve daha fazla olanlar %17.4'dür, ortalama birey sayısı 3,60 kişidir. Gelir grupları bakımından hanehalkı ortalama birey sayısında önemli bir farklılık yoktur. Hanehalkı III. gelir grubunda 4.00 kişi ile en yüksek ve I. Gelir grubunda ise 3.47 kişi ile en düşüktür.

Kırmızı et tüketim miktarını etkileyen önemli faktörlerden biri hanehalkı geliridir. Yapılan çalışmalarda, diğer et fiyatlarına kıyasla daha yüksek fiyata sahip olan dana etinin tüketimi gelirden etkilense de gelirin toplam et tüketiminde etkili bir faktör olmadığı gösterilmiştir (Goosard ve York, 2003). Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde sığır, koyun ve keçi eti gibi gıdalar gelir esnekliği yüksek olan gıdalardır ve gelir değişimlerine tepki göstermektedirler.

Tekirdağ'da yaşayan tüketicilerin kırmızı et tüketimini açıklığa kavuşturmak amacıyla "satın alınan kırmızı et miktarı" ve "kırmızı et tüketim sıklığı" soruları yöneltilmiştir. Satın alınan kırmızı et miktarı ile ilgili ankete katılanların % 72.4'ü ayda 3 kg'dan az, %23.1'i ayda 4-5 kg ve %4.5'i ayda 5 kg'dan fazla kırmızı et tükettiklerini belirtmişlerdir. Kırmızı et tüketim sıklığı bakımından ise katılımcıların çoğunun (% 43.1) haftada 1 defa, %24.6'sı haftada 2 defa, %23.1'i iki haftada bir; yine %9.2'sin ayda 1 defa kırmızı et tükettikleri, ortaya çıkmıştır.

Gaziantep'de yapılan bir araştırmada da ankete katılanların %51.9'u ayda 3 kg'dan az, %30.2'si ayda 4-5 kg ve %10.1'i ayda 5 kg'dan fazla kırmızı et tükettiklerini, %4.5'i ise kırmızı eti hiç tüketmediklerini belirtmişlerdir. Kırmızı et tüketim sıklığı bakımından ise yine ilgi çekici sonuçlar ortaya çıkmıştır. Katılımcıların çoğunun (%65.7) haftada 1-3 defa, %7.0'ı haftada 4-5 defa, %7.9'unun her gün; yine %8.9'unun ayda 1 defa kırmızı et tükettikleri, %4.7'sının ayda 2-4 defa, %1.2'sinin ise yılda ancak 1-3 defa kırmızı et tüketebildiklerini belirtmişlerdir(Karakuş, 2008)

Aydın'ın Çine ilçesinde 175 örnek kullanılarak ile yapılan bir benzer çalışma; ailelerin %63,4'nün kırmızı eti belli bir kasaptan aldığı ve aynı oranda ailenin de ayda 3 kg'dan daha az et tükettiği saptanmıştır (Atay ve Ark, 2004).

Kırmızı etin satın alındığı yer ile ilgili soruya, ankete katılanların %60'ı belirli bir kasaptan, %34.9'u süper market-

ten, %5.1'i bazen kasap-bazen süper marketten cevabını vermişlerdir. Bu tercihte marketlerin müşterilerine etin dışında çeşitli ürün ve hizmetleri sunması etkili bulunmuştur. Kasaptan et alınmasına et alınan yerin güvenilir olmasının önemi büyüktür. Tüketicilerin kırmızı eti satın alırken tüketim istek ve alışkanlığına bağlı olarak karkastan istediği bölgeden eti satın alabilmesi ve özellikle etin sinirinin ayıklanması ve talebe uygun olarak sunulması büyük rol oynamaktadır.

Edirne'de, 37 kasap ve 90 tüketici ile kırmızı et konusunda yapılan çalışmada ise; tüketicilerin büyük çoğunluğun (%90) etlerini kasaptan almayı tercih ettiği ve tüketicilerin gelirleri ile tüketim miktarları arasında doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştır (İşbilen, 1995).

Tüketicilerin gelir düzeylerine göre etin satın alındığı yerler arasında önemli bir farklılık bulunmamaktadır. Aylık geliri düşük aileler kırmızı eti satın alırken taze olmasına ve fiyatına dikkat ederken, yüksek gelire sahip aileler ise yağsız et almayı tercih etmektedir. Geliri yüksek aileler daha fazla oranda parça et alırken, düşük olanlar ise kıyma almaktadırlar.

Kırmızı et tüketiminin cinsiyet ve medeni durum ile ilişkisi olup olmadığı istatistiksel açıdan Khi-kare analizi ile incelenmiş, gruplar arasındaki farklılık istenilen önem düzeyinde hem cinsiyette (X^2=13,299 p=0,102) hem de medeni durumda (X^2=12,80 p=0,119) anlamlı bulunmamıştır.

Ankete katılan tüketicilerin taze kırmızı et ürünleri tercihlerinde dikkate aldıkları unsurları 5'li likert ölçeğine göre (1: Hiç Önemsiz; 5 Çok Önemli) incelenmiştir (Çizelge 3). Analiz sonuçlarına göre taze kırmızı et ürünleri tercihlerinde dikkate aldıkları unsurları önem sırasına göre yağsız olması(4.44), tadı ve lezzeti(4.42), renk(4.31), fiyat 4.05), yumuşaklık ve hayvan türü (4.03) olarak bulunmuştur. Gelir grupları itibariyle taze kırmızı et tercihleri incelendiğinde, gelir seviyesi arttıkça fiyatın öneminin azaldığı buna karşın tadı-lezzeti ve hayvan türü unsurlarının daha fazla önem verilen unsurlar haline dönüştüğünü görülmektedir..

Çizelge 3. Tüketicilerin Taze Kırmızı Et ürünleri Tercihlerinde Önem Verdikleri Unsurların Dağılımı

Gelir Grupları	Tad lezzet	Yumuşaklık	Renk	Yağsız olması	Fiyat	Hangi bölg. hayvanı olduğu	Hayvan türü	Diğer
I	4.20	4.03	4.33	4.45	4.13	3.30	3.93	2.03
II	4.43	4.00	4.31	3.83	4.09	3.60	4.15	3.02
III	4.43	3.70	4.10	4.40	3.00	3.40	4.30	3.00
Ortalama	4.42	4.03	4.31	4.44	4.05	3.41	4.03	2.70

2005 yılında Antalya ilinde, ailelerin kırmızı et satın alım yeri tercihlerini etkileyen sosyoekonomik faktörler logit model kullanılarak incelenmiştir. Gelir düzeylerine göre üç gruba ayrılan ailelerin ortak özelliğinin kırmızı et satın alımlarında en çok etin tazeliği ve hijyen koşullarında muhafaza edilmesi faktörlerine dikkat ettikleri ortaya koyulmuştur (Tosun ve Hatırlı, 2009).

Tüketicilerin taze kırmızı et ürünleri tercihlerinde dikkate aldıkları unsurların önem derecelerinin ortalamaları tek yönlü ANOVA analizi ile değerlendirilmiştir.

Hipotezler şu şekilde kurulmuştur.

H_o: Üç gelir grubunun taze kırmızı et ürünleri tercihlerinde dikkate aldıkları unsurların önem derecelerinin ortalamaları arasında fark yoktur.

H_1: Üç gelir grubunun taze kırmızı et ürünleri tercihlerinde dikkate aldıkları unsurların önem derecelerinin ortalamaları arasında fark vardır.

Grupların önem verdikleri unsurların ortalamaları benzerdir. Sadece fiyat unsurunun ortalamaları I. Grup ile III. gelir grupları arasında p<0.001 düzeyinde istatistiksel fark vardır (F=7,879, p = 0,001) (Tukey HSD testine göre).

Çizelge 4.Tüketicilerin Et Ürünlerine Göre Aylık Ortalama Tüketimleri (Kg)

Gelir Grupları	Kırmızı Et	Tavuk	Balık
I	1.52	3.40	2.65
II	1.97	3.01	3.25
III	2.90	3.09	3.63
Ortalama	2.15	3.17	3.18

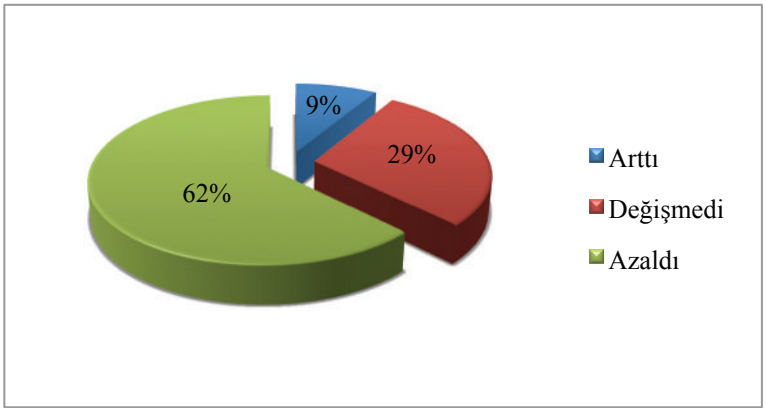
Tüketicilerin et ürünleri tüketim ortalamaları tek yönlü ANOVA analizi ile değerlendirilmiştir. Hipotezler şu şekilde kurulmuştur.

H_o: Üç gelir grubunun et tüketimleri arasında fark yoktur.
H_1: Üç gelir grubunun et tüketimleri arasında fark vardır.

Varyans analizi sonucuna göre gelir gruplarının ortalama et ürünleri tüketimleri benzerdir (Çizelge 4). Sadece kırmızı et tüketim ortalamaları arasında $p<0.05$ düzeyinde istatistiksel fark vardır ($F=5.798$, $p=0.004$). Hangi grubun diğer gruplardan farklı olduğunu belirlemek üzere ikili karşılaştırma analizinin kullanılacağına karar vermek üzere Levene'nin varyansların homojenliği testi yapılmış ve varyansların eşit olduğu sonucuna varılmıştır ($p=0.005$). Tukey HSD testine göre I. Grup ile III grup arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir.

Tüketicilerin gelir gruplarına göre aylık et tüketim miktarında farklılık belirlendikten sonra eğitim düzeylerine göre et tüketim miktarında (kırmızı et, tavuk ve balık) değişim olup olmadığının incelenmesi için Kruskall Wallis testi uygulanmıştır. Buna göre; eğitim durumuna göre sadece tüketicilerin kırmızı et tüketim miktarında farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=0.008<0.05$). Hanehalkı kırmızı et tüketim miktarının tüm eğitim düzeylerine göre farklı olduğu %95 güven düzeyinde belirlenmiştir. Buna göre kırmızı et tüketim miktarlarının eğitim düzeyi ile doğru orantılı olduğu belirlenmiştir. Üniversite ve üzeri eğitim düzeyinde olanlar için miktarın 2.60 kg/ay olduğu gözlenmiş, öğrenim düzeyi düşük olan grupta tüketim miktarının 1.54 kg/ay olduğu tespit edilmiştir. Benzer sonuçlara Edirne ilinde yapılan bir çalışmada da rastlanmıştır(Lorcu ve Bolat, 2012). Tekirdağ ilinde eğitim düzeyi ile kırmızı et tüketimi arasında doğrusal bir ilişki söz konusu iken ABD'de yapılan çalışmada da eğitim ile hem dana eti hem de toplam et tüketim miktarı arasında ters bir ilişki olduğu belirtilmiştir (Gossard ve York, 2003). Bireylerin almış oldukları eğitimin et tüketimi üzerinde etkili bir faktör olduğu yapılan pek çok çalışmada da gösterilmiştir (Newman ve Ark., 2002; Rimal 2002; Ricciuto, 2006). Bu çalışmada; et tüketim miktarının eğitim düzeyi ile birlikte değişmesinin temel nedenlerinden biri, eğitimin gelir artışını sağlayıcı rolü (Öztürk, 2005) olduğu söylenebilir. Yapılan analizler sonucunda, gelir ile birlikte kırmızı et tüketimin arttığı belirlenmiştir. Bu da eğitim düzeyi yüksek bireylerin, et tüketim miktarlarındaki artışı beraberinde getireceğinin bir göstergesidir.

Tüketicilerin yarıdan fazlasında kırmızı et tüketimlerinde son beş yıllık dönemde azalma olmuştur (%62.6) (Şekil 1). Gelir düzeyi düşük tüketicilerin kırmızı et tüketimindeki azalma daha fazla bulunmuştur. Bu azalmada son yıllarda tüm dünya ile birlikte ülkemizi de etkileyen ekonomik krizin etkili olduğu düşünülmektedir. Tüketicilerin kırmızı et tüketimindeki azalmanın nedeni olarak birinci sırada ekonomik nedenler (%57.9), ikinci olarak medyada çıkan haberler (%28.1). Kolesterol gibi sağlık sebeplerinden kaynaklanan düşüşün oranı ise (%14.0)'tür.



Şekil 1.Kırmızı Et Tüketim Durumu

Tüketicilerin sonbeş yılda et ürünleri tüketimleri değişimlerinin aylık gelir düzeyi gruplarına bağımlı olup olmadığı khi-kare bağımsızlık testi ile değerlendirilmiştir.

Khi-kare bağımsızlık testinde hipotezler;

H_0: Tüketicilerin sonbeş yılda et ürünleri tüketimleri ile aylık gelir düzeyi grupları arasında bir ilişki yoktur.
H_1: Tüketicilerin sonbeş yılda et ürünleri tüketimleri ile aylık gelir düzeyi grupları arasında bir ilişki vardır.

Khi-kare analizine göre balık ($X^2=5.444$ $p=0.245$) ve tavuk eti ($X^2=2.494$ $p=0.646$) tüketimlerindeki değişmeler gruplar arasındaki farklılık istenilen önem düzeyinde anlamlı bulunmamıştır. Ancak kırmızı et tüketimlerindeki değişme %95 güven düzeyine göre anlamlı bulunmuştur. Buna göre H_0 hipotezi reddedilmiştir. Kırmızı et tüketimindeki son beş yıllık değişim ile gelir düzeyi arasında doğrusal bir ilişki olduğu söylenebilir. ($X^2=12.155$ $p=0.005$).

Araştırma yapılan tüketicilerin yarısında tavuk ve balık tüketimleri pek değişmemiştir. Tavuk tüketimi değişmedi diyenlerin oranı %50.2, arttı diyenlerin oranı %35.9, azaldı diyenlerin oranı %13.8'dir. Balık tüketimi değişmedi diyenlerin oranı %55.4, arttı diyenlerin oranı % 27.2 azaldı diyenlerin oranı %17.4'tür. Tüketiciler tavuk eti tüketimlerindeki artış nedenini olarak kırmızı etten daha ucuz fiyata satın alınabilmesi gösterilebilir.

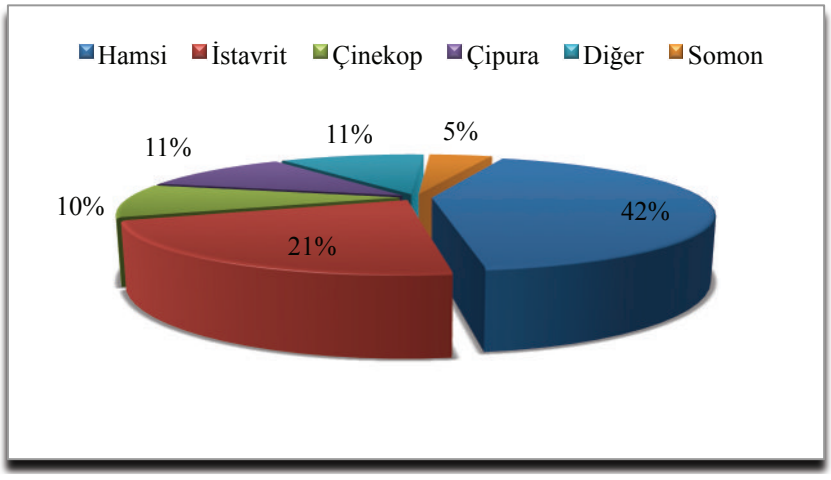
Çizelge 5.Tüketicilerin Kırmızı Et ve Tavuk Eti Ürünlerinde Gıda Güvenliği Açısından Endişelendiren Unsurlar (5 li Likert ölçeğine göre)

Eğitim Grupları	Gıda katkı maddeleri		Patojen bakteri		Antibiyotikler		Dondurarak saklama		Işınlama		Deli dana		Hormonlar		Yağ	
	Kırmızı et ve ürünleri	Tavuk eti ürünleri	Kırmızı et ve ürünleri	Tavuk eti ürünleri	Kırmızı et ve ürünleri	Tavuk eti ürünleri	Kırmızı et ve ürünleri	Tavuk eti ürünleri	Kırmızı et ve ürünleri	Tavuk eti ürünleri	Kırmızı et ve ürünleri	Tavuk eti ürünleri	Kırmızı et ve ürünleri	Tavuk eti ürünleri	Kırmızı et ve ürünleri	Tavuk eti ürünleri
I	4.24	4.16	4.20	4.22	4.00	4.03	2.57	2.66	3.23	3.33	4.55	-	4.37	3.29	4.10	3.70
II	4.26	4.44	4.26	4.28	4.01	4.14	2.5	2.48	3.14	3.14	4.42	-	4.34	4.25	4.10	3.82
III	4.27	4.45	4.63	4.63	4.54	4.54	2.45	2.54	3.90	3.81	4.54	-	4.45	4.45	3.90	4.09
Ortalama	4.27	4.36	4.39	4.39	4.20	4.27	2.53	2.58	3.45	3.45	4.54	-	4.40	4.36	4.06	3.87

Çizelge 5'te görüldüğü gibi tüketicilerin et ürünleri satın alımlarında endişelendiren hususların başında kırmızı et ve ürünlerinde deli dana (4.54), hormonlar (4.40) ve patojen bakteri (4.39) bulunması gelmektedir. Tavuk eti ürünlerinde ise en fazla endişe ettiren hususların başında patojen bakteriler (4.39), hormonlar (4.36) ve katkı maddeleri(4.36) olduğu göze çarpmaktadır.

Tüketicilerden kırmızı eti öncelikli olarak kıyma olarak tercih edenlerin oranı en yüksektir (%57.5) kıymayı, kuşbaşı olarak satın alma şekli takip etmektedir (%30.4), ardından bonfile(% 6.2) ve biftek tercihleri (%5.9) gelmektedir.

İncelenen ailelere kırmızı etten yapılan sucuk, sosis, salam gibi ürünleri tüketip tüketmedikleri sorulmuştur. Ankete katılanların %96.9'u tükettiklerini, %3'ü tüketmediklerini belirtmişlerdir. Kırmızı et ürünlerinin (sucuk, sosis ve salam gibi) zararlı olduğu konusunda zaman zaman basında çıkan haberlere karşın, bu çalışmada kırmızı et ürünleri tüketim oranının yüksek düzeyde bulunması ilginç karşılanabilir. Ancak içerisinde kanatlı eti karıştırılarak üretilen sucuk salam ve sosis gibi ürünlerin piyasada çok ucuz fiyatlarda satılması tüketiciler açısından satın alma kolaylığı sağlamaktadır. Ayrıca bu tip ürünler, yoğun çalışma temposuna sahip kişiler için öğün hazırlama kolaylığı getirmesinin yanı sıra lezzetli olmaları da tüketici tercihi almaları açısından önemlidir.



Şekil 2. Tüketicilerin Balık Türlerine Göre Tercihleri (%)

Araştırma bölgesinde aileler tarafından tüketimi en fazla tercih edilen balık türü %42 oranıyla hamsidir (Şekil 2). Ancak söz konusu tüketicilerin hamsi tercihleri yanında diğer balık türlerinden de tercih etmektedirler. Sadece hamsi tercih edenlerin oranı %26.7 oranındadır. Hamsi fiyatının diğer balık türlerine göre daha düşük olması tercih edilmesinin başlıca nedeni olarak gösterilebilir. İstavrit (%21), fiyatları daha yüksek olan çinekop, çupra, somon gibi balıkların ise daha düşük oranlarda tercih edildikleri göze çarpmaktadır.

4.Sonuç

Gıda maddelerinin tüketim alışkanlıkları ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye değiştiği gibi iller arasında hatta yöresel olarak da farklılık gösterebilmektedir. Toplumların, farklı coğrafi alandan ve farklı kültürlere sahip bölgelerin tüketim alışkanlığı farklılık göstermektedir. Bir toplumun gıda talebi ve tüketim alışkanlıklarının ürünlerin kalitesine, fiyat ve

hijyen özelliklerine, ülkedeki milli gelir dağılımına, tüketicinin eğitim seviyesine ve gelir düzeyindeki farklılıklara bağlı olduğu bildirilmektedir. Bilim adamları sağlıklı nesiller için hayvansal gıda ağırlıklı beslenme yapılmasını belirmektedirler. Türkiye'de hayvancılık olarak büyükbaş, küçükbaş, kanatlı ve üç tarafı denizlerle kaplı bir balıkçılık potansiyeline sahip bir ülke olmasına karşın beslenmemizde bitkisel ürünler daha fazladır.

Bu çalışmada, ekonomik kriz döneminde hayvansal proteinler içerisinde önemli bir yere sahip olan kırmızı et ve beyaz et tüketim miktar ve tercihleri Tekirdağ merkez ilçede hanehalkı düzeyinde incelenmiştir ve aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

Satın alınan kırmızı et miktarı ile ilgili ankete katılanların %72.4'ü ayda 3 kg'dan az ve %4.5'i ayda 5 kg'dan fazla kırmızı et tükettiklerini belirtmişlerdir. Kırmızı et tüketim sıklığı bakımından ise katılımcıların çoğunun (%43.1) haftada 1 defa, %9.2'sinin ayda 1 defa kırmızı et tükettikleri ortaya çıkmıştır.

Ankete katılanların %60'ı kırmızı eti belirli bir kasaptan, %34.9'u süper marketten, %5.1'i bazen kasap-bazen süper marketten aldıklarını belirtmişlerdir. Bu tercihte marketlerin müşterilerine etin dışında çeşitli ürün ve hizmetleri sunması etkili bulunmuştur. Kasaptan et alınmasına et alınan yerin güvenilir olmasının önemi büyüktür. İnsanların eti satın alırken tüketim istek ve alışkanlığına bağlı olarak karkastan istediği bölgeden eti satın alabilmesi ve özellikle etin sinirinin ayıklanması ve talebe uygun olarak sunulması büyük rol oynamaktadır.

Tüketicilerin gelir düzeylerine göre etin satın alındığı yerler arasında önemli bir farklılık bulunmamaktadır. Aylık geliri düşük aileler kırmızı eti satın alırken taze olmasına ve fiyatına dikkat ederken, yüksek gelire sahip aileler ise yağsız et almayı tercih etmektedir. Geliri yüksek aileler daha fazla oranda parça et alırken, düşük olanlar ise kıyma almaktadırlar.

Araştırma bölgesinde aileler tarafından tüketimi en fazla tercih edilen balık türü hamsidir. Ancak söz konusu tüketicilerin hamsi tercihleri yanında diğer balık türlerinden de tercih etmektedirler. Hamsi fiyatının diğer balık türlerine göre daha düşük olması tercih edilmesinin başlıca nedeni olarak gösterilebilir.

İncelenen tüketicilerin yarıdan fazlasında kırmızı et tüketimlerinde son beş yıllık dönemde azalma olmuştur. Gelir düzeyi düşük tüketicilerin kırmızı et tüketimindeki azalma daha fazla bulunmuştur. Bu azalmada son yıllarda tüm dünya ile birlikte ülkemizi de etkileyen ekonomik krizin etkili olduğu düşünülmektedir. Tüketicilerin kırmızı et tüketimindeki azalmanın nedeni olarak birinci sırada ekonomik nedenler gelmektedir.

Gelir düzeyi ile hayvansal ürünlerin satın alınma miktarları arasında çok önemli bir ilişki olduğu başka çalışmalarda da vurgulanmaktadır. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular diğer birçok araştırmayı destekler niteliktedir.

Tekirdağ da tüketicilerin et ürünleri satın alımlarında endişelendiren hususların başında kırmızı et ve ürünlerinde deli dana, hormonlar ve patojen bakteri bulunması gelmektedir. Tavuk eti ürünlerinde ise en fazla endişe ettiren hususların başında patojen bakteriler, hormonlar ve katkı maddeleri olduğu göze çarpmaktadır.

Kaynaklar

Anonim, 2010. Dünyada ve Türkiye'de Kırmızı Et ve Memurlar Raporu. http://www.kamusen.org.tr/haberler, (Erişim tarihi: 4.12.2010).

Anonim, 2012. T.C. Ekonomi Bakanlığı, Kanatlı Et Sektörü, Sektör raporları, www.ibp.gov.tr/pg/sektorpdf/tarim/kanatli_et_2012.pdf, (Erişim tarihi: 10.06.2012).

Aygün, T., 2008. Gaziantep İli Merkez İlçede Kırmızı Et Tüketim Alışkanlıkları, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.), 18(2): 113-120

Aygün, T., Karakuş, F., Yılmaz, A., Ülker, H. 2004. Van İli Merkez İlçede Kırmızı Et Tüketim Alışkanlığı. 01-03 Eylül 2004. 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi. Süleyman Demirel Üniv., Isparta, s: 361-364.

DPT. 2001. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Gelir Dağılımının İyileştirilmesi Ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyon Raporu, Ankara.

FAO, 2008. Food Consumption. http://www.fao.org/economic/ess/food-securitystatistics/en(Erişim tarihi: 4.12.2010)

Fırat M.Z., Onay A. 1999. Bitki Doku Kültürü Çalışmalarından Elde Edilen Binom Verilerinin Genelleştirilmiş Lineer Modeller Kullanılarak Analizi, Journal of Biology, 23 (1999) 261–267, TÜBİTAK

Gossard, M.H. and York,R., 2003. Social Structural Influences on Meat Consumption. Research in Human Ecology. 10 (1): 1-9.

Göğüş, A.K. 1986. Et Teknolojisi. Ankara Üniv. Zir.Fak. Yayınları: 991, Ders Kitabı: 291.

Gökalp, H.Y., 1986. Et Bilimi. Atatürk Üniv. Ziraat Fak., Ders Notu, Erzurum

İçöz Y. 2004. Talep Kavramı, Kırmızı Et ve Et Ürünlerinde Talebi Etkileyen Faktörler. Tarımsal Ekonomi Enst, T.E.A.E-BAKIŞ, 7 (1): 1-4,

İşbilen Y. 1995. Edirne ili Merkez İlçesi Kırmızı Et ve Et Ürünleri Pazarlaması, Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 27 s.

Karakuş, K., Aygün, T., Alarslan, E. 2008. Gaziantep İli Merkez İlçede Kırmızı Et Tüketim Alışkanlıkları. Yüzüncü Yıl Üniv., Zir. Fak., Tarım Bilimleri Dergisi 18(2): 113-120.

Lorcu, F. ve Bolat B.A, 2012. Edirne İlinde Kırmızı Et Tüketim Tercihlerinin İncelenmesi, Tekirdag Ziraat Fakültesi Dergisi, 9 (1): 71-85.

Nakip,M. 2003. "Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar, Seçkin Yayıncılık, 1. Baskı, Ankara

Newbold P., 2007. İktisat ve İşletme için İstatistik, Çev:Ümit Şenesen

Newman C., Henchion M. and Matthews, A. 2002. Factors Shaping Expenditure on Meat and Prepared Meals. The National Food Centre. Dublin

Odabaşıoğlu, F., Kayardı, S., Yılmaz, O., 1995. Melez Sığır Karkaslarından Elde Edilen Etlerin Kaliteye Göre Sınıflandırılması ile Bu Etlerin Fiziksel ve Kimyasal Analizi. Hayvancılık Araştırma Dergisi, 5(1-2): 35-38.

Özdamar, K., 2004. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler) Kaan Kitabevi

Öztürk, N. 2005. İktisadi Kalkınmada Eğitimin Rolü. Sosyo-Ekonomi.1. http://www.sosyoekonomi.hacettepe.edu.tr/previousissues.html

Ricciuto, L., Tarasuk, V. and Yatchew, A. 2006. Sociodemographic Influences on Food Purchasing Among Canadian Households. European Journal of Clinical Nutrition. 60: 778-790.

Rimal, A. P. 2002. Factors Affecting Meat Preferences Among American Consumers, Family. Economics & Nutrition Review.14 (2): 36-43.

Sarıözkan, S., Cevger Y., Demir, P., ve Aral, Y., 2007. Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Öğrencilerinin Hayvansal Ürün Tüketim Yapısı ve Alışkanlıkları. Sağlık Bilimleri Dergisi 16(3) 171-179, 2007

Stefanikova Z, Sevcikova L, Jurkovicova J, Sobotova L, Aghova L. 2006. Positive and Negative Trends in University Students' Food Intake. Bratisl Lek Listy, 107, 217-220

Şengül, S. 2004. Türkiye'de Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi. ODTÜ Gelişme Derg. 31:115- 148.

Tosun, Ö.O. ve Hatırlı, S.A., 2009. Tüketicilerin Kırmızı Et Satın Alım Yerleri Tercihlerinin Analizi: Antalya İli Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 14 (2). 433–445.

Tömek, S. 1989. Et teknolojisine giriş. Ege Üniv. Müh.Fak., Çoğaltma Yayın No:65. 38 s.

Uzundumlu, A.S., Işık, H.B, Kırlı, M.H. 2011. İstanbul İli Küçük Çekmece İlçesinde Kırmızı ve Beyaz Et Tüketiminde Etkili Faktörlerin Analizi, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum,

Yaylak E., Turgay Taşkın T., Koyubenbe N., Konca Y. 2010. İzmir İli Ödemiş İlçesinde Kırmızı Et Tüketim Davranışlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Hayvansal Üretim 51(1): 21-30

Ailelerde Gelir–Harcama İlişkisi Üzerine Bir Araştırma: Samsun İli Örneği

Gamze AYDIN[1]
Arş. Gör.
gamzeaydin@omu.edu.tr

Osman KILIÇ[1]
Yrd. Doç. Dr.
okilic@omu.edu.tr

Duygu BAŞKAYA[2]
Öğr. Gör.
duygu.baskaya@amasya.edu.tr

[1] Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Samsun
[2] Amasya Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Amasya

Özet

Bir ülkenin gelir dağılımındaki dengesizlik, o ülkenin karşılaştığı önemli sorunlardan biridir. Araştırmada, aileler arasındaki gelir dağılımı ve gelire bağlı olarak tüketim harcamalarındaki değişimin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu nedenle, Samsun ilinin merkez ilçelerinden biri olan İlkadım ilçesinde ikamet eden 150 aile ile anket yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, aileler elde ettikleri gelirin %17.4'ünü gıda harcamalarına ayrılmaktadırlar. Bunu %8.47 ile kira, %7.9 ile eğitim harcaması takip etmektedir. Gelir dağılımındaki dengesizliğin ortaya konulmasında Gini katsayısı kullanılmıştır. İncelenen aileler arasında en düşük gelir grubu toplam gelirden %8.22, en yüksek gelir grubu ise %36.2 pay almaktadır. Araştırma alanında Gini katsayı 0.27 olarak hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gelir dağılımı, harcama, Gini katsayısı

A Research on the Relationship Between Income and Expenditure in Families: The Case of Samsun Province

Abstract

Inequality in the distribution of income is one of the major problems a country may face. In this study, it is aimed to understand the change in consumption of expenditures, depending on income and to present the distribution of income among the families. Thus 150 families residing in Ilkadim Province of Samsun were chosen for the survey. According to the study, the families spent 17.4% of their incomes for the food expenditures. The rent expenditure with 8.47% and the education expenditure with 7.9% follows the food expenditures respectively. The Gini coefficient was used to demonstrate the income inequality in income distribution. Among the examined families, the lowest income group constituents get 8.22% of the income, while the highest income group constituents get the part of 36.2%. In the area of research, Gini coefficient is calculated as 0.27.

Key words: Income distribution, expenditure, Gini coefficient

1. Giriş

Tüketim olgusu insanlığın varoluşuyla başlamış, ekonomi biliminin gelişmesiyle farklı bir boyut kazanmıştır. İlkel çağdaki insanlar, avlanmak suretiyle giyim ve barınma gibi ihtiyaçlarını kendi çabalarıyla sağlayan üretici kişiler konumunda iken, modern çağda insanlar, çalışarak kazandığı gelirlerin bir kısmını ihtiyaçlarına aktaran tüketici konumuna gelmişlerdir.

İnsanlar doğdukları andan itibaren tüketmeye başlamaktadırlar. Ancak tüketicilerin tamamını kapsayan, standart bir tüketimden söz etmek güçtür. Zira zaman içinde tüketicilerin sosyo-ekonomik özellikleri, içinde bulundukları psikoloji ve yaşam tarzları birbirinden farklı tüketim alışkanlıklarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Tüketicilerin amacı, sonsuz sayıdaki mal ve hizmetler içinden kendileri için en fazla faydayı sağlayacak mal ve hizmet bileşimlerini seçmektir. Ancak bu seçimleri yapmakta serbest olan tüketicileri elde ettikleri gelirler sınırlamaktadır (Tarı ve Pehlivanoğlu, 2007). Bu sınırlılık doğrultusunda tüketiciler ihtiyaçlarını karşılarken, temel gereksinimlerinden kendilerini gerçekleştirme noktasına doğru hareket etmektedirler (Tayfun ve Yıldırım, 2010). Nitekim insanlar öncelikle, en temel ihtiyaçlarını karşılama eğiliminde olduklarından tüketim bütçesi içinde zorunlu mallar için ayrılan pay azaldıkça, refah düzeyinin arttığı kabul edilmektedir (Tarı ve ark., 2006).

Toplumu oluşturan bireylerden bazıları temel ihtiyaçlarını karşılamakta zorlanırken, bazılarının aşırı gelir elde etmesi ülkedeki gelirin bireyler arasında dengesiz dağıldığını göstermektedir. Gelirdeki dengesizliğin ekonomik bir sorun olmasının yanı sıra, toplumsal bir nitelik taşıması bireyler arasında sosyal problemlere yol açmaktadır.

Türkiye'de her dönemde gündemde olan ve tartışılan konuların başında gelir dağılımı gelmektedir. Sosyal barışın ve huzur ortamının sağlanması bakımdan, gelir dağılımındaki dengesizliği ortaya koyan araştırmalar önemli hale gelmiştir. Bu araştırmada, Samsun ili İlkadım ilçesinde yaşayan ailelerin toplam gelirden aldıkları payın tespit edilmesi ve tüketim eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, ayrıca ailelerin gelirlerini çeşitli harcama kalemlerine ayırma oranları tespit edilerek, bu harcamaların gelir düzeyiyle ilişkisi de ele alınmıştır.

Araştırmada, ailelerin gelir düzeyine göre yaptıkları harcamaların dağılımı belirlenerek, gelir gruplarının tüketim eğilimleri arasındaki farklılıklara dikkat çekilmiştir. Böylece zorunlu harcamalar dışındaki diğer tüketim harcamalarına yönelim durumları tespit edilen ailelerin refah düzeyinin ortaya konulmasına katkı sağlanacaktır. Araştırmadan elde edilen sonuçların, gelir dağılımındaki dengesizliğin azaltılması yönündeki çalışmalara ve buna bağlı olarak toplum refahının artırılmasına yönelik izlenecek politikalara katkı sağlayacağı ümit edilmektedir.

Araştırmanın yapıldığı Samsun ilinde Gündüz ve Esengün (2010) tarafından yapılan bir araştırmada, ailelerin gelir dağılımı incelenmiştir. Türkiye'de gelir dağılımını konu alan çalışmalardan bazıları Çelik (2004); Akbay ve Boz (2005); Karaman ve Özçalık (2007); Hazman (2011) şeklinde sıralanabilir. Tüketim harcamalarının analiz edildiği başlıca araştırmalar ise, Emeç (2002); Tarı ve ark. (2006); Tarı ve Pehlivanoğlu (2007); Şahinli (2010) tarafından yapılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın esas materyalini, Samsun ili merkezinde yer alan İlkadım ilçesinde yaşayan 150 aileden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Veriler 2011 yılına aittir. Örnek hacminin belirlenmesinde "Ana Kitle Oranlarına Dayalı Kümelendirilmemiş Tek Aşamalı Tesadüfi Olasılık Örneklemesi" yöntemi kullanılmıştır (Collins, 1986).

$$n = \frac{z_{/2}}{d}^{2} * p * q$$

Formülde n; örnek hacmini, $Z_{\alpha/2}$; %95 güven derecesine karşılık gelen tablo değerini, p; olayın meydana gelme olasılığını (0.50), q; olayın meydana gelmeme olasılığını (q=1-p), d; izin verilen hata payını (%8) ifade etmektedir.

Araştırmada ailelerin; gıda, eğitim, giyim, kira, temizlik, eğlence-kültür ve sağlık olmak üzere yedi harcama kalemi dikkate alınmıştır. Tüketim harcamalarını inceleyebilmek için, ailelere ait aylık harcanabilir gelirler beş gruba ayrılmıştır. Bunun için, hanelerin aylık gelirleri küçükten büyüğe doğru sıralanmış, daha sonra haneler beş eşit parçaya bölünerek %20'lik gruplar oluşturulmuştur.

Ailelerin toplam gelirden aldıkları payların dağılımını ölçmek için Lorenz eğrisi oluşturulmuştur (Lorenz, 1905). Daha sonra Lorenz eğrisinden hareketle, aşağıdaki eşitlik kullanılarak Gini katsayısı hesaplanmıştır (Slack ve Rodrigue, 2012).

$$G = 1 - \sum_{i=0}^{N} (\sigma Y_{i-1} + \sigma Y_i)(\sigma X_{i-1} - \sigma X_i)$$

Eşitlikte yer alan *G*; Gini katsayısını, *N* ; grup sayısını, Y_i; i. gruba ait gelirin toplam gelire oranını, X_i; i. grubun toplam hane halkına oranını, σY; birikimli gelir oranını ve σX; birikimli hane halkı oranını göstermektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen verilerden hareketle, frekans ve yüzde değerler hesaplanarak tablolar halinde düzenlenmiş ve yorumlanmıştır.

3. Araştırma Bulguları

Araştırmada anket yapılan ailelerde hane halkı büyüklüğü 1-7 kişi arasında değişmekte olup, ortalama 3.59 kişidir. Aile reisi olan erkeğin ortalama yaşı 45, eşinin ortalama yaşı ise 42 olarak tespit edilmiştir.

Tüketim harcamaları üzerinde aile reisi ve eşinin eğitim durumu önemli rol oynamaktadır. Aile reisinin eğitim gördüğü yıl sayısı ortalama 11 iken, eşinin eğitim süresi ortalama 9.5 yıldır. En düşük gelir düzeyinde aile reisinin eğitim gördüğü yıl sayısı ortalama 8 iken, eşinin ortalama 7 yıldır. En yüksek gelir düzeyinde ise aile reisinin eğitim gördüğü süre ortalama 14 yıla, eşininki 12 yıla çıkmıştır.

Araştırmada aile reislerinin tamamının gelir getiren bir işte çalıştığı tespit edilmiştir. Ancak aile reislerinin eşlerinin çalışma durumlarına bakıldığında, %48'inde eşlerin gelir getiren bir işte çalıştığı görülmektedir. En düşük gelir grubundaki ailelerin %24'ünde eşler herhangi bir işte çalışıyorken, en yüksek gelir grubunda çalışan eşlerin oranı %80 dir.

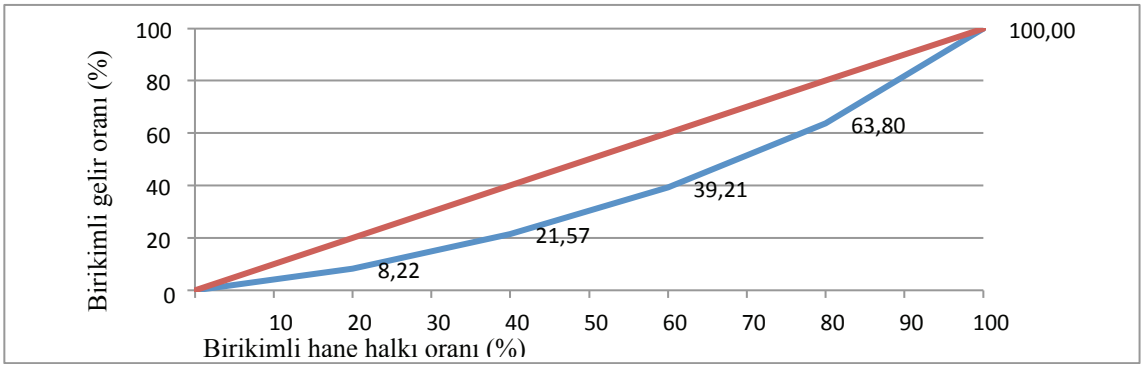
Ailelerin, gelir gruplarına göre aylık ortalama gelirleri ve toplam gelirden aldıkları paylar Çizelge 1'de verilmiştir. En düşük gelir grubunu oluşturan ailelerin aylık ortalama geliri ¨869.67 ve toplam gelirden aldıkları pay %8.22 dir. TÜİK'in 2010 yılı verilerine göre, Türkiye genelinde kentsel alanda yaşayan en düşük gelir grubundaki ailelerin toplam gelirden aldıkları pay %6.9 dur (TÜİK, 2012). Bu bilgiler ışığında, Samsun ili kentsel alanda yaşayan düşük gelirli ailelerin ekonomik koşulları itibariyle, Türkiye genelinde kentsel alanda yaşayanlara göre daha iyi durumda oldukları söylenebilir. İncelenen ailelerde en yüksek gelir grubunu oluşturan aileler toplam gelirin %36.2'sini almaktadırlar. TÜİK'in 2010 yılında yaptığı araştırmaya göre, Türkiye'de kentsel alanda yaşayan en yüksek gelir grubundaki ailelerin toplam gelirden aldıkları pay %44.3 dür (TÜİK, 2012).

Araştırmada, gelirin aileler arasındaki dağılımını gösteren Gini katsayısı 0.27 olarak bulunmuştur (Çizelge 1). Bu katsayı, Gündüz ve Esengün (2010) tarafından yapılan araştırmada, Samsun ili kentsel alan için hesaplanan Gini katsayısıyla (0.29) paralellik göstermektedir. TÜİK'in 2010 yılında yaptığı çalışmaya göre, Gini katsayısı Türkiye geneli için 0.38, Batı Karadeniz Bölgesi için 0.35 olarak belirtilmiştir (TÜİK, 2012). Dolayısıyla araştırmada incelenen ailelerdeki gelir dağılımının, Türkiye ve Batı Karadeniz Bölgesi'ne kıyasla daha dengeli olduğu görülmektedir.

Çizelge 1. Gelir gruplarına göre gelir dağılımı

Gelir grupları	Anket yapılan aile sayısı	Oran (%)	Ortalama gelir (¨/ ay)	Toplam gelirden aldığı pay (%)
I	30	20.00	869.67	8.22
II	30	20.00	1411.33	13.35
III	30	20.00	1865.00	17.64
IV	30	20.00	2600.33	24.59
V	30	20.00	3828.33	36.20
Genel	150	100.00	2114.93	100.00
Gini katsayısı 0.27				

Şekil 1'de gösterilen Lorenz eğrisine göre, gelirin aileler arasında eşit dağıldığını gösteren doğruya yaklaştıkça gelir dağılımındaki denge artmakta, doğrudan uzaklaştıkça denge azalmaktadır. Araştırma alanı için çizilen bu eğrinin, tam eşitlik doğrusundan uzak bir seyir izlemediği görülmektedir.



Şekil 1. Hane halkı büyüklüğü ile gelir oranları arasındaki ilişkiyi gösteren Lorenz eğrisi

Tüketim harcamaları üzerinde gelir, yaşam tarzı, statü, inanç ve tutumlar gibi pek çok faktör etkili olmaktadır. Ancak tüketimi etkileyen faktörlerden gelirin en temel faktör olduğu bir gerçektir. Tüketicilerin belirli bir dönemde elde ettikleri gelir, çeşitli tüketim harcamaları arasında dağıtılmaktadır. Harcamalarına ihtiyaçları doğrultusunda yön veren ailelerin, gelirleri arttığında tüketimlerinin de artması beklenir. Araştırma sonucunda ailelerin gelirleri arttıkça, incelenen yedi harcama kalemi için yaptıkları harcamaların da arttığı görülmektedir. Aileler bu harcamaların tamamı için aylık ortalama ¨1075.96 ayırmaktadırlar. Aileler gelirlerini aylık ortalama ¨368 ile en fazla gıda harcamasına ayırmakta, bunu sırasıyla kira ve eğitim harcaması takip etmektedir.

Çizelge 2. Ailelerin gelir gruplarına göre bazı tüketim grupları için yapmış oldukları harcamalar (¨/ay)

Gelir grupları	Gıda	Eğitim	Giyim	Kira	Temizlik	Eğlence ve kültür	Sağlık	Toplam harcama
I	238.33	40.33	63.33	85.67	48.67	21.67	44.50	542.50
II	346.67	134.67	108.33	123.17	66.83	47.67	45.67	873.01
III	363.33	149.33	134.17	164.00	77.67	73.17	60.50	1022.17
IV	413.33	217.00	182.00	232.83	87.67	93.33	69.17	1295.33
V	478.33	294.33	220.67	289.83	130.00	158.33	75.00	1646.49
Ortalama	368.00	167.13	141.70	179.10	82.23	78.83	58.97	1075.96

Gelir ve tüketim harcamaları arasındaki ilişki, 18. yüzyıldan beri ilgi odağı olmuştur. Bununla ilgili olarak Prusya'lı ekonomist Ernest Engel'in ortaya koymuş olduğu en çarpıcı özellik, gelir dilimi yükseldikçe gıda maddelerine yapılan harcamaların toplam harcamalar içindeki payının azalmasıdır (Cinemre ve Ceyhan, 2008: Landsburg, 1995). Engel Kanunu olarak literatürde yer alan bu özellik, araştırma sonucuyla da desteklenmektedir. Araştırmaya göre, en düşük gelir grubundaki aileler gelirlerinin %27.4'ünü gıda harcamalarına ayırırken, gelir arttıkça bu oran azalmakta ve en yüksek gelir grubunda %12'ye düşmektedir. İncelenen ailelerin gıda tüketimi için yaptıkları harcamaların, toplam gelir içindeki payının %17.4 olduğu tespit edilmiştir. TÜİK 2010 yılı verilerine göre, Türkiye genelinde kentsel alanda yaşayan ailelerin

gıda ve alkolsüz içeceklere ayırdıkları pay ise %19.8 dir (TÜİK, 2012).

Eğitim, bireylerin toplumdaki statüsünü belirleyen önemli faktörlerden biridir. Araştırmada eğitim hizmetleri için yapılan harcamaların, toplam gelirden aldığı pay yaklaşık %8 olarak tespit edilmiştir. Gelir gruplarına göre eğitim hizmetlerine yapılan harcamalar incelendiğinde, iki kattan daha fazla bir artışla en belirgin değişim birinci gelir grubundan ikinci gelir grubuna gelindiğinde gerçekleşmektedir. Kahramanmaraş ili kentsel alanda yapılan bir araştırmada da, ailelerin gelirlerinin %8.37'sini eğitim harcamalarına ayırdıkları tespit edilmiştir (Akbay ve Boz, 2005). Türkiye'de 2010 yılı itibariyle, kentsel alanda yaşayan ailelerin eğitim hizmetleri için yaptıkları harcamaların toplam gelir içindeki payı %2.3, kırsal alanda yaşayan ailelerde ise %1.1 dir (TÜİK, 2012).

Ailelerde barınma en temel ihtiyaçlardan biridir. Araştırmada ailelerin %61.33 ile yarısından fazlasının kendisine ait evde, geriye kalanının ise kirada oturduğu tespit edilmiştir. Çizelge 2'de görüleceği gibi aile başına düşen aylık kira bedeli ¨179 olup, toplam gelirin %8.47'sini oluşturmaktadır. Ailelerin gelirleri arttıkça, kira harcamalarının toplam gelir içindeki payının belirgin bir değişiklik göstermediği dikkat çekmektedir. Engel Kanunu'nda ailelerin gelirleri arttıkça, kira harcamaları için bütçelerinden ayırdıkları payın değişmediği belirtilmektedir (Tarı ve Pehlivanoğlu, 2007: Hauthaker, 1957).

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulgu da, en düşük gelir grubundaki ailelerde temizlik ve sağlık harcamalarının, toplam gelir içindeki payının diğer gelir gruplarından yüksek olduğudur. Ailelerin %20'sini oluşturan birinci grup, temizlik ve sağlık harcamaları için gelirlerinin sırasıyla %5.6'sını ve %5.12'sini ayırırken, bu oranlar beşinci gelir grubunda %3.89 ve %2.79'a düşmektedir.

İncelenen ailelerde gelir artışıyla birlikte, temel gereksinimlerden sosyal faaliyetlere doğru bir eğilim söz konusudur. Bu duruma örnek olarak, düşük gelirli ailelerde en temel gereksinim olan gıda harcamalarının gelir içindeki payının, yüksek gelir grubundaki ailelere göre yüksek, eğlence ve kültür harcamalarının ise düşük olması gösterilebilir. Engel Kanunu'nda belirtilen bir özelliğe göre, ailelerin gelirleri arttıkça eğlence ve kültür gibi harcamalar için bütçeden ayrılan pay artmaktadır (Tarı ve Pehlivanoğlu, 2007: Hauthaker, 1957). Araştırmada incelenen ailelerde eğlence ve kültür faaliyetleri için yapılan harcamalar, aile bütçesinin ortalama %3.73'nü oluşturmaktadır. En düşük gelir grubundaki ailelerde eğlence ve kültür harcamalarının toplam gelir içindeki payı %2.49 iken, bu oran en yüksek gelir grubunda %4.14'e kadar çıkmaktadır.

Araştırmada gelir artışıyla birlikte, ele alınan harcamaların gelir içindeki payı da oransal olarak azalmaktadır. Birinci gelir grubunda harcamaların gelir içindeki payı %62.38 iken, gelir arttıkça bu oranın azaldığı ve beşinci gelir grubunda %43.01'e düştüğü görülmektedir. Aileler elde ettikleri gelirin, ortalama %51.87'sini gıda, eğitim, giyim, kira, temizlik, eğlence-kültür ve sağlık olmak üzere yedi harcama kalemi için kullanmaktadırlar (Çizelge 3). Araştırmada, ele alınan yedi harcama kaleminin dışında kalanlar ise diğer harcamalar ile tasarruflara aittir.

Çizelge 3. Gelir gruplarına göre harcama kalemlerinin toplam gelirden aldıkları paylar (%)

Gelir grupları	Gıda	Eğitim	Giyim	Kira	Temizlik	Eğlence ve kültür	Sağlık	Toplam harcama
I	27.40	4.64	7.28	9.85	5.60	2.49	5.12	62.38
II	24.56	9.54	7.68	8.73	4.74	3.38	3.24	61.86
III	19.48	8.01	7.19	8.79	4.16	3.92	3.24	54.81
IV	15.90	8.35	6.99	8.95	3.37	3.59	2.66	49.81
V	12.49	7.69	5.76	7.57	3.39	4.14	1.96	43.01
Ortalama	17.40	7.90	6.69	8.47	3.89	3.73	2.79	50.87

4. Sonuç

Gelirin bireyler arasında dengeli dağılımının sağlanması, ülkelerin çözmeye çalıştığı sorunların başında gelmektedir. Bu sorunun ekonomik olmasının yanı sıra, toplumsal barışı tehdit etmesi ve insanların devlete olan güvenini zedelemesi bakımından da önemli bir sosyal olgudur.

Araştırma alanında gelir dağılımındaki dengesizlik boyutunun çok fazla olmadığı tespit edilmiştir. Ancak incelenen ailelerde, refah artışını gösteren temel gereksinimlerden sosyal faaliyetlere yönelimin fazla olduğunu söylemek güçtür. En yüksek gelirli ailelerde bile eğlence ve kültür harcamalarının gelir içindeki payı %4 dür. Aynı şekilde, aileler eğitim harcamaları için gelirlerinin %8'ini ayırmaktadırlar. Bu sonuçlar, ailelerin öncelikli olarak temel gereksinimlerini karşılama noktasında olduklarını, eğitim ve kültür gibi sosyal harcamalara tam olarak yönelemediklerini göstermektedir.

Eğitim, bir ülkenin sosyal anlamda ilerlemesinde önemli bir role sahiptir. Ancak araştırmanın yapıldığı kentsel alanda bile düşük gelirli ailelerde eğitim için yeterli bütçe ayrılmamaktadır. Son yıllarda kırsal alandaki kız çocuklarının eğitimine ilişkin sosyal sorumluluk projelerinin yaygınlaştırılması önemli bir gelişmedir. Bu bakımdan öncelikle il ve ilçe belediyeleri başta olmak üzere, gelir yetersizliği nedeniyle çocukları eğitime devam edemeyen ailelerin belirlenmesi önem taşımaktadır. Bu ailelere devlet tarafından verilecek eğitim burslarıyla ailelerin takibi bu alandaki çalışmaların başarısını artıracaktır.

Toplumu oluşturan insanlar arasındaki eşitsizlik algısı, devlete karşı güvensizlik duygusunu artırmaktadır. Bu bakımdan gelir artışıyla birlikte, gelir dengesizliğinin giderilmesinde devletin etkin rol oynaması büyük önem taşımaktadır. Diğer taraftan dağılımdaki dengesizliği sadece ücret ve vergi politikalarına dayandırmak yerine, il ve ilçe bazında ayrıntılı ve erişilebilir verilerle gerçek sorunun kaynağı tespit edilerek, daha doğru ve etkin önlemlerin alınması sağlanmalıdır.

Kaynaklar

Akbay ve Boz, 2005. "Kahramanmaraş'ta Ailelerin Ev ve Ev Dışı Gıda Tüketim Talebi ve Tüketici Davranışlarının Ekonomik Analizi", KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi 8(1): 122-131.

Cinemre, H.A., Ceyhan, V., 2008. Mikro Ekonomi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ders Kitabı, No: 19, 198 s., Samsun.

Çelik, 2004. "AB Ülkeleri ve Türkiye'de Gelir Eşitsizliği: Piyasa Dağılımı- Yeniden Dağılım", Çalışma ve Toplum, 3: 53-91.

Emeç, H., 2002. "Ege Bölgesi Tüketim Harcamaları İçin Sıralı Logit Tahminleri ve Senaryo Sonuçları", Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 4(2): 13-29.

Gündüz, O., Esengün, K., 2010. "Ailelerin Bitkisel Yağ Tüketimleri Üzerine Bir Araştırma: Samsun İli Örneği", KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 12(19): 67-72.

Hazman, 2011. "Türkiye'de Gelir Dağılımında Adalet ve Sosyal Güvenlik Harcamaları Arasındaki Nedensellik İlişkisi", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(1): 205-216.

Lorenz, M.O., 1905. "Methods of measuring concentration of wealth", Publications of the American Statistical Association 9:209-219.

Karaman, B., Özçalık, M., 2007. "Türkiye'de Gelir Dağılımı Eşitsizliğinin Bir Sonucu: Çocuk İşgücü", Yönetim ve Ekonomi, 14(1): 25-41.

Slack, B., and Rodrigue, J.P., (2010). "Gini Coefficient" http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/meth4en/ch4m1en.html, Erişim Tarihi: 15.04.2012.

Şahinli, M. A., 2010. "Yaklaşık İdeal Talep Analizi Yöntemi ile Harcama ve Fiyat Esnekliklerinin Tahmini", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 5(2): 147-159.

Tarı ve ark., 2006. "Kocaeli Üniversitesi Öğrencilerinin Gelir ve Tüketim İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme", Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(1): 168-179.

Tarı, R., Pehlivanoğlu, F., 2007. "Kocaeli İlinde Tüketici Davranışlarının Gelir-Harcama Grupları İlişkisi Açısından Analizi (Tüketim Harcamaları Profili)", Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13(1): 192-210.

Tayfun, A., Yıldırım, M., 2010. "Turistlerin Tüketim Davranışları Kültüre/Milliyete Göre Farklılık Gösterir mi?" Alman ve Rus Turistler Üzerine Bir Araştırma. İşletme Araştırmaları Dergisi 2(2), 43-64.

TÜİK, 2010. "Hane Halkı Kullanılabilir Gelire Göre Sıralı Yüzdelik Gruplar", http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=24&ust_id=7, Erişim Tarihi: 15.04.2012.

Gıda Güvencesi ve Hesaplama Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme: Kısıtlar ve Öneriler

Berkay KESKİN
Arş. Gör.
berkay.keskin@ege.edu.tr

Nevin DEMİRBAŞ
Prof. Dr.
nevin.demirbas@ege.edu.tr

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Açlık ve yoksulluk dünyayı küresel olarak etkileyen en önemli sorunlardandır. Bu sorunların tüm dünyada giderek daha büyük boyutta tartışılması gıda güvencesi kavramının önemini de arttırmıştır. Gıda güvencesi, bütün insanların yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik bakımdan sürdürülebilir biçimde ulaşabilmeleri olarak tanımlanmaktadır. Tanım ve kapsamı açısından değerlendirildiğinde, gıda güvencesi kavramının çok boyutlu bir kavram olduğu ortadadır. Makro ya da mikro bazda gıda güvencesinin sağlıklı bir şekilde hesaplanabilmesi için; üretim, ithalat, ihracat, stok, üretimin farklı kullanım alanları arasında dağılımı, üretim yapılan tarımsal alan, gelir dağılımı, hanehalkı gelir düzeyi, gıda fiyatları, talep edilen gıdaya fiziksel uzaklık ve bunun gibi birçok değişkenin değerlendirmeye katılması gerekmektedir. İstatistiklerin her zaman sağlıklı olmaması, bazı istatistiklere ulaşımda yaşanılan güçlükler, bazı istatistiklerin ortaya konulmasının her zaman mümkün olmaması gibi sebepler gıda güvencesinin sağlıklı bir şekilde hesaplanamaması sonucunu doğurmaktadır. Bu çalışmada gıda güvencesi kavramı ve gıda güvencesinin hesaplanmasında kullanılan yöntemleri değerlendirerek, sağlıklı hesaplamaların yapılabilmesinin önündeki kısıtların ortaya konulması ve bunlara ilişkin çözüm önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Açlık, yoksulluk, gıda güvencesi, üretim, istatistik

An Evaluation on Food Security and It's Calculation Methods: Constraints and Recommendations

Abstract

Hunger and poverty are the most important problems globally affecting to the world. To discuss these issues much more over time has also increased the importance of the food security concept in all over the world. Food security exists when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life. In terms of definition and content, the concept of food security is a multidimensional concept. In order to calculate food security correctly in macro or micro basis; production, imports, exports, stocks, distribution of production among different utalization areas, cultivated agricultural land , income distribution, household income level, food prices, the physical distance for food and many other variables should be considered. Frequently unhealthy statistics, difficulties in reaching some statistics and impossibilities in providing of some statictics prevent the calculate of food security correctly. The aim of this study is to evaluate food security concept and it's calculation methods. The other purpose of the study is to realise constraints in calculating of food security correctly and to make suggestions for these problems.

Key Words: Hunger, poverty, food security, production, statistics

1. Giriş

Günümüzün en önemli küresel sorunları arasında yer alan açlık, yoksulluk ve kötü beslenme farklı boyutlarda olmakla birlikte tüm ülkeleri etkilemektedir (Özden, 2009). 2011 yılı FAO verilerine göre dünyada yaşayan yaklaşık 7 milyar insanın yaklaşık %33'ü gıda güvencesinden yoksundur. Bu durum dünyada 2.4 milyar dolayında insanın ya aç olduğu ya da açlıktan ölme korkusu yaşadığı anlamına gelmektedir. Dünya üzerinde yaklaşık 1 milyar insan ise kronik açlık yaşamaktadır. Yani, aktif bir yaşam için gerekli enerjiyi sağlayacak kadar gıda tüketememektedir (Ekşi ve İşçi, 2012). Gıda güvencesi konusu, ülkelerin nüfus yapıları ve özellikle bu yapıda ortaya çıkan değişme ve gelişmelerle yakından bağlantılıdır (Demirbaş ve Atış, 2005). Dünya nüfusunun hızla artması, bununla beraber artan gıda talebi ve gıdaların bölgeler arasında dengeli dağılmaması gıda güvencesi konusunun önemini arttırmış ve bu nedenle yeterli gıdaya erişimin sürdürülebilir bir biçimde sağlanması bütün ülkelerin ve uluslar arası kuruluşların öncelikli ilgi alanlarından biri haline gelmiştir (Dölekoğlu, 2003).

Gıda güvencesi araştırma ve politika çalışmalarında çok farklı şekillerde tanımlanabilen oldukça esnek bir kavramdır (FAO, 2003). Gıda güvencesi, 1970-80'li yıllara kadar yalnızca nüfus artış oranları dikkate alınarak, kişi başına yeterli miktarda ve satın alınabilir fiyatta gıdaya ulaşılması olarak değerlendirilmiştir (Delice ve Özkaya, 2008). 1980'li yıllarda ise, basılı yayınlarda gıda güvencesi hakkında birbirinden ayrı birçok tanımlamanın mevcut olduğu saptanmıştır (FAO, 2003). Günümüzde temel olarak gıda güvencesi, bütün insanların her zaman aktif ve sağlıklı bir yaşam için gerekli olan besin ihtiyaçlarını ve gıda önceliklerini karşılayabilmek amacıyla yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişebilmeleri durumu olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle sağlıklı bir yaşam ancak gıda güvencesinin sağlanması ile sürdürülebilir (DPT, 2001).

Gıda güvencesi olgusu; antropoloji, sosyoloji, coğrafya, toplum sağlığı gibi bir çok disiplinin çalışma alanını kap-

sayan çok boyutlu ve karmaşık bir konudur (Migotto v.d., 2005). Konunun karmaşıklığı ve çok boyutluluğu gıda güvencesinin hesaplanması konusunda birçok yöntem geliştirilmesine neden olmuş ve konuyla ilgili geniş kapsamlı tartışmalar yapılmıştır.

Son zamanlarda gıda güvencesi ve açlık konularına olan ilginin tüm dünyada artış göstermesiyle birlikte, gıda güvencesi ölçümlerinde yeni yöntemlerin geliştirilmesi gerektiğinin farkına varılmıştır. Özellikle politikacılar ve program yürütücüler konuyla ilgili; yönetmesi, analiz etmesi ve yorumlaması basit olan yöntemler aramaktadırlar (Kennedy, 2002). Gıda güvencesi ölçümünde kullanılan yöntemlerin etkinliğinin yüksek olması ve kullanılacak yöntemin seçiminde doğru kararların alınması; açlık, gıda güvencesizliği gibi küresel sorunlarla mücadeleyi kolaylaştıracak olması bakımından oldukça önem taşımaktadır. Bu sebeple, gıda güvencesi ölçümünde kullanılacak olan yöntemlerin kavranabilmesi ve amaca göre yöntem seçiminin doğru yapılması sorunların çözümü açısından büyük yarar sağlayacaktır.

Türkiye'de bugüne kadar gıda güvencesi hakkında oldukça az sayıda çalışmanın yapılması; gıda güvencesini ölçme ve ölçüm yöntemleri alanında ise yapılmış herhangi bir araştırmanın olmaması küresel çapta önem arz eden bu konu hakkında bilgilenmek isteyenler açısından bir eksiklik olarak görülmektedir. Bu çalışma toplumu oluşturan bireylerden, politikacılara kadar geniş bir kesimi ilgilendiren son derece önemli bir sorun hakkında bilgilendirici olması açısından önemli görülmektedir. Ayrıca Türkiye'de gıda güvencesi ve ölçülmesi konusunu değerlendiren ve bu konuda ortaya çıkan sorunlara ilişkin çözüm önerileri geliştiren bu çalışmanın konuyla ilgili çalışan kurumlara, araştırıcılara ve politikacılara yol gösterici niteliğinde olması da önemlidir.

Çalışmanın temel amacı gıda güvencesi kavramını ve gıda güvencesinin ölçülmesinde kullanılan yöntemleri ortaya koyarak, yöntemlerin avantajlı ve dezavantajlı yanlarını belirlemek, çeşitli yöntemler açısından gıda güvencesi ölçümlerinde karşılaşılan sorunları ortaya koyarak bunlara ilişkin çözüm önerileri geliştirmektir. Çalışmanın bir diğer amacı ise, gıda güvencesini ölçme konusunda Türkiye'deki mevcut durumu ve gelişmeleri ortaya koymaktır.

Gıda güvencesi ve gıda güvencesinin bileşenleri çalışmanın kapsamında yer almış, FAO'nun gıda güvencesini ölçme alanında kullandığı sınıflandırma temel alınarak, ölçümde kullanılan beş temel yöntem çalışmanın kapsamına alınmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın materyalini ikincil kaynaklı veriler oluşturmaktadır. Gıda güvencesi ölçümü, üzerinde halen tartışmalar yapılan ve sürekli güncellenen bir araştırma alanı olması nedeniyle; gıda güvencesini ölçmekte FAO yöntemi, hanehalkı gelir ve harcama anketleri, bireysel gıda alım anketleri, antropometrik yöntemler ve kalitatif yöntemler değerlendirilmiştir.

3. Gıda Güvencesi Kavramı

Gıda güvencesi kavramı zaman içerisinde birbirinden ayrı şekillerde tanımlanmış esnek bir kavram olsa da; günümüzde en çok kullanılan ve kabul gören şeklinin "bütün insanların her zaman aktif ve sağlıklı bir yaşam için gerekli olan besin ihtiyaçlarını ve gıda önceliklerini karşılayabilmek amacıyla yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişebilmeleri durumu" olarak tanımlandığı daha önce ifade edilmişti (DPT, 2001; FAO, 2006).

Gıda güvencesi ve gıda güvenliği kavramları sıklıkla birbirine karıştırılan kavramlardır. Gıda güvenliği kavramı, gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünü olarak tanımlanan, hijyen ve sanitasyon ile ilgili bir kavramken; gıda güvencesi kavramı gıda güvenliğini de kapsayan, bununla beraber sağlıklı ve güvenilir gıdanın yeterlilik, ulaşım, dağıtım ve sürdürülebilirliği konuları ile ilgilenen daha geniş kapsamlı bir kavramdır (DPT, 2006).

4. Gıda Güvencesinin Bileşenleri

Gıda güvencesi kavramı dört ayrı boyuttan oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla bulunabilirlik, ulaşılabilirlik, kullanılabilirlik (faydalanılabilirlik) ve kararlılık boyutlarıdır (FAO, 2006).

Bulunabilirlik: Gıda güvencesinin bulunabilirlik boyutu yeterli gıda arzının ihtiyaçları karşılayacak kadar yakında bulunmasını ifade etmektedir (Demirbaş ve Atış, 2005). Bulunabilirlik kavramı hem yurtiçi üretimi hem de yapılan ithalatları kapsamaktadır.

Ulaşılabilirlik: Ulaşılabilirlik ilkesi, yeterli ve sağlıklı bir beslenmenin gerçekleştirilebilmesi amacıyla gereken gıdalara ulaşabilmek için yeterli kaynağa sahip olmayı ifade etmektedir. Ulaşılabilirlik kavramı ekonomik olarak erişimi kapsadığı kadar fiziksel erişimi de kapsamaktadır (WHO, 2012). Gıdanın üretim miktarı, dağıtımı ve halkın gelir düzeyi ulaşılabilirliği etkileyen önemli faktörlerdendir (Ekşi, 2010).

Kullanılabilirlik (Faydalanılabilirlik): Gıdanın bulunabilirliği ve ulaşılabilirliği gıda güvencesini sağlamak için yeterli olmamaktadır. Tüketilecek gıdanın sağlıklı ve kaliteli olması, tüketen kişinin gıdadan etkili bir biçimde yararlanabilmesi gerekmektedir. Gıda güvencesinin bu boyutu kullanım ya da yararlanma boyutu olarak adlandırılmaktadır (Food For The Hungry, 2011).

Kararlılık: Gıda güvencesinin sağlanabilmesi için gerekli ilkelerden birisi de, ülke nüfusunun, hanehalklarının ya da bireylerin her zaman yeterli gıdaya erişebilme imkanına sahip olmalarıdır. Ekonomik kriz, iklim değişiklikleri gibi ani değişimler sonucu gıdaya erişimin ortadan kalkma riski ortaya çıkmamalıdır. Gıda güvencesinin bu boyutu kararlılık olarak adlandırılmaktadır (FAO, 2006).

5. Gıda Güvencesi Hesaplama Yöntemleri

Gıda güvencesi konusunun karmaşıklığı ve çok boyutluluğu gıda güvencesini hesaplarken bir çok farklı yöntemin geliştirilmesine neden olmuştur. Temel olarak FAO gıda güvencesi hesaplamalarında ülkelerin tarımsal üretim ve ticaretlerinden hareket ederek ölçümler gerçekleştirirken, IFPRI (International Food Policy Research Institute) hanehalkı tüketimlerini, Dünya Bankası genel refah düzeylerini, WHO (World Health Organization) ise çocuk ve insan sağlığını temel alan ölçüm yöntemleri kullanmışlardır. Bu nedenle gıda güvencesinin ölçülmesinde birbirinden farklı yaklaşımlar bulunmakta ve dolayısıyla her yöntem içerisinde bazı avantaj ve dezavantajlar barındırmaktadır (Kasnakoğlu, 2012).

Genel olarak gıda güvencesi ölçüm yöntemleri; FAO Yöntemi, hanehalkı gelir ve harcama anketleri, bireysel gıda alım anketleri, antropometrik yöntemler ve kalitatif yöntemler olmak üzere 5 grup altında sınıflandırılmaktadır (FAO, 2002).

5.1 FAO Yöntemi

Gıda güvencesini ölçme yöntemleri arasında en yaygın yöntemlerden birisi olan FAO yöntemi toplam nüfus içinde yetersiz beslenen nüfusun oranını belirlemeye dayanmaktadır.

Bu yöntemin amacı günlük minimum enerji gereksiniminin altında kalori tüketen insan sayısını tespit etmektir. Bu sayıyı tespit edebilmek için FAO aşağıdaki üç veri setini toplamakta ve bu veri setlerinden yararlanmaktadır (FAO, 2012).

a) Gıda güvencesi hesaplaması yapılan ülkedeki tüm gıda ürünlerinin üretimleri, ihracatları ve ithalatları hakkında veriler toplanarak her gıdanın kalori içeriği bulunur ve bu veriler ülkedeki toplam kalori varlığını hesaplamak için kullanılır.

b) Cinsiyet ve yaş gruplarına göre ülkenin nüfus yapısı belirlenir. Farklı yaş ve cinsiyet gruplarının minimum kalori gereksinimlerinin farklı olduğundan yola çıkılarak tüm nüfus için toplam kalori gereksinimi tahminlenir. Doğal olarak bu gereksinim her ülkenin farklı nüfus yapısına sahip olmasından dolayı ülkeden ülkeye değişebilmektedir.

c) Hanehalkı anketleri sonucu elde edilen verilerden yararlanılarak, ülkedeki kalori dağılımı belirlenmeye çalışılır. Bazı ülkeler diğer ülkelere göre daha adil kalori dağılımına sahipken; bazılarında bu dağılım adaletli olmayabilir.

Tüm bu veriler göz önüne alınarak, minimum enerji gereksinimin altında kalori tüketen nüfus belirlenir. Bu nüfus ülkedeki yetersiz beslenen nüfusa eşdeğerdir (Naiken 2002). FAO yöntemi ülkeler arasında yapılan karşılaştırmalarda ya da belli bir zamandaki mevcut durumla, başka bir zamanda yapılan kıyaslamalarda yetersiz beslenme oranının ortaya konulması açısından oldukça yararlıdır. Yöntemin avantajlı ve dezavantajlı yanları aşağıdaki tabloda verilmiştir (Bkz. Tablo 1).

Tablo 1: FAO Yöntemi'nin Avantajlı ve Dezavantajlı Yanları

Avantajlı Yanlar	Dezavantajlı Yanlar
175 ülkeden elde edilen veriler kullanılmaktadır.	Gıda dağıtımındaki eşitsizlikle ilgili veriler mevcut değildir.
Söz konusu ülkelerde veriler düzenli olarak toplanmaktadır.	Mevcut zamandaki ve reel enerji alımını ve yararlanmayı ölçmemektedir.
Özel anketlerin uygulanması gerekmemektedir.	Metod yalnızca enerji alımına göre (kalori) sınıflandırma yapmakta ve mineraller, vitaminler gibi mikrobesinler göz ardı edilmektedir. Bu nedenle gizli açlık adı verilen mikrobesin açlığını ortaya koyamamaktadır.
Yetersiz beslenmenin boyutu konusunda küresel bilgi sağlanmaktadır	Minimum enerji gereksiniminin belirlenmesi her birey için kesinlik taşımamaktadır. Bazal metabolizma hızının etnik farklılıklara,vücut yapılarına ve genel sağlık durumuna göre değişebilmesi mümkündür. Yöntem bunları göz ardı etmektedir.
Elde edilen verilerin ülkeler arası karşılaştırması mümkündür.	Ülkelerin gıda dengesi verilerinde (Food Balance Data) yanlışlıklar olması durumunda yöntem bundan olumsuz olarak etkilenmekte ve hatalı sonuçlar vermektedir.
	Bir ülkedeki farklı bölge verileriyle ilgili bir ayrıştırmaya gitmediğinden, bölgeler arasındaki gıda güvencesi farklılıklarını verememektedir.

Kaynak: Naiken, 2002; IFPRI, 2008.

5.2.Hanehalkı Gelir ve Harcama Anketleri

Gıda güvencesizliği herhangi bir ülke içerisinde belirli gruplarda ya da belirli bölgelerde artış gösterebilmektedir. Bu nedenle sadece ülkelerin bir bütün olarak değerlendirildiği analizler yeterli olmamakta, toplanacak bölgesel verilere büyük ihtiyaç duyulmaktadır. Hanehalkı gelir ve harcama anketleri bu yönüyle oldukça önemli görülmektedir. Hanehalkı anketleri temel olarak üç ana göstergeye ulaşmaktadır (Cunningham, 2005).

a) Hanehalkı Enerji Yetersizliği ve Derinliği

Bu gösterge hanehalkının tükettikleri gıdalardan elde ettikleri enerji miktarını ortaya koymaktadır. Hanehalklarıyla yapılan anketler sonucunda toplanan veriler, cinsiyet ve yaş gözönünde bulundurularak, tüketilen gıdaların yeterli enerji sağlayıp sağlamadıklarını belirlemekte, eğer yeterli enerji sağlanamıyorsa, bunun derinliğini de ortaya koyabilmektedir (Cunningham, 2005).

b) Tüketilen Gıdanın Çeşitliliği (Diyet Çeşitliliği)

Diyet çeşitliliği, hanehalkı tarafından tüketilen gıdanın ya da gıda gruplarının çeşitliliği olarak tanımlanmaktadır. Yapılan son araştırmalar diyet çeşitliliğinin artmasının, doğum ağırlığının artışıyla, bebeğin antropometrik durumunun sağlıklı oluşuyla ve hemoglobin konsantrasyonuyla ilişkili olduğunu göstermiştir (Smith, 2002).

c) Toplam Harcamalar İçinde Gıda Harcamalarının Yüzdesi

Hanehalklarının toplam harcamaları içerisinde gıda için ayırdıkları harcamanın yüzdesel olarak ortaya konulması gıda güvencesinin ortaya konulması açısından oldukça önemli görülmektedir. Hanehalkları eğer toplam gelirlerinin %70'inden fazlasını gıdaya harcıyorlarsa; olası bir iş kaybı, meydana gelebilecek doğal felaketler, fiyat politikasında yaşanabilecek değişiklikler gibi durumlarda gıda güvencesi açısından risk altında olacaklardır (Smith, 2002).

Tablo 2: Hanehalkı Gelir ve Harcama Anketleri Yönteminin Avantajlı ve Dezavantajlı Yanları

Avantajlı Yanlar	Dezavantajlı Yanlar
Politika ile ilgili alınacak kararlar ve politikacılar için uygun bir yöntemdir.	Kullanılabilirliği artmış olsa da, hanehalkı tüketim anketleri tüm ülkelerde düzenli olarak uygulanan bir yöntem değildir.
Temel verilerin hanehalklarından toplanması nedeniyle, daha makro ölçekli ve genel ölçüm yapan yöntemlere göre daha güvenilirdir.	Veri toplama ve zaman açısından, mali kaynakların ve gerekli teknik becerinin yüksek olması gerekmektedir.
Bölgesel ve yerel analizler yapmak için uygun bir yöntemdir.	Yöntem, hanehalklarının gıdaya erişebilirliğini ölçememektedir. (Ulaşılabilirlik İlkesi)
Doğrudan gıda güvencesizliğini azaltabilecek eylemlerin belirlenebilmesini sağlayabilir.	Genel ölçüm yapan yöntemlere göre daha güvenilir olsa da, çeşitli örneklem dışı hatalar yöntemin etkinliğini olumsuz etkilemektedir.

Kaynak: Smith, 2002.

5.3. Bireysel Gıda Alım Anketleri

Gıda alımı olarak adlandırılan bu yöntem hanehalkı düzeyinde ya da bireysel olarak tüketilen gıda miktarını ölçmeyi hedeflemektedir. Bu ölçüm sırasında beslenme geçmişlerinin belirlenmesi, tüketilen gıdanın tartılması ya da kimyasal analizler gibi çeşitli yöntemlerden yararlanılmaktadır Standart hanehalkı anketleriyle karşılaştırıldığı zaman gıda enerji yoksunluğunu ortaya koyma açısından bu yöntem daha güvenilirdir. Fakat, gıda tüketimi araştırmalarının standart hanehalkı anketlerine kıyasla daha çok finansal ve beşeri kaynak gerektirmesi nedeniyle uygulanması zordur ve daha seyrek olarak uygulanmaktadır (Migotto vd., 2005).

Tablo 3: Bireysel Gıda Alım Anketleri Yönteminin Avantajlı ve Dezavantajlı Yanları

Avantajlı Yanlar	Dezavantajlı Yanlar
Bireylerin mevcut gıda tüketimlerini, makro ve mikro elementler bazında, ya da gıda tüketim paterni olarak ölçebilmektedir.	Teknik olarak uygulanması zordur.
Anketler sonucunda toplanan bilgiler cinsiyet ve yaş gibi çeşitli gruplar altında sınıflandırılabilmektedir.	Yüksek maliyet isteyen ve uzun zamana yayılabilen bir süreçtir.
Gıda güvencesizliği riski altında bulunan alt grupları (yaşlılar, çocuklar v.b.) teşhis edebilmektedir.	Eğitimli personel gerektirmektedir.
Hedef gruplar için gerekli besinler belirlenebilmektedir.	Araştırma yapılan kitlenin araştırmacılarla işbirliği içinde olması gerekmektedir.
Toplanan veriler oldukça yüksek kalitelidir.	

Kaynak: Luzzi, 2002; Naiken, 2002.

5.4. Antropometrik Yöntemler

Antropometrik göstergeler de gıda güvencesinin ölçümünde kullanılabilmektedir. Boy ölçümü, kilo ölçümü, vücut kitle endeksi ölçümü, vücudun çeşitli kısımlarının ölçümü gibi yöntemler antropometrik yöntemlerden bazılarıdır. Antropometrik yöntemler izlenebilirlik ve değerlendirme açısından oldukça avantajlıdırlar. Fakat antropometrik ölçümler sadece gıda güvencesiyle ilgili olmayıp bunun yanında alınan sağlık önlemleri, çocuk bakımı, doğa koşulları, hastalıklar gibi konularla da doğrudan bağlantılı olduğundan gıda güvencesinin ölçülmesinde spesifik bir yöntem olarak kullanılamamaktadır (Shetty 2002; Migotto vd., 2005). Ancak, antropometrik yöntemlerin görece vasıfsız personel tarafından da ucuz ekipmanlar kullanılarak gerçekleştirilebilmesi, yöntemin diğer yöntemlere kıyasla daha kolay uygulanmasını sağlamaktadır.

Tablo 4: Antropometrik Yöntemlerin Avantajlı ve Dezavantajlı Yanları

Avantajlı Yanlar	Dezavantajlı Yanlar
Hızlı değerlendirme için uygundur.	Genel gıda yetersizliği sebebiyle meydana gelen gelişim geriliğiyle, çinko gibi önemli minerallerin eksikliğinden kaynaklanan gelişim geriliğini ayıramamaktadır.
Veri toplama diğer yöntemlere kıyasla daha kolaydır ve maliyeti daha düşüktür	Gıda güvencesiyle doğrudan bağlantılı olmayan hastalıklar, çocuklara iyi bakamamak gibi sebepler ölçüm sonuçlarını etkileyebilmektedir.
Antropometrik yöntemde kullanılacak olan ekipmanlar genelde ucuz ve taşınabilir olmakta, yaptırılabilmekte ya da lokal olarak satın alınabilmektedir.	Elde edilen sonuçlar, mevcut durum yerine geçmişte yaşanan bir gıda güvencesizliği durumunu yansıtıyor olabilmektedir.
Ölçüm işlemlerini gerçekleştirecek personel nispeten vasıfsız olabilir.	Kısa zaman içerisinde meydana gelen beslenme durumundaki iyileşmeleri tespit edebilmesi açısından diğer yöntemlere göre daha duyarsızdır.
Yöntem, nesiller boyunca meydana gelebilecek değişiklikleri izlemek ve değerlendirebilmek için de kullanılabilmektedir.	

Kaynak: Shetty, 2002; Tontisirin, 2003.

5.5. Kalitatif Yöntemler

Gıda güvencesini ölçmekte kullanılan kalitatif yöntemler uluslar arası, ulusal ve yerel düzeyde kullanılmak için önemli bir potansiyel göstermektedir (Kennedy, 2002). Kalitatif yöntemler aynı zamanda problemin derinliğini ve perspektifini anlayabilme konusunda kantitatif yöntemlerin elde edemediği verilere ulaşmaları bakımından da önem taşımaktadırlar (Riely vd., 1999).

Örneğin, ABD'de USDA (United States Department of Agriculture)'nın öncülüğünde 1994 yılında düzenlenen Gıda Güvencesi Ölçüm Konferansı ile birlikte 18 soru içeren ve "Food Security Core Module" ismi verilen bir çekirdek modülü oluşturulmuş ve bu modül ABD'de gıda güvencesi ve açlık konularında standart bir ölçüm metodunun geliştirebil-

mesini sağlamıştır.18 sorudan oluşan bu modül hem ABD'deki hanehalklarında gıda güvencesizliğinin yaygınlığını hem de açlığın şiddetini ölçme amacı taşımaktadır. Bu ölçekle, gıda güvencesizliğinin gelir ve hanehalkı gıda harcamalarıyla anlamlı negatif bir korelasyon gösterdiği sonucuna varılmış, ayrıca, bu ölçeğin "kişi başına düşen enerji alımı" gibi daha geleneksel olan ölçüm yöntemleriyle anlamlı bir korelasyon gösterdiği saptanmıştır (Kennedy, 2002).

Modül, hanehalkının gıda tedariğine ilişkin hem kalitatif hem kantitatif konulara ilişkin sorular içerse de; hanehalkı üyelerinin psikolojik ve davranışsal tepki ve yanıtlarını ölçmesi açısından "kalori tüketimi hesaplama", "tüketim miktarını ölçme", "gelir dağılımını tespit etme" gibi standart olan kantitatif yöntemlerden farklılık göstermektedir (Kennedy, 2002; Migotto vd., 2005).

18 sorudan oluşan bu modül aşağıda verilen durumlar, olaylar ve algılar hakkında veri elde etmek amacındadır (USDA, 2000).

• Gıda harcamalarına ayrılan bütçenin temel gıda ihtiyaçlarını karşılayamaması endişesiyle yaşanan korkular ve kaygılar.

• Daha fazla gıda satın alabilmek için yeterli paranın olmadığı durumlarda gıdanın tükenmesi deneyimleri.

• Hanehalkı üyeleri tarafından yenilen yemeğin kalite ya da nicelik bakımından yetersiz olması.

• Hanehalkının standart olarak tüketilmesi gereken gıda yerine daha ucuzunu ya da daha azını tüketme zorunda kalma durumları.

• Hanehalkının gıda ürünlerine daha az para harcamak zorunda kalmaları ve bunun hanehalkındaki yetişkinlerinde görülen olumsuz sonuçları (açlık hissi, kilo kaybı v.b.)

• Hanehalkının gıda ürünlerine daha az para harcamak zorunda kalmaları ve bunun hanehalkındaki çocuklarda görülen olumsuz sonuçları (açlık hissi, kilo kaybı v.b.)

Toplanan veriler sonucunda hanehalkları aşağıda verilen dört ayrı sınıftan birine dahil olmaktadırlar.

• **Gıda Güvencesi Mevcut** — Bu sınıfa giren hanehalkları gıda güvencesizliğine ilişkin bir belirti vermemektedirler ya da belirtiler minimum düzeydedir.

• **Açlığın Olmadığı Gıda Güvencesizliği Mevcut** — Bu sınıfta, hanehalkı üyelerinde hanehalkı gıda miktarı yeterliliği ve gıda yönetimi konusunda belirli olumsuzluklar vardır. Tüketilen gıdanın kalitesinde azalma mevcutken, haneye giren gıda miktarında azalma yoktur ya da küçük bir azalma mevcuttur

• **Açlığın Olduğu Gıda Güvencesizliği Mevcut (orta seviyede)** — Hanehalkı gıda alımında hanehalkındaki yetişkinlerin tekrar eder şekilde açlığın fiziksel belirtilerini hissedeceği ölçüde azalma mevcuttur. Bu aşamada olan ve çocukların da bulunduğu hanehalklarının çoğunda çocuklar bu gıda azalmalarından etkilenmemektedir.

• **Açlığın Olduğu Gıda Güvencesizliği Mevcut (ciddi boyutta)** — Bu seviyede çocuklar da dahil olmak üzere gıda alımında azalma vardır ve çocuklar da açlığı deneyimlemek durumunda kalmaktadırlar. Bu sınıfa dahil olan hanehalklarındaki yetişkinler ve çocuklar gıda alımındaki azalmayı yaygın ve yoğun bir şekilde yaşamaktadırlar.

Genel olarak kalitatif yöntemlerin avantajlı ve dezavantajlı yanları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 5: Kalitatif Yöntemlerin Avantajlı ve Dezavantajlı Yanları

Avantajlı Yanlar	Dezavantajlı Yanlar
Yönetilmesi ve analizi hızlıdır. Bu özellik de gıda güvencesi kavramını politikacılar için daha anlaşılabilir bir hale getirmektedir.	Farklı kültürlere karşı duyarlıdırlar. Farklı kültürlere ve çevrelere göre adapte edilmelidirler.
Gıda güvencesi modülleri halihazırda yürütülmekte olan bir araştırmanın içerisine kolaylıkla dahil edilebilir. Bu şekilde maliyet ve lojistik açısından önemli bir avantaj sağlanır.	Sadece tek bir gıda güvencesi ölçeğinin herhangi bir bölgedeki açlığı tüm karmaşıklığıyla ve tüm yönleriyle ölçme niteliği açık değildir. Bu durum hala bir tartışma konusudur ve ek araştırmalara ihtiyaç duymaktadır.
Soruları cevaplayanın sorumluluğu azdır. Bu da gıda güvencesi modülünü herhangi uzun bir anket çalışmasının içine koyarken net bir avantaj sağlamaktadır. ABD'de uygulanan 18 soruluk modül için ortalama cevaplama süresi dört dakikadan daha azdır.	Gıda güvencesi modüllerini oluştururken zamana ihtiyaç vardır.
Kalitatif yöntemler gıda güvencesizliği ve açlık gibi konularda insanların en çok etkilendiği durumları ve algıları içinde bulundurmaktadır. Bundan dolayı gıda güvencesini diğer yöntemlere göre daha doğrudan ve dolaysız olarak ölçebilme yeteneğine sahiptir.	Subjektif olmaları, yanlılığa sebep olabilir.

Kaynak: Kennedy, 2002.

6. Türkiye'de Gıda Güvencesi Çalışmaları

Dünyada açlık ve yetersiz beslenmenin ortadan kaldırılması ve bütün insanlar için sürdürülebilir gıda güvencesinin sağlanması amacıyla 1996 yılında Roma'da yapılan Dünya Gıda Zirvesi'nde Dünya Gıda Güvencesi Roma Deklarasyonu ve Dünya Gıda Zirvesi Eylem Planı kabul edilmiştir. Soruna çözüm bulunması için öncelikle gıda güvencesizliği hassas gruplarını kimlerin oluşturduğu, hassasiyetin nedenleri, dünyada dağılımları konusunda ayrıntılı bilgiye gerek duyulmuştur. Bu nedenle, zirveye katılan hükümetler, sivil toplumun tüm bireyleri ile ortaklaşa olarak, yerel düzeyde açlık ve yetersiz beslenmeden etkilenen veya bunun riskiyle karşı karşıya olan bölgeleri ve toplumları belirlemek üzere ulusal "FIVIMS -Gıda Güvencesizliği ve Hassasiyet Veri ve Haritalama Sistemi"ni geliştirmeyi ve bunu zaman zaman güncelleştirme yükümlülüğünü üstlenmişlerdir. Bu doğrultuda Türkiye'de gıda güvencesizliğine maruz hassas grupları belirlemek amacıyla, 1999 yılında Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'nün koordinatörlüğünde bir çalışma yapılmıştır. Bu kapsamda hassas grupların tanımı, grupların ana geçim stratejileri, hassaslık olasılığının nedenleri, hassaslık olasılığını artırabilecek faktörler, muhtemel göstergeler ve bunların bulunduğu bölgeler belirlenmiştir. Topraksız köylüler, az topraklı çiftçiler, arazisiz küçük çapta hayvancılık yapanlar, orman köylüleri, şehir gecekondu bölgesinde oturanlar, kentsel evsizler ve çalışan çocuklar, çiftçilik yapan hanehalkında kadınlar hassas gruplar olarak saptanmıştır. Türkiye'de Gıda Güvencesizliğine maruz kalan grupların belirlenmesi ve ulusal FIVIMS sisteminin kurulması amacıyla bir dizi eylem içeren dış kaynaklı bir proje Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından hazırlanarak FAO'ya gönderilmiştir. Öte yandan, 15-16 Haziran 2001'de Ankara'da yapılan "Gıda Güvencesi Enformasyon ve Erken Uyarı Sistemi" Çalışma Grubu Toplantısı sonrasında Türkiye'de FIVIMS Projesine ihtiyaç olmadığı kanaatine varılmıştır (DPT, 2003).

FAO Gıda Bilançosu verileri baz alındığında Türkiye'de yaşayan insanların iyi beslendiğini söylemek mümkündür. Kişi başına düşen kalori ve protein miktarı olarak Türkiye yeterli düzeye ulaşmış durumdadır. Fakat Food Balance Sheet verileri gıda dağılımındaki adaletsizlikleri ve Türkiye'de tüketilen gıdaların önemli bir bölümünün düşük kaliteye sahip olmasını göz ardı ettiğinden, Türkiye'deki gıda güvencesi durumunu bütünüyle analiz edememektedir.

Türkiye'de gıda tüketim desenini en çok etkileyen faktörler gelir seviyesi ve bilgi eksikliğidir. Türkiye'de düşük gelire sahip hanehalkları daha fazla ekmek tüketirken, yüksek gelire sahip hanehalkları daha fazla et ve et ürünleri tüketmektedirler. Bu durum Türkiye'de gıda güvencesini etkileyen temel sorunun gıdaların bulunabilirliği değil, farklı sosyoekonomik gruplarda adil bir dağılım olmamasıyla ilgili olduğunu, yani ulaşılabilirlik konusunda problem yaşandığını ortaya koymaktadır (Pekcan, 2006).

Türkiye'de gıda güvencesini detaylı bir şekilde ölçebilmek için ülke çapında düzenli olarak gerçekleştirilecek gıda tüketimi, sağlık ve beslenme araştırmalarına ihtiyaç vardır. Türkiye'de ülke düzeyinde bu konuyla ilgili son anketler Hacettepe Üniversitesi tarafından 1974 ve 1984 yıllarında yapılmış; o tarihten 2010 yılına kadar herhangi bir araştırma yapılmamıştır. 2010 yılında ise Sağlık Bakanlığı'nın önderliğinde 81 ilde Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA-2010) başlatılmış ve araştırmanın saha çalışması kısmı tamamlanmıştır (DPT, 1997; İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, 2012; Pekcan, 2006). Bu araştırmanın temel amaçları aşağıda verilmiştir (İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, 2012).

• Türkiye genelinde beslenme ve sağlık verilerini oluşturmak,

• Yetersiz ve dengesiz beslenme sorunlarına daha duyarlı olan risk altındaki grupların (bebek, çocuk, gebeler, yaşlılar v.b.) sorunlarına yönelik öncelikleri saptamak, nedenleri belirlemek, izlemek ve değerlendirme yapmak,

• Bazı önemli beslenme sorunlarını önlemede yararlı olan besin zenginleştirmesi ve desteklenmesi programlarına yön vermek.

7. Gıda Güvencesini Hesaplamada Karşılaşılan Kısıtlar ve Çözüm Önerileri

Pek çok yaklaşım ve yöntem geliştirilmesine rağmen gıda güvencesinin ölçümü konusu günümüzde hala araştırmacılar tarafından tartışılmaya devam etmektedir. Gıda güvencesinin çok boyutlu bir kavram oluşu gıda güvencesinin ölçülmesini zorlaştırmakta; gıda güvencesinin ölçülmesinde pek çok yaklaşım ve yöntemin bulunması gıda güvencesinin toplumlar arasında ve zaman süreçlerinde karşılaştırılmasını oldukça güç hale getirmektedir (Aiga ve Dhur, 2006).

Gıda güvencesinin ölçülmesinde kullanılan yöntemlerin her biri kendi içinde bazı avantajlara ve dezavantajlara sahip olmakla birlikte, doğru yöntemin seçilebilmesi ancak spesifik bir amacın belirlenmesiyle mümkün olabilmektedir (Haen vd., 2011).Gıda güvencesi ölçümü tartışmaları genellikle üç soru üzerine temellenmektedir (FAO, 2011).

Bunlardan birincisi ölçülecek olanın ne olduğu konusu, ikinci olarak ölçümün nasıl yapılması gerektiği, üçüncü olarak ise ölçümün ne kadar faydalı olacağı diğer bir deyişle, ölçümün yapılmasının ne kadar iyi olacağı konularıdır. Üzerinde en çok durulan ve en çok tartışılan konu ise neyin ölçülmesi gerektiğine karar verme konusudur. Çünkü gıda güvencesi ölçümünde yapılan çalışmalar geleneksel kalori hesabından besinsel ve antropometrik yaklaşımlara kadar geniş bir yelpaze içerisinde yer almaktadır.

Gıda güvencesinin hesaplanması konusunda tartışmalar genellikle objektif ölçüm ve subjektif ölçüm taraftarları arasında devam etmektedir. Gıda güvencesi anketleri uygulanması gibi subjektif ölçümler, yönetilmesinin ve analizinin hızlı yapılabilmesi bakımından avantajlı olsa da; sorulan sorunun yanlış anlaşılabilmesi, yanlış cevaplanması gibi nedenlerle çalışmayı olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Buna karşın, antropometrik yöntemler ya da diyet bileşenlerini belirlemek gibi objektif yöntemler daha ayrıntılı sonuçlara ulaşma imkanı tanısa da; daha karmaşık olduklarından daha az kullanılmaktadır (FAO, 2011).

Gıda güvencesinin ölçülmesinde kullanılacak yöntemin seçiminde, amaç, finansal kaynak, zaman, eğitimli araştır-

macı sayısı gibi faktörler dikkate alınarak en uygun yöntemin belirlenmesine çalışılması yararlı görülmektedir.

Temel olarak gıda güvencesinin ölçülmesiyle ilgili kısıtlar ve bunlara ilişkin çözüm önerileri aşağıdaki gibi sıralanabilir (FAO, 2011; IFPRI, 2012).

• Gıda güvencesi ölçümlerinde en temel yöntemlerden birisi olan ve FAO'nun kullandığı, yeterli kalori tüketimini temel alan, yöntem gıda güvencesini net bir şekilde hesaplamaktan uzaktır. Çünkü bu yöntem sadece alınan kaloriyi hesaplamakta, sağlıklı beslenmek için alınması gereken, mikro besin elementlerini değerlendirmeye almamaktadır. Tüketilen mineral, vitamin gibi mikro besin elementlerini de ölçen yöntemlerin geliştirilmesi daha sağlıklı sonuçlara varılmasını sağlayacaktır.

• Hanehalkı gelir ve harcama anketleri ya da bireysel gıda alım anketleri ile gıda güvencesi ölçümleri sırasında karşılaşılan en önemli zorluklar verilerin toplanması ve anket çalışmalarının maliyetleriyle ilgilidir. Bu zorlukları aşmada sivil toplum örgütlerinin, üniversitelerin ve uluslararası kuruluşların desteği önemli olarak değerlendirilmektedir.

• Kırsalda yaşayan insanlara kendi sorunlarını ortaya koymalarında, kendi sorunlarını analiz etmelerinde ve çözümler geliştirilmesinde yardım edilmeli ve bu konuya önem verilmelidir. Özellikle A.B.D'de oldukça fazla sayıda bulunan yerel gıda politikası konseyleri (Local Food Policy Councils) gibi kuruluşların artması sağlanmalı, bu oluşumların olmadığı ülkelerde benzer oluşumlar kurulmalıdır.

• Gıda güvencesinin ilkelerinden biri olan "Kararlılık" ilkesi, birçok toplumda sosyal ve kültürel değerlerden kolayca etkilenebilmektedir. Özellikle kriz dönemlerinde aynı toplumda yaşayan bireylerin kendi aralarında gıda paylaşımı yapmaları ve birbirlerine yaptıkları gıda yardımları birçok toplumda güçlü bir kültürel değerdir. Bunun gibi sosyal durumlar da gıda güvencesi ölçümlerinde dikkate alınmalıdır.

• Gıda güvencesi ölçümleri yapılırken lojistik ve gıda tedarik zincirlerinde oluşabilecek risklerin de dikkate alınması gerekmektedir. Özellikle Orta Doğu gibi siyasi istikrarsızlık ve çatışmalardan oldukça fazla etkilenen bölgelerde gıda güvencesi ölçümlerinin doğru bir şekilde yapılabilmesi için bu risklerin de hesaba katılması oldukça önemlidir.

• Özellikle Afrika gibi bazı riskli bölgelerde, depolama konusundaki altyapı yetersizlikleri, gıda paketleme ve muhafazası konusunda yaşanan sorunlar da gıda güvencesinin hesaplanmasında dikkate alınması gerekenler arasında olmalıdır. Çünkü bu yetersizlikler önemli fakat ölçülemeyen ve değerlendirilemeyen gıda kayıplarına neden olmaktadır.

• Gıda güvencesinin ölçülmesinde birden fazla yöntemin birlikte uygulanması, gıda güvencesinin farklı boyutlarını ortaya koyabileceğinden oldukça yararlı olabilir.

7. Genel Değerlendirme ve Sonuç

Gıda güvencesi kavramının çok boyutluluğu ve birçok bileşene sahip olması gerek kavramın anlaşılabilmesini gerekse ölçülebilmesini zorlaştırmış, farklı görüşleri ve farklı yöntemleri de beraberinde getirmiştir.

Gıda güvencesi kavramı, anlamının tam olarak anlaşılabilmesi, sınırlamalarının bilinmesi ve gıda dışı faktörlerle de nasıl bir etkileşim içerisinde olunduğunun kavranmasıyla birlikte değer kazanan bir kavramdır (Pinstrup-Andersen, 2009). Gıda güvencesinin ölçülebilmesinde uygun yöntemlerin seçilebilmesi gıda güvencesi kavramını tam olarak kavrayabilmekle doğrudan ilgilidir. Birçok ölçüm yöntemi arasından en faydalı olanı seçebilmek, ancak gıda güvencesi kavramını anlayabilmekle ve spesifik amacın belirlenmesiyle mümkün olabilir. Örneğin, Afrika kıtasındaki ülkeler gibi önemli düzeyde üretim açığı bulunan ülkelerde yapılacak ölçümlerde daha makro ölçekte bir yöntem olan FAO yöntemi daha uygun olabilirken, üretim açığı olmayan fakat gelir dağılımındaki eşitsizliğin fazla olduğu ve sınıflar arası farklılıkların yoğun biçimde görüldüğü bazı ülkelerde Hanehalkı Gelir ve Harcama Anketleri bölgesel analizlerin yapılabilmesine olanak sağlayabileceğinden daha değerli olabilir.Bir yöntem kullanmak yerine birden çok yöntemin kullanılması ya da beşeri ve finansal kaynakların izin verdiği ölçüde birleştirilmiş araştırma yöntemlerinin kullanılması daha detaylı analizler yapılmasına olanak sağlayabileceğinden oldukça önemlidir. Fakat gıda güvencesi konusunun günümüzde hala yoğun bir biçimde tartışılan ve güncellenen bir konu olduğu düşünüldüğünde en iyi sonuçlara varabilmek için konunun hem uluslar arası kurumlar düzeyinde hem de ülkeler düzeyinde tartışılması ve konu ile ilgili araştırmalar yapılması gerektiği açık bir şekilde ortadadır.

Kaynaklar

Aiga, H. and Dhur, A., 2006. "Measuring Household Food Insecurity in Emergencies: WFP's Household Food Consumption Approach", Humanitarian Exchange, Issue 36: 36-39.

Cunningham, L., 2005. "Assessing The Contribution of Aquaculture to Food Security: A Survey of Methodologies", FAO Fisheries Circular No. 1010.

Delice, N.Y., Özkaya, T., 2008. "Türkiye Gıda Güvence ve Güvenilirliğinde Tohumlukların Yeri ve Önemi", Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 12 (2) :49-57.

Demirbaş, N., Atış, E., 2005. "Türkiye Tarımında Gıda Güvencesi Sorununun Buğday Örneğinde İrdelenmesi", Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 42 (1): 179-190.

DPT, 1997. "Türkiye'de Yoksulluğun Ölçülmesi ve Sosyo-Ekonomik Yapılarla İlişkisi", Uzmanlık Tezleri, Ankara.

DPT, 2001. "Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu", Ankara.

DPT, 2003. "Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu (Ulusal Gıda ve Beslenme Eylem Planı I. Aşama Çalışması Eki İle)",Yayın No: 2670 Ankara.

DPT, 2006. "Avrupa Birliği Gıda Güvenliği Politikası ve Üyelik Sürecinde Türkiye'ye Yansımaları", Uzmanlık Tezleri, Yayın No: 2696, Ankara.

Dölekoğlu, Ö.C., 2003. "Gıda Güvencesi", TEAE Bakış, Sayı:4, Nüsha:4, Ankara.

Ekşi, A., 2010. "Yeni Gıda Yasası ve 12. Fasıl", Dünya Gıda Günü Sempozyumu, 16 Ekim, Ankara.

Ekşi, A., İşçi, A., 2012. "Dünyada Açlık Olgusu ve Çözüm Arayışları", Gıda Dergisi, 37 (1): 39-45.

FAO, 2002. "Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition", International Scientific Symposium, 26-28 June, Rome.

FAO,2003. "Trade Reforms and Food Security: Conceptualizing The Linkages", Chapter 2, ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/y4671e/y4671e00.pdf (Erişim Tarihi: 10 Mart 2012).

FAO,2006. "Food Security", Policy Brief, Issue 2, June 2006 ftp://ftp.fao.org/es/esa/policybriefs/pb_02.pdf (Erişim Tarihi: 15 Mart 2012).

FAO,2011. "Measuring Food and Nutrition Security: What Has Been Your Experience", Summary of Discussion no.74, Global Forum on Food Security and Nutrition, 2-22 November, Rome.

FAO,2012. "How Does FAO Measure Hunger", http://www.fao.org/hunger/en/ (Erişim Tarihi: 01 Mayıs 2012).

Food For The Hungry, 2011. "Food Utilization", http://www.fh.org/do/food/utilization, (Erişim Tarihi: 08 Mayıs 2012).

Haen, D.H., Klasen, S., Qaim, M., 2011. "What Do We Really Know Metrics For Food Insecurity And Undernutrition", http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs_roundtable/Presentations/Klasen_et_al__2011_.pdf (Erişim Tarihi: 08 Mayıs 2012).

IFPRI, 2008. "Impact of Climate Change and Bioenergy on Nutrition", http://www.ifpri.org/sites/default/files/pubs/pubs/cp/cohen2008climate/cohenetal2008climate.pdf (Erişim Tarihi: 28 Mayıs 2012).

IFPRI ,2012. "Middle East and North Africa", http://www.ifpri.org/book-6959/ourwork/researcharea/middle-east-and-north-africa (Erişim Tarihi: 28 Mayıs 2012).

İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, 2012. "2010 Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmasının Saha Uygulaması Tamamlandı", http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/egt/pdf/tbsa.pdf (Erişim Tarihi: 9 Mayıs 2012).

Kennedy, E., 2002. "Qualitative Measures of Food Insecurity and Hunger", http://www.fao.org/docrep/005/Y4249E/y4249e0c.htm (Erişim Tarihi: 08 Mayıs 2012).

Luzzi, A.F., 2002. "Individual Food Intake Survey Methods", http://www.fao.org/docrep/005/Y4249E/y4249e0a.htm (Erişim Tarihi: 08 Mayıs 2012).

Migotto, M., Davis, B., Carletto, G., Beegle, K., 2005. "Meausring Food Security Using Respondents' Perception of Food Consumption Adequacy", ESA Working Paper No. 05-10.

Naiken, L., 2002. "FAO Methodology for Estimating The Prevalence of Undernourishment", http://www.fao.org/docrep/005/Y4249E/y4249e06.htm (Erişim Tarihi: 08 Mayıs 2012).

Özden, F., 2009. "Gıda Egemenliği Kavramı Çerçevesinde Dünya ve Türkiye Tarımının Genel Olarak Değerlendirilmesi", http://www.fatihozden.com (Erişim Tarihi: 01 Şubat 2012).

Pekcan, G., 2006. "Food and Nutrition Policies: What's Being Done In Turkey", Public Health Nutrition: 9 (1A), 158-162.

Pinstrup- Andersen, P., 2009. "Food Security: Definition and Measurement", Food Security, 1:5-7.

Riely, F., Mock, N., Cogill, B., Bailey, L., Kenefick, E., 1999. "Food Security Indicators and Framework for Use in Monitoring and Evaluation of Food Aid Programs", Washington DC: Food and Nutrition Technical Assistance, Academy for Educational Development, USA.

Shetty, P., 2002. "Measures of Nutritional Status From Anthropometric Survey Data", http://www.fao.org/docrep/005/Y4249E/y4249e0b.htm (Erişim Tarihi: 06 Mayıs 2012).

Smith, L.C., 2002. "The Use of Household Expenditure Surveys for the Assessment of Food Insecurity", http://www.fao.org/docrep/005/Y4249E/y4249e08.htm (Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2012).

Tolossa, D., 2005. "Combining Household Qualitative Data and Quantitative Data in Food Security Research", http://www.svt.ntnu.no/geo/doklager/acta/serie_b_4_degefa.pdf (Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2012).

Tontisirin, K., 2003. "Issues In The Assessment of Food Security and Undernutrition", The Fifth International Conference On Dietary Assessment Methods, 26-29 January, Thailand.

USDA, 2000. "Guide to Measuring Household Food Security", http://www.fns.usda.gov/fsec/files/fsguide.pdf (Erişim Tarihi: 08 Mayıs 2012).

WHO, 2012. "Food Security", http://www.who.int/trade/glossary/story028/en/ (Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2012).

Kişisel Görüşmeler

Kasnakoğlu, H., 2012. "Yazılı Görüşme", FAO İstatistik Direktörü (Emekli) (Görüşme Tarihi:08 Şubat 2012).

Koç, M., 2012. "Yazılı Görüşme", Ryerson Universitesi, Sosyoloji Bölümü (Görüşme Tarihi: 01 Şubat 2012).

Geleneksel Gıda Ürünleri Tüketim Pazarının Analizi: Van İli Uygulaması

Beşir KOÇ[1]
dr_besirkoc@yahoo.com

Tutku Gül ALTUN[2]

Hacı Ali GÜLEÇ[3]

Abdülvahap BAYDAŞ[4]

[1]Bingöl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Bingöl
[2]Gıda Mühendisi, Van
[3]Trakya Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Edirne
[4]Bingöl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Bingöl

Özet

Bu çalışma Van ili kent merkezinde seçilmiş geleneksel gıda ürünlerini tüketen tüketicilerin tutum ve davranışlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. İncelenen geleneksel gıda ürünleri, Van otlu peyniri, cacık ve kurut olarak seçilmiştir. Anket yoluyla toplanan veriler kümeleme (cluster) analizine göre sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır. Kümeleme analizi tüketicilerin Van ilinde ikamet süreleri temelinde yapılmıştır. Buna göre iki grup oluşturulmuştur. Gruplardan bir tanesi, tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek bir diğeri de tüketim alışkanlığı düzeyi düşük olan tüketicilerin oluşturduğu gruplardır. Tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grupta yer alan tüketiciler çoğunlukla 35-55 yaş aralığında ve büyük oranda lise mezunu oldukları belirlenmiştir. Tüketim alışkanlığı düzeyi düşük düzeyde olan grupta yer alan tüketicilerin profiline bakıldığında ise çoğunlukla 15-35 yaş aralığında, lise ve üniversite mezunu olup, işçi, memur sınıfında ve öğrencilerden oluşmuştur. Geleneksel gıda ürünlerini tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grupta yer alan tüketiciler, ortalama olarak yıllık 360.4 TL otlu peyniri (yılık ort. 50.2 kg), 126.8 TL kurut ve 120.0 TL'lik cacık tüketmektedir. Tüketim alışkanlığı düzeyi düşük olan grupta ise TL cinsinden otlu peyniri tüketim miktarı 226.1 TL (yıllık ort. 31.3 kg), kurut 77.3 TL ve cacık ise 88.6 TL olarak hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Geleneksel Gıdalar, Otlu peyniri, Tüketim, Cluster analizi, Van

Consumer Market Analysis for Traditional Food Products in Van Province

Abstract

The aim of this study was to investigate consumer behaviour against to traditional foods produced at Van province. The selected traditional foods were Van herby cheese, cucumber-yoghurt and kurut (a type of dried dairy product). The data collected by survey were classified and explained according to cluster analysis. Cluster analysis was carried out based on residence time of consumers at Van province and two main groups were created. One of them was high level of consumption and the other was low. It was determined that the ages of the consumers existed in the group of high level of consumption were in the range of 35-55 and they were high-school graduate. The total costs of Van herby cheese, kurut and cucumber-yoghurt consumed by this group were determined as approximately 360.40 TL, 126.80 TL and 120.00 TL, respectively. The consumers existed in the group of low level of consumption consisted of soldiers, civil servants and students. The ages of them were the range of 15-35 and they were high-school and/or bachelor's level graduated. The total costs of Van herby cheese, kurut and cucumber-yoghurt consumed by the second group were also determined as approximately 226.10 TL, 77.30 TL and 88.60 TL, respectively.

Keywords: Traditional foods, herby cheese, consumption, cluster analysis, Van.

1.Giriş

Yeni çıkan gıdalar ve mevcut gıda ürünlerindeki değişiklikler sürekli yapılan yeniliklerle gıda pazarlarında kendini göstermektedir. Gıda ürünleri modifikasyonları kendini gıda maddelerinin yeni kombinasyonları, yeni üretim yöntemleri veya yeni ambalaj olarak göstermektedir. Yeniliğin böyle güçlü bir odak olduğu bir dönemde, geleneksel gıda ürünleri (GGÜ) "garip adam" olarak görülebilir (Vanhonacker ve ark., 2010). Ancak, geleneksel gıdalar veya diğer adıyla yerel gıdalar, üretildiği bölgenin tanıtılmasında ve kalkınmasında önemli bulunmaktadır. Günümüz dünyasında kırsal kalkınma ve yerel kalkınma geleneksel ürünlerin markalaştırılarak üretilmesi ile yatırım olanakları yaratılabilmektedir.

Tüketiciler yerel gıdaların tüketimi ve bu gıdaların üretimi konusunda giderek daha fazla ilgi duymaktadırlar (Pearson and at all, 2011). Gıda satın alırken gıda ürünleri etiketlerinde en çok pişirme, yapılış tarifi, saklama ve muhafaza koşulları bilgilerine önem verdikleri (Koç ve Ceylan, 2012) ve sadece kalite garantisi olan gıda ürünlerini yani tanınan ve markalaşmış ürünleri tercih ettikleri belirlenmiştir (Koç ve Ceylan, 2009).

Yerel gıdaların tüketimi ile hem yerel ekonomi hem de ulusal ekonomi desteklenirken, gıdaların çevresel maliyetleri de minimize edilmektedir. Yerel gıdaların üretimi- tüketimi, mevcut ve gelecek nesiller için sosyal, ekonomik ve ekolojik yararlar sağlamakta ve sürdürülebilirlikte doğal kaynakların temel dinamiği olarak görülmektedir (Pearson and at all, 2011).

Bu bildirinin amacı, tüketicilerin geleneksel gıdaları tüketme alışkanlıklarını temelde işlemekle birlikte, dolaylı olarak diğer amacı kırsal yoksulluğun giderilmesi için kırsal alanların zenginliklerinin ön plana çıkarılmasını, aslında kırsal alanların yerel zenginliklerinin değerlendirilmesi ile üretim dinamiklerinin harekete geçirebileceğinin vurgulanmasıdır.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın ana veri kaynağını birincil veriler oluşturmaktadır. Bu anlamda birincil veriler, hedef kitle ile yüz yüze yapılmış anketlerden elde edilen bilgiler oluşturmuştur. Ayrıca, konu ile ilgili bilimsel çalışmalardan yararlanılmıştır.

Çalışmanın ana kitlesini Van İli kent merkezinde yaşayan hane halkı sayısı oluşturmuştur (44.811 adet). Örnek hacmi, sonlu ana kitleler için örnekleme yöntemi formülü (Miran, 2003) kullanılarak 80 adet olarak belirlenmiştir

$$n = \frac{N_P * (1-P)}{(N-1) * \partial^2 P_X + P * (P-1)}$$

N = Ana kitle
P = İncelenen olayın ana kitle içinde gerçekleşme olasılığı (% 50 alınmıştır)
∂ = Oranın varyansı

Tüketici anketlerinden elde edilen veriler, bilgisayar ortamında SPSS 12.0 paket programında analiz edilmiştir. Verilerin analizinde, dünya pazarlama literatüründe geniş yer bulan ve pazarlama araştırmalarında yaygın olarak kullanılan çok değişkenli analiz tekniklerinden Cluster (Kümeleme), Analiz tekniği kullanılmıştır.

İncelenen gıda ürünleri sıradan gıda ürünleri olmadığından ve geleneksel gıda ürünleri olduğundan dolayı tüketicilerin tüketim alışkanlıkları ve Van ilinde kalış süreleriyle yakından ilgilidir. Bu nedenle yapılan kümeleme analizi Van merkezinde ikamet süreleri dikkate alınarak yapılmıştır. Birinci grupta yer alan tüketiciler 40.7 yıl, ikinci grupta yer alan tüketiciler ise13.0 yıldan beri Van kent merkezinde ikamet ettikleri belirlenmiştir. Birinci grupta yer alan tüketici sayısı 29 adet, ikinci grupta yer alan tüketici sayısı ise 51 adet olarak hesaplanmıştır. Birinci grup "Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Yüksek" küme olarak tanımlanırken, ikinci grup ise "Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Düşük" küme olarak tanımlanmıştır.

3. Araştırma Bulguları

3.1. Tüketici Profili

Geleneksel gıda ürünleri tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grupta yer alan tüketiciler çoğunlukla 35-55 yaş aralığında ve büyük oranda orta ve lise mezunu oldukları belirlenmiştir. Yine bu grupta yer alan tüketiciler daha çok esnaf ve ev hanımı gibi meslek gruplarında yer almıştır. Tüketicilerin aylık hane halkı gelirleri 1.000 TL ile 2.500 TL arasında hesaplanmıştır. Geleneksel gıda ürünleri tüketim alışkanlığı düşük düzeyde olan grupta yer tüketicilerin profiline bakıldığında, çoğunlukla 15-35 yaş aralığında, lise ve üniversite mezunu olup, işçi, memur sınıfında, %31.4'de öğrenci oldukları belirlenmiştir. Aynı grupta yer alan tüketicilerin aylık gelirlerinin 500-1.500 TL arasında değiştiği belirlenmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1 İncelenen Geleneksel Gıda Ürünleri Tüketicilerinin Profili

	Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Yüksek		**Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Düşük**		**Ortalama**	
	N	%	N	%	N	%
Cinsiyet						
Erkek	17	58.6	35	68.6	52	65.0
Kadın	12	41.4	16	31.4	28	35.0
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
Yaş Grubu						
15–25	1	3.4	26	51.0	27	33.8
25–35	6	20.7	14	27.5	20	25.0
35–45	9	31.0	7	13.7	16	20.0
45–55	8	27.6	4	7.8	12	15.0
55 +	5	17.2	0	0.0	5	6.3
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
Eğitim Durum						
Okur-yazar	5	17.2	0	0.0	5	6.3
İlkokul Mezunu	3	10.3	8	15.7	11	
Ortaokul Mezunu	9	31.0	8	15.7	17	
Lise Mezunu	8	27.6	18	35.3	26	
Üniversite Mezunu	3	10.3	17	33.3	20	
Diğer	1	3.4	0	0	1	
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	
Meslek Grupları						
Esnaf	7	24.1	4	7.8	11	13.8
İşçi	6	20.7	17	33.3	23	28.8
Ev hanımı	11	37.9	2	3.9	13	16.3
Memur	4	13.8	12	23.5	16	20.0
Diğer (öğrenci vb.)	1	3.4	16	31.4	17	21.3
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
Aylık Gelir (TL)						
500–1.000	5	17.2	14	27.5	19	23.8
1.001–1.500	8	27.6	15	29.4	23	28.8
1.501–2.000	8	27.6	8	15.7	16	20.0
2.001–2.500	6	20.7	3	5.9	9	11.3
2.501–3.000	2	6.9	3	5.9	5	6.3
3001-+	0	0.0	8	15.7	8	10.0
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
Aylık Gıda Harcaması (TL)						
250–500	8	27.6	21	41.2	29	56,9
501–1.000	16	55.2	23	45.1	39	76,5
1.000–1.500	4	13.8	3	5.9	7	13,7
1.501–2.000	0	0.0	2	3.9	2	3,9
2.001-+	1	3.4	2	3.9	3	5,9
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**51**	**100.0**
Ortalama Aile Nüfusu (Kişi)	5.2		5.0		5.1	

3.2. İncelenen Geleneksel Gıdaların Tüketiminde Tüketici Alışkanlıkları

Geleneksel gıda ürünlerini tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grupta yer alan tüketiciler, ortalama olarak yıllık 360.4 TL otlu peyniri, 126.8 TL kurut ve 120.0 TL'lik cacık tüketmektedir. Tüketim alışkanlığı düzeyi düşük olan grupta ise TL cinsinden otlu peyniri tüketim miktarı 226.1 TL, kurut 77.3 TL ve cacık ise 88.6 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 2).

Çizelge 2 İncelenen Geleneksel Gıda Ürünlerinin Tüketim Değerleri

	Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Yüksek	**Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Düşük**	**Ortalama**
OTLU PEYNİRİ			
Ort. Yıllık Tüketim Miktarı (Kg)	50.2	31.3	38.7
Ort. Yıllık Tüketim Değeri (TL)	360.4	226.1	278.5
KURUT			
Ort. Yıllık Tüketim Değeri (TL)	126.8	77.3	100.6
CACIK			
Ort. Yıllık Tüketim Değeri (TL)	120.0	88.6	101.9

Tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grupta yer alan tüketiciler ile düşük olan grupta yer alan tüketiciler otlu peyniri ile cacığı daha çok kahvaltılarda tükettiklerini belirtmişlerdir. Kurut tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grupta yer alan tüketiciler tarafından daha çok kurut aşı çorbası yapımında kullanılırken, tüketim alışkanlığı düzeyi düşük grupta yer alan tüketiciler ise kurut aşı çorbası yanında yoğurtlu köfte üzerine kullanmak üzere tükettikleri belirlenmiştir. Yöresel bir yemek olan sengeser yemeği yapımında da yine kurut kullanılmaktadır (Çizelge 3).

Çizelge 3 İncelenen Geleneksel Gıda Ürünlerinin Tüketildiği Durumlar

	Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Yüksek		**Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Düşük**		**Ortalama**	
	N	%	N	%	N	%
OTLU PEYNİRİ						
Kahvaltılarda	28	96.6	48	94.1	76	95.0
Yemekten sonra	0	0.0	1	2.0	1	1.3
Böreklerde	1	3.4	2	3.9	3	3.8
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
KURUT						
Sengeser yemeği yapımında	1	3.4	6	11.8	7	14.7
Kurut Aşı çorbası yapımında	6	20.7	9	17.6	15	22.1
Yoğurtlu köfte üzerine	2	6.9	8	15.7	10	19.6
Tüketmeyen	20	69.0	28	54.9	48	68.6
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
CACIK						
Kahvaltılarda	29	100.0	43	84.3	72	90.0
Köfte üzerine sos olarak	0	0.0	2	3.9	2	2.5
Tüketmeyen	0	0.0	6	11.8	6	7.5
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**

3.3. İncelenen Geleneksel Gıda Ürünlerinde Gıda Güvenliği İle İlgili Tüketici Görüş ve Davranışları

İncelenen geleneksel gıda ürünlerinin kalitesi ile ilgili tüketici görüşlerine bakıldığında, tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan tüketicilerle, düşük olan tüketiciler çoğunlukla otlu peynirinin kalitesinden memnun olmakla birlikte tüketim alışkanlığı düzeyi düşük grubunda yer alan tüketicilerin %23.5'i memnuniyet düzeylerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir. Yine aynı grupta yer alan tüketicilerin %25.5'i ise sadece memnun olduklarını ifade etmişlerdir.

Geleneksel gıda ürünlerinden bir diğeri olan kurut'un kalitesi ile ilgili olarak gruplarda yer alan tüketicilerin bakış açıları farklı bulunmuştur. Buna göre tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grupta yer alan tüketiciler kurut'un kalitesinden çok memnun olduklarını belirtirken, bu oran tüketim alışkanlığı düzeyi düşük olan grupta yer alan tüketiciler arasında sadece %15.7 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu grupta tüketicilerin %19.6'sı ise kurut'un kalitesinden memnuniyet derecelerinin düşük olduğunu ifade etmişlerdir. İncelenen en son geleneksel gıda ürünü olan cacığın kalitesinden tüketiciler çok memnun olmalarına karşın, tüketim alışkanlığı düzeyi düşük olan grupta yer alan tüketicilerin %29.4'nün memnuniyet düzeyleri düşük olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4).

Çizelge 4 Tüketicilerin İncelenen Geleneksel Gıda Ürünlerinin Kalitesiyle İlgili Görüşleri

	Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Yüksek		**Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Düşük**		**Ortalama**	
	N	%	N	%	N	%
OTLU PEYNİRİ						
Çok Memnunum	21	72.4	24	47.1	45	56.3
Az Memnunum	1	3.4	12	23.5	13	16.3
Memnunum	5	17.2	13	25.5	18	22.5
Memnun değilim	1	3.4	1	2.0	2	2.5
Hiç Memnun Değilim	1	3.4	1	2.0	2	2.5
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
KURUT						
Çok Memnunum	16	55.2	8	15.7	24	30.0
Az Memnunum	2	6.9	10	19.6	12	15.0
Memnunum	8	27.6	19	37.3	27	33.8
Memnun değilim	1	3.4	8	15.7	9	11.3
Hiç Memnun Değilim	2	6.9	6	11.8	8	10.0
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
CACIK						
Çok Memnunum	17	58.6	19	37.3	36	45.0
Az Memnunum	6	20.7	15	29.4	21	26.3
Memnunum	3	10.3	16	31.4	19	23.8
Memnun değilim	2	6.9	1	2.0	3	3.8
Hiç Memnun Değilim	1	3.4	0	0.0	1	1.3
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**

İncelenen geleneksel gıda ürünlerinin üretim ve satış koşulları denetimini, tüketiciler genel olarak yeterli bulmamışlardır. Tüketicilerin önemli bir kısmının ise söz konusu denetimlerle ilgili bilgilerinin olmadığını ifade etmişlerdir. Tüketim alışkanlığı düzeyi düşük olan tüketicilerin %15.7'si ise üretim ve satış koşulları ile ilgili denetimlerin normal şekilde devam ettiğini belirtmişlerdir (Çizelge 5).

Çizelge 5 İncelenen Gıda Ürünlerinin Üretim ve Satış Koşullarının Denetlenmesi Konusunda Tüketici Görüşleri

	Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Yüksek		**Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Düşük**		**Ortalama**	
	N	%	N	%	N	%
Çok İyi	0	0.0	1	2.0	1	1.3
İyi	1	3.4	4	7.8	5	6.3
Normal	1	3.4	8	15.7	9	11.3
Kötü	5	17.2	10	19.6	15	18.8
Çok kötü	13	44.8	7	13.7	20	25.0
Fikrim yok	9	31.0	21	41.2	30	37.5
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**

Tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grupta yer alan tüketicilerin yarıdan fazlası, tükettikleri geleneksel gıda ürünlerinde kalite bozukluğunu gördüklerinde aldıkları esnafa şikâyet edeceklerini, tüketim alışkanlığı düzeyi düşük olan grupta yer alan tüketicilerin %43.1'ise gıda ürününü iade edeceklerini ifade etmişlerdir. Gıda ürünlerinde kalite bozukluğunu gördüklerinde hiçbir şey yapmayacaklarını belirten tüketicilerin oranı ise sırayla %17.2 ve %15.7 olarak hesaplanırken, resmi kurumlara şikayet edeceklerini ifade eden tüketicilerin oranı ise yok denecek kadar düşük olduğu belirlenmiştir (Çizelge 6).

Çizelge 6 İncelenen Geleneksel Gıda Ürünlerinde Kalite Bozukluğu Olduğunda Tüketici Davranışları

	Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Yüksek		**Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Düşük**		**Ortalama**	
	N	%	N	%	N	%
İade ederim	7	24.1	22	43.1	29	36.3
Aldığım esnafa şikâyet ederim	17	58.6	17	33.3	34	42.5
Hiçbir şey yapmam	5	17.2	8	15.7	13	16.3
Resmi kurumlara şikâyet ederim	0	0.0	2	3.9	2	2.5
Diğer	0	0.0	2	3.9	2	2.5
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**

3.4. Tüketicilerin Satın Alma Kararlarını Etkileyen Faktörler

Tüketiciler incelenen geleneksel ürünleri satın alırken, satın alma kararlarını etkileyen faktörler arasında fiyat, satış yerinin hijyeni, ürünün dış görünümü, ambalajın sağlam olması, tat ve lezzet, ürünün kıvamı, ve ürünün tazeliği gibi unsurlar sıralanmıştır. Ancak bu faktörlerin satın alma kararlarına etki dereceleri farklı olarak hesaplanmıştır. Buna göre, tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grup ile düşük olan grupta yer alan tüketiciler satın alma kararında fiyat faktörünü önemsemişlerdir. Ancak fiyatı biraz önemli bulan tüketicilerin oranı diğer faktörlere göre oldukça yüksek çıkmıştır. Tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek grupta yer alan tüketicilerin %20.7'si ile tüketim alışkanlığı düzeyi düşük grupta olan tüketicilerin %23.5'i satın alma kararlarında fiyat faktörünün biraz önemli olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 7).

Çizelge 7 İncelenen Geleneksel Gıda Ürünleri İçin Tüketicilerin Satın Alma Kararını Etkileyen Faktörler

	Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Yüksek		**Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Düşük**		**Ortalama**	
	N	%	N	%	N	%
FİYAT						
Hiç Önemli Değil	2	6.9	4	7.8	6	7.5
Biraz Önemli	6	20.7	12	23.5	18	22.5
Önemli	9	31.0	15	29.4	24	30.0
Çok Önemli	12	41.4	20	39.2	32	40.0
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
SATIŞ YERİNİN HİJYENİ						
Hiç Önemli Değil	0	0.0	3	5.9	3	3.8
Biraz Önemli	1	3.4	1	2.0	2	2.5
Önemli	5	17.2	10	19.6	15	18.8
Çok Önemli	23	79.3	37	72.5	60	75.0
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
ÜRÜNÜN DIŞ GÖRÜNÜMÜ						
Hiç Önemli Değil	1	3.4	5	9.8	6	7.5
Biraz Önemli	0	0.0	2	3.9	2	2.5
Önemli	10	34.5	18	35.3	28	35.0
Çok Önemli	18	62.1	26	51.0	44	55.0
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
AMBALAJIN SAĞLAM OLMASI						
Hiç Önemli Değil	1	3.4	4	7.8	5	6.3
Biraz Önemli	1	3.4	5	9.8	6	7.5
Önemli	12	41.4	14	27.5	26	32.5
Çok Önemli	15	51.7	28	54.9	43	53.8
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
TAT VE LEZZET						
Hiç Önemli Değil	0	0.0	1	2.0	1	1.3
Biraz Önemli	0	0.0	2	3.9	2	2.5
Önemli	2	6.9	6	11.8	8	10.0
Çok Önemli	27	93.1	42	82.4	69	86.3
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
ÜRÜNÜN KIVAMI						
Hiç Önemli Değil	0	0.0	4	7.8	4	5.0
Biraz Önemli	0	0.0	4	7.8	4	5.0
Önemli	4	13.8	10	19.6	14	17.5
Çok Önemli	25	86.2	33	64.7	58	72.5
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**
ÜRÜNÜN TAZELİĞİ						
Hiç Önemli Değil	0	0.0	3	5.9	3	3.8
Biraz Önemli	2	6.9	3	5.9	5	6.3
Önemli	11	37.9	17	33.3	28	35.0
Çok Önemli	16	55.2	28	54.9	44	55.0
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**

Tüketicilerin büyük çoğunluğunda müşteri sadakati görülmüştür. Tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan tüketiciler çoğunlukla aynı satış yerinden geleneksel gıda ürünlerini satın alırken, tüketim alışkanlığı düzeyi düşük olan grupta yer alan tüketicilerin %43.1'i her zaman aynı yerden, %41.2'si ise iki veya üç esnaftan satın aldıkları belirlenmiştir (Çizelge 8).

Çizelge 8 Tüketicilerin İncelenen Geleneksel Gıda Ürünleri İçin Satış Yeri Bağımlılık Düzeyleri

	Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Yüksek		**Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Düşük**		**Ortalama**	
	N	%	N	%	N	%
Her zaman aynı yerden alıyorum	25	86.2	22	43.1	47	58.8
İki veya üç esnaftan alıyorum	3	10.3	21	41.2	24	30.0
Belirli bir satış yeri tercihim yok	1	3.4	8	15.7	9	11.3
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**

İncelenen geleneksel gıda ürünlerini tüketen tüketiciler, satın aldıkları üründe bir kalite düşüşü gözlemlediklerinde alışveriş ettikleri esnafı değiştireceklerini belirtmişlerdir. Tüketim alışkanlığı düzeyi düşük olan grupta yer alan tüketiciler, kalite düşmesi yanında %17.6'sı fiyat yükselmesi halinde de gıda ürünleri satıcılarını değiştireceklerini ifade etmişlerdir. Bu oran tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grupta %6.9 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 9).

Çizelge 9 Tüketicilerin Satış Yerini Değiştirdikleri Durumlar

	Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Yüksek		**Tüketim Alışkanlığı Düzeyi Düşük**		**Ortalama**	
	N	%	N	%	N	%
Kalite düşmesi	26	89.7	37	72.5	63	78.8
Fiyat yükselmesi	2	6.9	9	17.6	11	13.8
Ürünün bulunamaması	1	3.4	4	7.8	5	6.3
Diğer esnafın fiyat indirimleri	0	0.0	1	2.0	1	1.3
Toplam	**29**	**100.0**	**51**	**100.0**	**80**	**100.0**

4. Sonuç

Geleneksel gıda ürünlerinin tüketimi için uzun bir alışkanlık döneminin geçmesi gerekmektedir. Örneğin Van otlu peynirini veya kurutu Van ilinde ikamet eden herkesin tüketemediği çünkü bunun bir damak zevkinin olduğu ve bir alışma sürecine ihtiyaç olduğu kanısına varılmıştır. Tüketim alışkanlığı düzeyi yüksek olan grupta yer alan tüketiciler genelde esnaf ve ev hanımı gibi uzun süredir ilde ikamet edenlerden oluştuğu ve yıllık ortalama otlu peyniri tüketimlerinin hane halkı başına 50 kg civarında olduğu, tüketim alışkanlığı düzeyi düşük olan grupta yer alan tüketicilerin ise işçi, memur ve öğrencilerden oluştuğu ve ikamet sürelerinin ilde 13 yıl civarında olduğu belirlenmiştir. Bu grupta yer alan tüketicilerin yıllık ortalama Van otlu peyniri tüketim miktarları hane halkı başına 31.3 kg olarak gerçekleşmiştir. Görüldüğü gibi geleneksel ürünler "dışarıda kalan garip adam" değil, alışan tüketiciler için her yemekten sonra ve her kahvaltıda yenilen, sofranın baş tacı bir gıda ürünleri hükmünde olduğu söylenebilir.

Kaynaklar

Miran, B., 2003. "Temel İstatistik" Ege Üniversitesi Basım Evi, İzmir, 297

Koç, B., Ceylan, M., 2012. " The effects of social-economic status of consumers on purchasing, behaving and attitude to food products: Case study of Van", British Food Journal, Vol. 114 Iss:5 pp. 728-742.

Koç, B., Ceylan, M., 2009. " Consumer-awareness and information sources on food safety: A case study of Eastern Turkey", Nutrition& Food Science, Volume 39, Number 6, ISSN 0034-6659.

Pearson, D., Henryks, J., Trott, A., Jones, P., Parker, G., Dumaresq, D., Dyball, R., 2011. "Local food: understanding consumer motivations in innovative retail formats. British Food Journal, Vol, 113 Iss: 7 pp. 886-899

Vanhonacker, F., Lengard, V., Hersleth, M., Verbeke, W., 2010. " Profiling European traditional food consumers" Britsih Food Joural, Vol, 112 Iss: 8 pp. 871-886.

Toplumsal Pazarlama Yaklaşımı ile Kırsal Kalkınmada Yerel Ürünlerin Etkileri: Erzurum Civil Peyniri Örneği

Yavuz TOPCU
ytopcu@atauni.edu.tr
Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240-Erzurum

Özet:

Toplumsal pazarlama yaklaşımı altında kırsal kalkınma modelleri üzerinde etkili bir yerel ürün olan Erzurum Civil peyniri tüketicilerinin tutum ve davranışlarına dayalı pazarlama taktik ve stratejilerini analiz etmek amacıyla, bu çalışma planlanmıştır. Erzurum Civil peyniri tüketen ve Erzurum'da ikamet eden 250 hane halkından elde edilen birincil veriler dikkate alınarak, ürünün niteliklerine dayalı tüketimi etkileyen ana faktörleri belirlemek için *Principle Component Analiz (PCA)*, tüketicilerin ürün tüketim frekanslarına göre homojen segmentleri oluşturmak için *Kümeleme Analizi* kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlara göre; yoğun bir şekilde Erzurum Civil Peyniri tüketen tüketicilerin (C1) yerel ürün tercihlerinde ve kırsal kalkınma modelleri üzerinde etkili olan ana faktörlerden ***hedonik ve duyusal kalite nitelikleri, beslenme alışkanlıkları*** ve ***yerel markalı ürüne dayalı kırsal kalkınma istekliliği*** üzerine odaklanmıştır. Diğer taraftan orta düzeyli tüketiciler (C2); ***ürünün gıda ve sağlık güvenliği, besin içeriği, ulusal marka ve diyet ürün istekliliği*** faktörlerini benimserken; düşük düzeyli tüketiciler (C3) de ***tutundurma karması ve sosyal faktörlerin etkisi*** ile ***yerel yemeklerde ürünün işlevsel fonksiyonlarını*** dikkate almışlardır. C1 için Erzurum orijinli yerel markalı genişletilmiş mamul karması, C2 için temel faydayı dikkate alan ulusal markalı gerçek mamul karması ve C3 için tutundurma çabalarını en iyi yansıtan temel ve gerçek mamul karmasını hedefleyen pazarlama taktik ve stratejilerinin uygulanması, toplumsal pazarlamanın temel felsefesi ve kırsal kalkınma programının önceliklerine büyük katkılar sağlayabilir ve böylece bölgesel ve kırsal kalkınma üzerinde pozitif etkiler yaratabilir.

Anahtar kelimeler: Faktör ve kümeleme analizleri, kırsal kalkınma, toplumsal pazarlama, Erzurum Civil Peyniri

The Effects of the Local Products on the Rural Development under Societal Marketing Orientation: The case of Erzurum Civil Cheese

Abstract

The study was designed to analyze the marketing tactics and strategies based on the consumers' attitude and behaviors of Erzurum Civil Cheese as a local product affecting on the rural development models under societal marketing orientation. *Principal Component Analysis (PCA)* to determine the main factors affecting the consumption based on the food product attributes and *K-means Cluster Analysis* to constitute the homogenous segments related to the consumption frequencies of the consumers were used by taking the primary data obtained from 250 households consuming Erzurum Civil Cheese and residing in Erzurum. According to the results of the study, the heavy users **(C1)** consuming Erzurum Civil Cheese focused on the main factors affecting on the rural development models and their local product preferences including hedonic and sensorial quality attributes, nutrition habits and willingness of the rural development based on the local branded product. On the other hand; while the medium users (C2) attended the factors such as the food and health safety, the nutrient content, the national brand and willingness of the diet food, the light users *(C3)* took into consideration the factors consisting of the effects of the promotion mix and social factors, the physiological functions of the product in the local dishes. The implementations of the marketing tactics and strategies covering the augmented product as a local brand with Erzurum region of origin for the *C1*, the actual product mix with the national brand considering the core benefit for the *C2* and the core and actual product mix reflecting best the integrated marketing communication efforts for the *C3* could provide the major contribution to the basic philosophy of the society marketing and the priorities of the rural development program, and thus could create the positive effects on the regional and rural development.

Key words: Principal Component and K-Means Cluster Analyses, rural development, societal marketing, Erzurum Civil Cheese

1. Giriş

Bireysel üreticilerin işletme değerini ve tüketicilerin de toplam faydalarını kısa sürede maksimum kılma çabaları, uzun vadede potansiyel kıt kaynakların deformasyonuna neden olarak toplum çıkarları ya da refahının azalmasına ve gelecek kuşakların önemli kıtlıklarla karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Bu yüzden işletmelerin hedef pazarlardaki tüketicilerin mevcut ihtiyaç ve isteklerini karşılarken; işletmenin kârı, tüketicilerin ihtiyaç ve istekleri ile toplumun çıkarları arasında bir dengeyi sağlamak için uzun dönemli üretim ve pazarlama planlamaları yapmak ve uygulamak zorundadırlar. Diğer bir ifade ile toplumsal pazarlama yaklaşımı, müşterilerine değer sunup ihtiyaç ve isteklerini karşılarken hem müşterilerin hem de toplumun uzun vadeli refahlarını koruyacak veya geliştirecek bütünsel pazarlama taktik ve stratejilerini uygulamaya koymaktadır.

Diğer taraftan toplumsal pazarlama yaklaşımı; tarım ve tarım dışı sektörler arasındaki entegrasyonu ve sektörsel rekabeti güçlendirerek çevresel ve kırsal alanları koruyan, tarım ve tarım dışı alanların sürdürülebilir kullanımlarını hedefleyerek tarımsal üretim ve ürünlerin kalitesini iyileştiren ve bunlar üzerinde direkt olarak etkili olan ve bilgiye dayalı insan potansiyelinin artırılması, kırsal turizm aktivitelerinin teşvik edilmesi, yerel veya spesifik tarımsal ürün üretiminin

geliştirilmesi ve genişletilmesine dayalı kırsal ekonomide çeşitliliği sağlayan yerel bazlı kırsal gelişme stratejilerinin hazırlanması ve uygulanmasında mikro işletmeciliğin teşvikiyle uzun dönemde işletme değerlerinin artırılması vasıtasıyla kırsal alanda yaşayanların yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, kırsal ile kentsel alanlar arasındaki gelişmişlik farkının azaltılması ve kırsal göçün önlenmesini amaçlayan kırsal kalkınma stratejilerinin felsefesiyle de uyumludur (Topcu, 2012).

Toplumsal pazarla yaklaşımı, kırsal kalkınma programlarının öncelikleriyle uyumlu bir şekilde kırsal üretim alanlarındaki tarım işletmelerinin kırsal kalkınma hedefleri ile tüketim piyasalarındaki hedef tüketicilerin ihtiyaç ve isteklerinin karşılanmasında önemli bir köprü görevi yapan pazarlama birimlerini yönlendirerek; uzun vadede toplum refahının iyileştirilmesine, işletmelerin dönem kârlarının ve hedef tüketici kitlerinin ihtiyaç ve isteklerinin karşılanması ile toplam faydalarının maksimum kılınmasına hizmet etmektedir. Bu üç fonksiyonel görevleri yerine getirmeye çalışan işletmeler, tüketicilerin ihtiyaç ve isteklerini karar mekanizmasının odak noktası olarak kabul edip işletmenin stratejik iş birimlerinin bütünsel planlarını bu odak noktası etrafında gerçekleştirmeye çalışmalıdırlar.

Hem toplumsal pazarlama yaklaşımı hem de kırsal kalkınma programı altında çalışan işletmeciler; tarımsal ürünlerin periyodik üretim evrelerinde etkili üretim planlaması ve çiftlik yönetimi kapsamında kırsal potansiyeli harekete geçirerek kırsal gelişmeyi hızlandıran, genetik ve kırsal kaynakları koruyan, kırsal turizmi cezbeden kısa gıda arz zincirine (SFSC) sahip bölgesel agro-ekolojik özelliklerin avantajları ile kalite farklılığı yaratarak diğer tarımsal ürünler üzerinde nispi bir avantaja sahip olan bölgesel imajlı yerel orijinli ürünlerin üretim modellerine yönelerek uzun vadede karlarını maksimum kılabilirler (Topcu et al., 2010).

Özellikle alternatif üretim desenleri içerisinde sermaye devir oranı yüksek ve sürekli bir nakit akışı sağlayan tarımsal yerel ürün portföylerinin seçilmesi, tarım işletmelerine büyük avantajlar sağlarken kırsal kalkınma üzerinde de pozitif etkiler yaratabilir. Aynı zamanda hedef tüketici kitlelerinin her yaş ve yaşam evresinde ihtiyaç duyduğu, SFSC ile teminini mümkün kılan ve tüketim maliyetini de önemli ölçüde düşüren yerel ürünler daha fazla bir yayılım ve kullanım alanı bulabilmektedir. Hem üretici ve tüketici kitleleri hem de toplumsal refah bakımından avantajlar sunan bu yerel ürünleri en iyi temsil etme niteliğine sahip olan bu ürünlere, bölge orijini ile farkındalık yaratan ve hedef tüketici kitleleri tarafından yoğun bir şekilde talep gören işlenmiş süt ürünleri örnek verilebilir.

Süt ve süt ürünleri; her yaşam evresinde insanların sağlıklı ve dengeli bir şekilde beslenebilmeleri, güçlü ve sağlam bir iskelet ve kas sistemine sahip olmaları, büyüme ve gelişme çağında olan genç bireylerin gelişimine katkıda bulunması ve ilerleyen yaşlarda da iskelet sistemindeki deformasyonların engellenebilmesi için diyetlerin kaçınılmaz bileşenlerinden biridir. Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi gelişmekte olan ülkelerde de çeşitli kampanyalar vasıtasıyla süt ve süt ürünlerinin sağlık üzerindeki etkilerine vurgu yapılarak, gelecek kuşakların daha sağlıklı ve dinamik olmaları için süt ve süt ürünlerinin tüketimi teşvik edilmekte ve tüm dünya da bu tüketim eğilimini giderek artan bir oranda devam ettirmektedir.

2010 yılı verilerine göre; dünyada toplam süt üretim miktarı 703 milyon ton olup, kişi başına yıllık ortalama süt tüketimi 103 kg iken, Türkiye'de üretilen toplam süt miktarı 12,5 milyon ton olup kişi başına tüketim ise yaklaşık 28 kg'dır. Dünyada süt tüketiminde önde gelen ülkelerden İrlanda, Finlandiya, İzlanda, Avusturya, Norveç, Kanada, ABD ve AB-27'de kişi başına süt tüketimi sırasıyla 140, 130, 120, 110, 95, 88, 85 ve 65 litredir (TEPGE, 2012; ASÜD, 2010). Türkiye süt üretiminde dünyada 15. üretici ülke konumunda iken, kişi başına süt tüketiminde dünya ortalamasının oldukça altında yer almaktadır. Türkiye'de kişi başına sadece süt tüketimi ve süte eş değer toplam süt ürünleri tüketimi, 2000-2010 yılları arasında yıllık ortalama %5 ve %2 oranlarında artmıştır (TEPGE, 2012).

İnsanların diyetlerinde süt tüketimi yanında süt ürünlerinin tüketimi de büyük bir yer tutmaktadır. Toplam tüketilen süt ve süt ürünleri içerisinde en büyük payı peynir, yoğurt ve tereyağı almaktadır. 2010 yılı verilerine göre; Türkiye'de üretilen sütün %57'si peynir, %19'u yoğurt, %13'ü içme sütü ve %11'i de tereyağı ve süt tozu gibi ürünlere işlenmektedir. Süt ürünleri içerisinde en çok tüketilen ve işlenen peynirin tüketimi, içme sütü tüketiminin avantajları yanında daha uzun süre raf ömrüne sahip olup kurutulmuş, salamura ve taze olarak tüketilebilmekte ve tüketim seyri ürünün kıt olduğu yıllara da taşınabilmektedir. Dünya peynir üretimi yaklaşık 15 milyon ton olup ortalama kişi başına yıllık peynir tüketimi 14,5 kg iken (IDF, 2010), Türkiye'de peynir üretimi 5 milyon ton ve kişi başına peynir tüketimi yaklaşık 20 kg'dır (ASÜD, 2010). Dünya peynir üretiminin %3'ünü karşılayan Türkiye, peynir tüketiminde dünyada 9. sırada yer almaktadır. Dünyada kişi başına yıllık peynir tüketiminde önde gelen ülkelerden Yunanistan, Fransa, İzlanda, Almanya, İsveç, AB-27 ve ABD sırasıyla 33, 27, 26, 23, 22, 16 ve 15 kg peynir tüketimi gerçekleştirmektedir (TEPGE, 2012). Araştırma bölgesi olan Erzurum İli'nden elde edilen verilere göre, kişi başına tüketilen peynir miktarı ise 24.8 kg olup, bunun %72,5'ini civil peynir tüketimi oluşturmaktadır.

Dünyada 1000 peynir varyetesi ve Türkiye'de de bölge orijinleri ile nitelendirilmiş ve bölgelerin kırsal kalkınmasında önemli bir rol oynayan, 50 peynir çeşidinin (Erzurum Civil, Kars Kaşarı, Erzincan Tulum, Van Otlu, Ezine peynirleri gibi) geleneksel olarak üretilmesi (Şengül and Ertugay, 2006), peynirin tüketiminde tercih skalasının ne kadar geniş olduğunu göstermektedir. Ülkemizde yöre koşullarına, özellikle kültürel alışkanlıklara, doğa şartları ile hayvan tür ve ırklarının farklılığına, bağlı olarak alışılagelen farklı yapım teknikleriyle çeşitli yöresel peynirler üretilmektedir. Sütün türü, yöre ve üretimde uygulanan teknik işlemlere bağlı olarak türevleriyle birlikte 130'dan fazla yerel peynir çeşidi bulunmaktadır. Her biri de kendine özgü kimyasal ve duyusal niteliklere, özellikle lezzet, tekstür ve görünüme sahiptir (Tekinşen ve Elmalı, 2006). Özellikle, araştırma bölgesinin agro-ekolojik özellikleri, yüksek rakımdaki fauna ve floranın yem bitkileri üzerine kalite etkisi bölgenin hayvansal ürünlerini tat, lezzet ve kalite yönünden tercih edilen konuma getirirken; süt ürünlerinin bu özelliklerine ilave olarak geleneksel yöntemlerle daha az fabrikasyon işlemi gerektiren işleme

teknikleri ile özgün tat, lezzet ve yapısını koruması, ürünlerin yerelden başlayarak ulusal düzeye kadar yayılan bir talep zincirini harekete geçirmiştir.

Araştırma bölgesinde bütün bu özellikleri bünyesinde toplayan ve bütün aile tarım işletmeleri ile küçük ölçekli süt imalat hanelerinde üretilen Erzurum Civil Peyniri, inek sütünün bol olduğu dönemlerde kaymağı alınmış sütün ısıl işleme tabi tutulması ve peynir mayasının ilavesi ile kesilmiş sütten elde edilen bir üründür. Bu peynir taze, salamura ve lor ilavesi ile ahşap, plastik veya deri nitelikli depolama kaplarında preslenerek küflü peynir adı altında her mevsimde (özellikle kış aylarında) tüketilebilen ve aynı zamanda yağının alınmasından dolayı da diyet özelliği sergileyerek ulusal düzeydeki her grup tüketici, özellikle Doğu Anadolu Bölgesi orijinli tüketiciler, tarafından tercih edilen yerel bir üründür (Yıldız et al.,, 2010; Şengül et al., 2006).

Yerel bir ürün olan Erzurum Civil Peyniri'nin kendine özgü ürün niteliklerinin yanında bireysel tüketicilerin satın alma tutum ve davranışlarını etkileyerek tüketici pazarlarında satın alma modellerini şekillendiren sosyokültürel, psikolojik ve kişisel faktörler (Topcu, 2012; Topcu et al., 2010; Topcu, 2006) bu ürün arzının da belirleyicisi durumundadır. Toplumsal pazarlama yaklaşımıyla tüketicilerin ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda belirlenen üretim planlaması ile tarım işletmeleri, SFSC'nin avantajları altında pazarlama zincirinde faaliyet gösteren aracıların marjlarını da kazanarak daha yüksek tarımsal gelir elde edip uzun vadede işletme değerlerini maksimum kılarak tüketicilerin ihtiyaç ve isteklerini karşılama vasıtasıyla toplam faydalarının maksimizasyonuna da hizmet edebilirler.

Diğer taraftan Civil Peynir'in tercih edilen niteliklerinden dolayı, SFSC altında kırsal alana doğru kırsal turizme ivme kazandırılarak yerel ürün portföyünde bulunan diğer ürünlere karşı da talep yaratılması ve diğer tarımsal faaliyetler ile bütünsel açıdan üretim faktörlerinin etkin kullanımıyla doğal ve genetik kaynakların korunması kapsamında ekonomik çeşitlilik yaratılarak kırsal potansiyel harekete geçirilebilir. Arz yönündeki bu hareketliliğe paralel olarak tüketicilerin üretim bölgesindeki istihdamın devamlılığı ve geliştirilmesi arzusuyla tarım işletmelerinde üretim faaliyetinin sürekliliğini mümkün kılmak ve kırsal istihdamın istikrarı için kaynak sağlamak arzusu ile bölge ekonomisine katkıda bulunma yönündeki duyarlı yaklaşımlarla işletmelerin kar marjlarının artırılmasına imkân sağlayabilir. Böylece kırsal alanda yaşayan insanların yaşam kalitelerinin iyileştirilmesine ve refahlarının yükseltilmesine katkıda bulunularak kentsel alanlara göçü engelleyen kırsal kalkınmada dinamik bir rol oynanabilirler.

Toplumsal pazarlama yaklaşımı felsefesi ve kırsal kalkınma programının öncelikleri kapsamında, araştırma bölgesinde uzun dönemde hem arz ve talep edenler hem de toplum çıkarlarının optimal bir dengede buluşturulmasında kilit rol oynayan yerel ürün Erzurum Civil Peyniri'nin tercihinde etkili olan faktörlere dayalı olarak tüketim sıklıklarına göre homojenleştirilmiş hedef tüketici kitleleri için tasarlanan pazarlama taktik ve stratejilerini belirlemek amacıyla, bu çalışma planlanmıştır.

2. Materyal ve Metotlar

2.1. Materyal

Araştırmanın birincil verilerini, Erzurum İlinde Doğu ve Güney kısımları kapsamı alanı içerisine alan Yakutiye, Batı kısmını içeren Aziziye ve Kuzey kısmı temsil eden Palandöken Merkez İlçeleri'nde Erzurum Civil Peynirini tüketen hane halkı tüketiciler ile yüz yüze yapılan anket verileri oluşturmaktadır. İkincil veriler ise, çeşitli kurum ve kuruluşların (TUİK, DPT, FAO, Yerel idare kayıtları gibi) verileri ile yerli ve yabancı bilimsel çalışma, rapor, dergi ve çeşitli yayınlardan temin edilen araştırma bulgu ve sonuçlarından elde edilmiştir.

2.2. Metotlar

2.2.1. Örnek büyüklüğünün belirlenmesinde uygulanan metot

Erzurum ilini temsil etme niteliği taşıyan ve örnek kitleye seçilen hane halkların tek yönlü kümelenmesini önlemek için üç merkez ilçe dikkate alınarak; Doğu ve Güney il sınırlarındaki 44075 hane halkını kapsayan Yakutiye, Batı kısımda 11500 hane halkını içeren Aziziye ve Kuzey kısımdan şehri sınırlayan 30022 hane halkı ile Palandöken ilçeleri ana popülasyonu oluşturmaktadır (Anonim, 2012). Üç farklı merkez ilçede yapılan ön anket çalışması ile Erzurum Civil Peynir'i tüketen ve tüketmeyen hane halklarının oranları belirlenerek, örnek kitle büyüklüğü aşağıdaki denklem yardımıyla hesaplanmıştır (Topcu, 2012a).

$$n = \frac{Z^2 * p * (1-p)}{c^2} = 250$$

Burada;
n: Örnek büyüklüğü
Z: Z değeri, (95% güven aralığında 1,96)
p: Erzurum Civil Peyniri tüketenlerin oranı (0,80)
q: (1-p) Erzurum Civil Peyniri tüketmeyenlerin oranı (0,20)
c: Hata terimi, (0.05 = ±5)

Örnek kitle büyüklüğü ve her bir ilçedeki hane halkı sayıları dikkate alınarak, anket sayıları ağırlıklı ortalamalara göre oransal olarak Yakutiye'de 128, Aziziye'de 34 ve Palandöken'de 88 olarak belirlenmiştir.

2.2.2. Anket formlarının hazırlanmasında uygulanan metot

Erzurum Civil Peyniri tüketen tüketicilerin satın alma modelleri üzerinde etkili olan tutum ve davranışları belirleyen değişkenler, yerli ve yabancı araştırmalarda kullanılan değişkenlerin bölge ve ürün niteliklerine uyarlanması ile elde edilmiştir. Ankete katılan tüketicilerin 5'li Liker Ölçeği ile belirlenmiş skalada 1: hiç önemli değil ve 5: çok önemli olmak üzere önem derecesi artan her bir ifadeyi işaretlemeleri istenmiştir. Tüketici pazarları ve tüketicilerin satın alma tutum ve davranışlarını belirleyen 44 değişkenden 3 adeti duyusal kalite nitelikleri (özgün tat ve lezzet, aroma, kıvam ve damak tadı), 10 adeti ürünün fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri (farklı bir görünüm, dayanıklılık, uzun süre muhafaza, raf ömrü, yağ oranın düşüklüğü, protein zenginliği, yüksek kalsiyum içeriği, mikroorganizma riski, lifli bir yapıya sahip olma, organik ürün), 4 adeti tüketicilerin sosyokültürel özellikleri (sosyal çevre, sosyal roller ve statü, sosyal yaşam evresi, kültürel alışkanlıklar), 7 adeti tüketicilerin psikolojik ve kişisel özellikleri (diyet ürün ve küflü peynir isteklilikleri, bazı yemeklerde kullanım zorunluluğu, günlük diyette ihtiyaç, ürünle ilgili deneyim ve tecrübe, marka bağımlılığı, ambalajda çevre dostu materyal kullanımı), 12 adeti pazarlama karması ile ilgili ürünün dışsal nitelikleri (fiyat uygunluğu, kalite düzeyi ve istikrarı, kalite fiyat ilişkisi, Erzurum orijin tescili, yerel, imalatçı ve özel marka istekliliği, reklam, promosyon ve fiyat indirimleri, ambalaj gramajı, dizayn ve albenisi), 5 adeti SFSC nitelikleri (gıda ve sağlık güvencesi, üreticiye güven, daha hijyenik üretim ve pazarlama, ürüne ulaşım kolaylığı, perakendeciye güven) ve 3 adeti de kırsal kalkınmayı harekete geçiren faktörler (kırsal kaynakların etkin kullanımına, kırsal göçün önlenmesine ve bölge ekonomisine katkı) ile ilgilidir (Topcu, 2012; Topcu, 2009; Kotler and Armstrong, 2004). Diğer taraftan hedef tüketici piyasalarının bölümlendirilmesinde de ürünün kullanım frekansları olarak yüksek (her gün ya da haftada bek kez kullananlar), orta (haftada 1-2 ya da 15 günde 5-6 defa kullananlar ve düşük (ayda 4-5 defa kullananlar) düzeyli kullanıcılar olarak üç hedef piyasa bölümü dikkate alınmıştır (Mucuk, 2010; Kotler and Armstrong, 2004).

2.2.3. Verilerin istatistiksel analizinde uygulanan metotlar

İstatistikî analizin ilk aşamasında, elde edilen birincil verilerden Erzurum Civil Peynir'i tüketiminde tüketicilerin satın alma modelleri üzerinde etkili olan tutum ve davranışlarla ilgili kırk dört değişkenler arasındaki ilişkileri analiz eden ve bunları ilişki düzeylerine göre bağımsız ana gruplara ayıran yapısal eşitlik modellerinden Principal Component Analiz (PCA) kullanılmıştır.

PCA, birbiriyle ilişkili çok sayıdaki değişkeni az sayıda, anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler haline getiren ve sosyal davranışlarla ilgili araştırmalarda yaygın olarak kullanılan çok değişkenli istatistik tekniklerinden biridir. Ana faktörlerin elde edilmesinde, en yaygın olarak kullanılan PCA'de, faktörlerin isimlendirilebilmesi ve yorumlanabilmesi için uygulanan orthogonal rotasyon çözümünde varimax metodu kullanılmıştır. Bu yöntemlerde, öncelikle değişkenler arasındaki maksimum varyansı açıklayan birinci faktör, daha sonra kalan maksimum miktardaki varyansı açıklayan ikinci faktör hesaplanmakta ve bu durum bu şekilde devam etmektedir (Topcu ve ark., 2012; SPSS 15.0, 2006).

PCA'de dikkate alınan en önemli nokta, analiz sonucunda elde edilen faktörler arasında korelasyon olmaması, yani elde edilen faktörlerin orthogonal olmasıdır. PCA; veri setinin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesi, faktörlerin elde edilmesi, faktörlerin rotasyonu ve faktörlerin isimlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilen dört aşamadan meydana gelir (Topcu et al., 2010). Veri setinin PCA için uygunluğunun değerlendirilmesinde, Bartlett testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) oranı dikkate alınmıştır. Bartlett testi, korelasyon matrisinde değişkenlerin en azından bir kısmı arasında yüksek oranlı korelasyonlar olduğu ihtimalini test eder ve analize devam edilebilmesi için sıfır hipotezinin, H_0: korelasyon matrisi birim matristir, reddedilmesi gerekir. KMO örnek yeterliliğinin ölçütü, gözlenen korelasyon katsayısının büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir indekstir ve bu oranın 0.50'den büyük olması gerekir. KMO oranı ne kadar büyük olursa, veri seti PCA yapmak için o kadar uygundur.

Diğer taraftan, faktörlerin elde edilmesinde, değişkenler arasındaki ilişkileri en yüksek derecede temsil edecek az sayıda faktör elde etmek amaçlanmaktadır. Bunun için Eigenvalues (özdeğer) istatistiği ve toplam ve açıklanan varyans yüzdeleri kullanılmaktadır. Eigenvalues istatistik değerinin 1'den büyük olması durumunda faktörler anlamlı olarak kabul edilir ve 1'den küçük olan değerlere sahip faktörler dikkate alınmaz. Açıklanan toplam varyans yüzdesinin toplam varyansın %50'sinden büyük ve açıklanan bireysel varyans yüzdeleri katkılarının da %3'ten büyük olması arzu edilir. Faktör rotasyonunda amaç, isimlendirilebilir ve yorumlanabilir faktörler elde etmektir. Rotasyonda en çok kullanılan yöntem orthogonal rotasyon'dur. Orthogonal rotasyondan elde edilen faktörler birbirleri ile korelasyon içerisinde değildir, fakat orthogonal olmayan rotasyonda faktörler birbirleriyle korelasyon içerisindedir.

PCA'nin en son aşamasını oluşturan faktörlerin isimlendirilmesinde, faktörleri isimlendirebilmek için bir faktör altında büyük ağırlıkları olan (genelde 0.5 ve daha büyük) değişkenleri gruplandırmak gerekir. Fakat faktör altındaki düşük ağırlıklar (0.5'den daha küçük) ihmal edilerek, büyük ağırlığa sahip faktörlerin ortak nitelikleri dikkate alınarak genel bir faktöre grup ismi verilmektedir.

Analizin ikinci aşamasında, tüketicilerin Erzurum Civil Peyniri tüketim düzeylerine göre düşük düzeyde kullanıcılar (light users), orta düzeyde kullanıcılar (medium users) ve yüksek sıklıkta kullanıcılar (heavy users) olarak üç küme oluşturulmuştur (Topcu and Demir, 2012). Kümelerin belirlenmesinde K-ortalamalar kümeleme analizi kullanılmıştır. Faktör analizi ile ürün nitelikleri, tüketicilerin satın alma tutum ve davranışlarını belirleyen 11 ana faktör, kümeleme analizi ile bu kümelere dağıtılmıştır.

3. Araştırma Bulguları

3.1. Erzurum Civil Peyniri'nin satın alma modeli üzerinde etkili olan temel faktörlerin PCA ile belirlenmesi

Erzurum Civil Peyniri tüketenlerin satın alma modellerinde etkili olan tutum ve davranışlarını ifade eden gözlem ve kısmi korelasyon katsayılarını karşılaştıran KMO örnek yeterlilik ölçüt indeksi, 0.878'dir. Diğer taraftan, tüketicilerin tutum ve davranışlarıyla ilgili ana faktörlerin Bartlett's test of Sphericity istatistiği için hesaplanan Ki-kare değeri, 5809.33 (p: 0,000) olarak hesaplanmış ve birim matris hipotezleri reddedilmiştir ($p<0.01$). Örnek kitle veri setini değerlendiren bu iki istatistik, Erzurum Civil Peyniri tüketiminde etkili faktörler ile ilgili veri setinin PCA için mükemmel bir düzeyde olduğunu göstermiştir (Çizelge 1). KMO istatistiğini temel alan varimax rotation metodunu kullanan PCA, tüketicilerin peynir tüketiminde etkili olan 44 değişkenin 1'den büyük Eigen-values değerlerini dikkate alarak, bu değişkenleri 11 ana faktöre indirgemiş ve bu faktörler toplam varyansın %67'sini açıklamıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Erzurum Civil Peyniri tüketim tercihleriyle ilgili faktör ve değişken yükleri ile *PCA* sonuçları

Faktör yorumları ve değişkenler	Faktör ve değişken yükleri*										
	F1	**F2**	**F3**	**F4**	**F5**	**F6**	**F7**	**F8**	**F9**	**F10**	**F11**
Tutundurma karmasının etkisi (F1)											
Ambalaj gramajı	**0.737**	0.032	0.130	0.160	0.113	0.043	-0.031	0.044	0.012	0.151	0.124
Marka bağlılığı	**0.714**	0.172	0.101	0.040	0.184	-0.039	-0.013	0.090	0.224	0.011	0.168
Markaya ulaşım kolaylığı	**0.708**	0.096	0.041	0.108	-0.116	0.002	0.202	0.180	0.258	0.003	0.111
Promosyon ve fiyat indirimi	**0.677**	0.077	0.132	0.237	-0.074	0.215	0.175	0.038	-0.192	-0.026	-0.191
Reklam	**0.655**	0.081	-0.006	0.045	-0.013	0.045	0.184	0.214	0.281	0.083	-0.146
Çevre dostu ambalaj kullanımı	**0.501**	0.207	0.321	0.158	0.092	-0.056	0.202	0.248	0.092	0.052	0.080
Ambalaj dizaynı ve albeni	**0.482**	0.209	-0.032	0.171	0.294	0.012	0.238	0.225	0.264	-0.003	-0.240
Gıda ve sağlık güvencesi (F2)											
Daha hijyenik üretim ve pazarlama	0.228	**0.780**	0.033	0.130	0.161	0.111	0.178	0.038	-0.008	0.051	-0.022
Gıda ve sağlık güvencesi	0.214	**0.758**	0.137	0.140	0.099	0.131	0.165	0.043	0.037	0.111	-0.059
Üreticiye güven	0.049	**0.673**	0.148	0.299	-0.067	0.153	0.198	0.060	0.089	0.143	0.198
Dayanıklılık	-0.009	**0.581**	0.238	0.122	0.129	0.232	0.185	0.121	0.073	0.162	0.079
Uzun sure muhafaza	-0.001	**0.511**	0.206	0.296	-0.036	0.241	0.221	0.081	0.217	0.140	0.106
Ürünün raf ömrü	0.183	**0.491**	0.097	0.367	0.129	0.017	-0.014	0.413	0.247	-0.223	0.015
Yerel markalı ürüne dayalı kırsal kalkınma istekliliği (F3)											
Kırsal göçün önlenmesine katkı	0.133	0.123	**0.740**	0.256	0.232	-0.007	0.126	0.220	0.005	0.034	-0.003
Kırsal kaynakların kullanımına katkı	0.096	0.001	**0.727**	0.116	0.166	0.033	0.213	0.260	-0.002	0.056	0.058
Ürünün Erzurum orijin tescili	0.054	0.235	**0.662**	0.146	-0.040	0.156	-0.162	-0.040	0.303	0.150	0.146
Yerel markalı ürün istekliliği	0.122	0.160	**0.643**	0.087	0.087	0.199	-0.112	-0.116	0.275	0.053	0.162
Bölge ekonomisine katkı	0.160	0.212	**0.629**	0.259	0.281	-0.042	0.084	0.236	-0.044	-0.040	-0.079
Hedonik kalite (F4)											
Kalite-fiyat ilişkisi	0.239	0.378	0.161	**0.652**	0.032	0.135	0.036	0.056	-0.028	-0.049	0.004
Kalite dizeyi	0.112	0.375	0.141	**0.628**	0.048	0.139	0.244	0.043	-0.017	-0.016	0.003
Fiyat uygunluğu	0.280	0.089	0.185	**0.601**	0.272	-0.019	0.115	-0.098	-0.011	0.005	0.173
Perakendeciye güven	0.179	0.190	0.067	**0.549**	0.125	0.079	0.067	0.233	0.462	-0.034	-0.047
Ürüne ulaşım kolaylığı	0.066	0.111	0.290	**0.486**	0.098	0.197	-0.031	0.157	0.039	0.221	0.080
Kalitede istikrar	0.099	0.047	0.209	**0.475**	-0.124	0.213	0.253	0.382	0.130	0.081	0.264
Yerel yemeklerde işlevsel fonksiyon (F5)											
Yerel yemeklerin bileşimine katılım	0.084	0.013	0.096	0.181	**0.759**	0.064	0.128	0.026	0.126	0.247	0.103
Lifli bir yapıya sahip olma	0.044	0.009	0.304	0.087	**0.670**	0.128	0.087	0.047	0.072	0.117	0.019
Farklı bir görünüm sunuşu	0.000	0.225	0.116	0.021	**0.634**	0.236	-0.042	0.255	0.047	-0.009	0.092
Duyusal kalite nitelikleri (F6)											
Özgün tat ve lezzet	0.004	0.205	0.029	0.091	0.080	**0.828**	0.071	0.121	0.044	-0.004	0.044
Özgün kıvam ve damak tadı	0.060	0.164	0.068	0.204	0.080	**0.822**	0.102	0.081	0.060	0.065	0.052
Özgün aroma	0.069	0.170	0.133	0.032	0.275	**0.673**	0.213	0.004	-0.089	0.028	0.244
Ürünün besin içeriği (F7)											
Protein zenginliği	0.203	0.278	0.043	0.230	-0.026	0.203	**0.697**	-10.005	0.075	0.161	-0.040
Yüksek kalsiyum içeriği	0.157	0.290	-0.011	0.157	0.104	0.166	**0.682**	0.060	0.016	0.025	0.091
Mikroorganizma riski	0.252	0.324	0.120	-0.092	0.214	0.043	**0.622**	0.106	0.203	0.040	0.222
Organik ürün istekliliği	0.040	0.136	0.305	0.434	0.150	0.101	**0.445**	0.165	0.173	0.234	-0.119
Sosyal faktörlerin etkisi (F8)											
Sosyal çevre etkisi	0.247	0.014	0.148	0.118	0.089	0.166	0.012	**0.738**	0.150	0.094	0.061
Sosyal roller ve statü	0.340	0.131	0.194	0.067	0.213	0.033	0.096	**0.664**	-0.035	0.106	0.009
Sosyal yaşam evresi	0.052	0.209	0.239	-0.071	0.344	0.029	0.250	**0.492**	0.013	-0.003	0.352
Ulusal marka istekliliği (F9)											
Özel markalı ürün istekliliği	0.269	0.035	0.120	0.073	0.137	-0.009	0.084	0.053	**0.746**	0.106	0.134
İmalatçı markalı ürün istekliliği	0.245	0.122	0.393	-0.028	0.111	0.048	0.190	0.108	**0.566**	0.105	0.006

* Koyu renkle yazılmış sayılar, her bir faktör için en büyük değişken yüklerini göstermektedir.

Çizelge 1. (Devam)

Faktör yorumları ve değişkenler	Faktör ve değişken yükleri*										
	F1	**F2**	**F3**	**F4**	**F5**	**F6**	**F7**	**F8**	**F9**	**F10**	**F11**
Diyet ürün istekliliği (F10)											
Yağ oranın düşüklüğü	0.177	0.206	0.045	0.066	0.109	0.053	0.161	0.074	0.087	**0.773**	-0.032
Diyet ürün olarak kullanımı	0.065	0.125	0.118	0.040	0.492	0.016	0.015	0.043	0.105	**0.700**	0.135
Beslenme alışkanlıkları (F11)											
Kültürel alışkanlıklar	0.115	0.018	-0.014	0.182	0.212	0.223	0.057	-0.015	0.114	-0.087	**0.721**
Küflü peynir istekliliği	-0.061	0.117	0.241	-0.076	0.020	0.025	0.075	0.165	-0.016	0.417	**0.539**
Ürünle ilgili deneyim ve tecrübeler	0.101	0.052	0.128	0.421	-0.025	0.271	0.018	0.390	0.114	0.233	**0.460**
Eiqen-values (özdeğerler)	***12.919***	***2.835***	***2.638***	***1.973***	***1.726***	***1.476***	***1.278***	***1.205***	***1.155***	***1.060***	***1.052***
Açıklanan varyansların payı (%)	***29.361***	***6.444***	***5.995***	***4.485***	***3.922***	***3.354***	***2.905***	***2.739***	***2.625***	***2.409***	***2.391***
Varyansların kümülatif payı (%)	***29.361***	***35.805***	***41.800***	***46.285***	***50.207***	***53.561***	***56.466***	***59.205***	***61.830***	***64.239***	***66.630***
KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) istatistiği										***0.878***	
Bartlett's test of Sphericity	$[\text{Ki-kare}(\lambda^2, \text{df}: 946): 5809.32]_{(p: 0.000)}$										

* Koyu renkle yazılmış sayılar, her bir faktör için en büyük değişken yüklerini göstermektedir.

Toplam varyansın %29.4'ünü açıklayan ve tercih faktörlerinden birincisi olan ***toplumsal pazarlama yaklaşımı altında tutundurma karması etkisi (F1),*** çevresel faktörler üzerinde negatif etki yaratmayacak ambalaj materyali ile ambalaj dizaynı ve albenisi vasıtasıyla talep yaratarak ürün ile onun imalatçısı hakkında ürüne kimlik niteliği kazandıran marka ve onun dağıtım kanalları vasıtasıyla tüketiciye sunumunu kolaylaştıran değişkenleri bünyesinde toplamıştır. Civil peynirin üretim ve pazarlanması ile perakende seviyesinde konumlandırılması esnasında muhafaza ve raf ömrü ile standart *HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları)* analizleri hakkında bilgi veren gıda ve sağlık güvencesi (F2) faktörü, toplam varyansın %6.4'ünü açıklamaktadır. Tüketicilerin Civil Peynir tercihinde gıda ve sağlık güvencesi ile geliştirilen talep zincirinde ***yerel markalı ürünlere dayalı kırsal kalkınma istekliliği (F3),*** üçüncü faktör olarak tanımlanmıştır. Yeredeki tarım işletmelerinin kırsal kaynakları etkin bir şekilde kullanımıyla kırsal potansiyeli harekete geçirebilecek Erzurum bölge orijinini ile tescillenmiş bu yerel ürünün yerel bir marka adı altında perakende piyasasında konumlanmasının işletmeler ve bölge ekonomisi üzerine önemli katkılar sağlayacağı açıktır. Bu katkıların bir sonucu olarak; kırsal alanda yaşayanların yaşam kalitelerinin iyileşmesi ve buna bağlı olarak da kırsal göçün azaltılabileceği, bu faktörün kapsamına dahil edilen değişkenlerdir.

Bu yerel ürünün tüketicileri ürün ve fiyat karmalarının bileşkesinde yer alan fiyat-kalite ilişkisi, kalite düzeyi ve istikrarı, fiyat uygunluğu ve perakende düzeyinde ürüne ulaşım kolaylığı ve perakendeciye güven değişkenlerinin bir kombinasyonunu içeren ***hedonik kalite (F4)*** faktörü, toplam varyansın %4.5'ini açıklamaktadır. Son üç faktörle oluşturulan SFSC kapsamında üreticiyle karşı karşıya gelen tüketiciler; Erzurum Civil Peynirini taze, salamura ve kışlık tip olarak direkt bir şekilde tüketebildikleri gibi çeşitli yerel yemeklerin ana parçalarından biri olarak onların bileşimlerine katıldığından dolayı yoğun bir talep görmektedir. Ürünün lifli bir yapı ve farklı bir görünüm sergilemesine dayalı görsellik ve fonksiyonel görevlerinden dolayı yerel yemeklerin bileşiminde de tercih edilmesi bu faktörün ***yerel yemeklerde işlevsellik fonksiyonu (F5)*** ismiyle adlandırılmasına neden olmuştur.

Erzurum Civil Peyniri'nin ürün öz niteliklerine dayalı özgün tat ve lezzeti, aroması, kıvam ve damak tadı gibi gıda ürünlerinin tercihinde etkili olan ***duyusal kalite nitelikleri (F6)*** ile insanların beslenmesi üzerinde etkili olan temel besin elementleri konusunda bilgi veren ürünün yüksek protein ve kalsiyum içeriği, mikroorganizma (akar gibi) riskinin düşüklüğü ve organik ürün istekliliği değişkenlerini kapsayan ürün besin içeriği (F7) faktörleri, sırasıyla toplam varyansın %3.4 ve %3'ünü açıklamıştır.

Diğer taraftan, ***F6 ve F7*** faktörleriyle yakından ilgili olan ve tüketicilerin diyet ürün taleplerini karşılayan yağ oranı en düşük alternatif ürün olması nedeniyle tüketicilerin ***diyet ürün istekliliği (F10)*** ön plana çıkarken; bu ürünü tercih eden tüketicilerin ***F6, F7 ve F10*** faktörlerinin kümülatif etkisi altında kültürel alışkanlıklar, ürünle ilgili önceki deneyim ve tecrübelere dayalı küflü peynir isteği değişkenlerini ifade eden ***beslenme alışkanlıkları (F11)*** faktörü ile tanımlanmıştır.

Tüketicilerin Erzurum Civil Peyniri satın alma tutum ve davranışları ile bu ürünün tüketici pazarlarının segmentasyonunda etkili olan faktörlerin bileşkesinde yer alan sosyal roller ve yaşam evresi, sosyal çevre, sosyal aktivite ve toplantılarda sunulan yerel yemeklerin bileşiminde ya da haricen sunum değişkenlerini içeren ***sosyal faktörlerin etkisi (F8)*** ile tüketicilere sosyal toplumda prestij ve imaj sağlayan özel ve imalatçı marka istekliliği değişkenlerini bünyesinde birleştiren ***ulusal marka istekliliği (F9)*** faktörleri de, sırasıyla toplam varyansın %2.7 ve %2.6'sını açıklayan etkili faktörlerdir.

3.2. Erzurum Civil Peyniri'nin satın alma modeli üzerinde etkili olan temel faktörlerin hedef piyasa segmentleri üzerindeki etkilerinin sonuçları

Piyasa segmentasyonunda kitlesel tüketici grupları için PCA sonuçlarına göre oluşturulan ana faktörlerin homojen tüketici gruplarına göre tasarlanması için hedef tüketici piyasalarının homojen bir şekilde bölümlendirilmesi gerekmektedir. Tüketicilerin Erzurum Civil Peyniri satın alma modellerinde etkili olan tutum ve davranışlar ile hedef tüketici pazarlarının segmentasyonun da etkili olan satın alma sıklıkları dikkate alınarak hedef piyasa yoğun, orta ve düşük düzeyde kullanıcı grupları olarak üç homojen kümeye ayrılmıştır. Her bir homojen tüketici gruplarında tüketicilerin tutum ve davranışlarını gösteren faktörler, Çizelge 2'de verilmiştir.

Yoğun bir şekilde Erzurum Civil Peyniri'ni tercih eden tüketiciler (C1); ***hedonik kalite (F4)*** ve ***duyusal kalite nitelikleri (F6)'***ni benimseyerek uzun dönemde oluşturdukları ***beslenme alışkanlıkları (F11)***'na bağlı olarak ***yerel markalı ürüne dayalı kırsal kalkınma istekliliği (F3)*** üzerine odaklanmıştırlar. Yani bu tüketici grubu ürünün bütün kalite niteliklerine dayalı olarak ürünü yoğun bir şekilde tüketmekte ve Erzurum orijin tescili kapsamında yerel marka olarak perakende piyasasında görmeyi arzu etmektedirler. Çünkü böyle bir katma değer ve yayılım etkisi, SFSC'nin aktif kullanımını sağlayarak hem kırsal turizme dinamizm kazandıracak hem de kırsal potansiyelin harekete geçirilmesi ile kırsal bölgedeki tarım işletmelerinin uzun vadede işletme değerlerini maksimum kılınabilmesine imkân sağlarken, bu ürünü tüketenlerinde daha kaliteli ve yüksek duyusal tatmin sağlayan ürünlere ulaşarak daha düşük müşteri maliyeti fayda maksimizasyonuna da hizmet edebilir. Böylece toplumsal pazarlamanın temel felsefesi olan hem arz ve talep edenler hem de kırsal toplum uzun vadede çıkarlarını dengelemiş olacaktır. Diğer taraftan ürünün de genişletilmiş mamul evresini kullanarak, piyasadaki bütün dinamiklerin kazanımlarını maksimal düzeylere çıkarmayı hedeflemektedir.

Çizelge 2. Her bir kümedeki final küme merkez skorları ve örnek sayısı

Temel faktörler	**Kümeler***		
	Yüksek düzeyli kullanıcılar (C1)	***Orta düzeyli kullanıcılar (C2)***	***Düşük düzeyli kullanıcılar (C3)***
Tutundurma karmasının etkisi (F1)	-0.518	0.218	**0.378**
Gıda ve sağlık güvencesi (F2)	-0.180	**0.191**	-0.279
Yerel markalı ürüne dayalı kırsal kalkınma istekliliği (F3)	**0.297**	-0.219	0.117
Hedonik kalite (F4)	**0.207**	0.178	-10.094
Yerel yemeklerde işlevsel fonksiyon (F5)	-0.078	-0.037	**0.303**
Duyusal kalite nitelikleri (F6)	**0.383**	0.078	-10.126
Ürünün besin içeriği (F7)	-0.834	**0.545**	-0.090
Sosyal faktörlerin etkisi (F8)	-0.188	-0.257	**0.492**
Ulusal marka istekliliği (F9)	-0.144	**0.121**	-0.113
Diyet ürün istekliliği (F10)	-0.177	**0.169**	-0.205
Beslenme alışkanlıkları (F11)	**0.100**	0.004	-0.234
Her kümedeki örnek sayısı (kişi)	***82***	***131***	***37***
Her kümedeki toplam örnek oranı (%)	***33***	***52***	***15***

* Koyu renkler, her bir kümedeki en yüksek final küme merkez skorlarını göstermektedir.

* p<0,01, F istatistiğinde göre, final küme merkez skorları önemli bulunmuştur.

* Toplam örnek büyüklüğü (n), 250'dir.

Erzurum Civil Peyniri'ni orta düzeyde kullanan kullanıcılar (C2); ürünün ***gıda ve sağlık güvencesi (F2), besin içeriği (F7), ulusal marka (F9)*** ve ***diyet ürün istekliliği (F10)*** üzerine odaklanıp, daha çok ulusal marka garantisi altında ürünün sağlık ve beslenme üzerindeki etkileri ön plana çıkarılarak tercihte bulundukları analiz edilmiştir. Bu yüzden bu tüketici grubu ürünün sağlık ve beslenme üzerinde pozitif etkisi olan ve bunları da garanti altına alan ulusal marka ile üretim ve pazarlama süreci ile perakende sunumlarını ürün kalite ve niteliklerinde herhangi bir deformasyon olmadan satın alma garantisi altında satın almak ve satın alma sonrasında da ürün memnuniyeti ve sadakatinin devamlılığını tercih etmektedir. Bu durum da toplumsal pazarlamanın temel işlevsel felsefesi kapsamında yer almakta olup, gerçek ürün karması ile ürün dizaynı tercih edilmektedir.

Düşük düzeyli Civil Peynir kullanıcıları (C3); ***tutundurma karmasının etkisi (F1)*** altında marka bağımlılığı oluşturduğu markalı ürün ile ***sosyal faktörlerin etkisi (F8)*** ile oluşturduğu sosyal çevreyle gerçekleştirilen sosyal toplantılarda yerel ***yemeklerde işlevsel fonksiyon (F5)*** icra eden bu ürünü kullanmayı benimseyen tüketici gruplarını oluşturmuştur. Bu tüketici grubu da temel ve gerçek mamul evrelerini birlikte kullanıp ürünün sosyal çevrede benimsenmesine hizmet ederek, bölgesel kalkınmada yerel potansiyele ivme kazandırabilir.

4. Sonuçlar ve Öneriler

Yoğun bir şekilde Erzurum Civil Peyniri tüketen tüketiciler; uzun periyotta Erzurum orijin tescili altında kalite unsurlarını tamamlayarak kırsal alandan ulusal düzeyde yayılım etkisi gösteren ve tüketicilerin satın alma modellerinde beslenme alışkanlıkları ile kazandıkları tutum ve davranışların belirleyicisi olan ürün memnuniyeti ve sadakatinin yerel marka ile bütünleştirilme istekliliği kırsal kalkınmanın bütünsel fonksiyonlarını harekete geçirmektedir. Bu tüketici kitlesi için Erzurum orijini ile bütünleşmiş yerel markalı ürünlerin genişletilmiş mamul stratejileri uygulanması ve genişletilmiş mamul karması tasarımları hem toplumsal pazarlamanın felsefesine hem de kırsal kalkınmanın önceliklerine hizmet ederek, uzun vadede bölgesel kalkınma üzerinde önemli katkılar sağlayabilir.

Orta düzeyli tüketiciler; ürünün temel fayda bileşenleri olan besin içeriği ve diyet ürün niteliği kapsamında gıda ve sağlık güvencesiyle tanınırlığı yüksek olan imalatçı ve özel mağaza markaları adı altında ulusal bir marka ile bütünleştirilmesiyle gerçek mamul karmasının tasarımını yüksek öncelikli olarak benimsemektedirler. Bu yüzden gıda ve sağlık güvencesi garantisi ile üretim yapan ulusal markalı imalatçıların ürünlerini tercih eden bu tüketici kitlesi, bu yerel ürünün Erzurum orijini ile ulusal bir marka adı altında ve ulusal düzeydeki bütün markalı perakende mağazalarının raflarında yer alması ürüne ilave katma değer sağlayarak, ürün arzının genişlemesine imkan sağlayabilir. Gerçek mamul karmasını bünyesine katan bu uygulamalar, kırsal kaynakların etkinliği ve potansiyelin harekete geçirilmesinde büyük rol oynayarak kırsalda yaşayanların yaşam kalitelerinin iyileştirilmesine büyük katkı sağlayabilir.

Düşük düzeyli kullanıcılar; sosyal faktörlerin etkisi altında tutundurma karması değişkenlerini ve sosyal toplantılarda bölgeyi temsil etme niteliği olan yerel yemeklerin bileşimlerinde bu ürüne yer verilerek ya da haricen sunum yapılarak yerel bir ürün olan Erzurum Civil Peyniri'nin temel ve gerçek mamul bileşenlerini dikkate alan tüketici grubunu temsil etmektedir. Özellikle bölge dışından gelen misafirlere (kültürel turizm, spor turizmi gibi) temel ve gerçek mamul kapsamında çeşitli bileşimler ile sunulan bu ürünlerin ulusal düzeyde talebinin genişletilmesi çabaları bölgeye büyük ekonomik katkılar sağlayabilir. Çünkü yerel ürünler bu kitleler tarafından çeşitli tutundurma karmaları ile tanıtımı yapılması ve sosyal çevrelerin etkileri ile ulusal talep zincirinin önemli ölçüde genişletilebilmesi uzun vadede üretim ve kırsal doğal kaynakların etkin bir şekilde kullanımını sağlayabilir. Böylece tarım işletmelerinin işletme değerlerini maksimum kılarak kırsal alanda yaşayanların yaşam kalitelerinin yükselmesi ile kırsal kalkınma amaçları gerçekleştirilebilir ve kırsal alandan kentsel alanlara göç olgusu önlenerek yerelde kalkınma hedefleri gerçekleştirilebilir.

Sonuç olarak; oluşturulan homojen tüketici gruplarının toplumsal pazarlama yaklaşımı felsefesi altında satın alma modelleri üzerinde etkili olan tutum ve davranışlar ile tüketici pazarlarının oluşturulmasında etkili olan faktörlerin etkisi altında yerel bir ürün olan Erzurum Civil Peyniri'nin tüketim tercihinde etkili olan faktörler dikkate alınarak üretim ve pazarlama stratejilerinin yeniden dizaynı ve uygulanması, uzun dönemde bölgenin kırsal kalkınmasında ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde önemli bir araç olarak kullanılabilir.

5. Kaynaklar

Anonim, 2012. "Erzurum Büyük Şehir Belediyesi Yıllık Raporları", Erzurum.

ASÜD, 2010. "Dünya ve Türkiye'de Süt Ürünleri Raporu". Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Sanayicileri Derneği (ASÜD), ISBN: 978-605-88810-1-3, Mayıs 2011, Ankara.

IDF, 2010. "Total Consumption: International Dairy Federation (IDF) Bulletin 446/2010", Statistics Canada Retail, Web adresi: http:// www.dairyinfo.gc.ca Erişim tarihi: 30.05.2012.

Kotler, P. and Armstrong, G. 2004. "Principles of Marketing (Tenth Edition)", RR Donnelley-Willaard, Sayfa: 178-197, Canada.

Mucuk, I., 2010. "Pazarlama İlkeleri (18th Ed.)", ISBN: 978-975-7337-59-1, Türkmen Basım, Sayfa: 125-152, Beyazıt-İstanbul.

SPSS Base 15.0, 2006. "SPSS Base 15 User's Guide", Page: 161-184. Chicago, IL.

Şengül, M. and Ertugay, M.F., 2006. "Microbiological and Chemical Properties of Cheese Helva Produced in Turkey", International Journal of Food Properties, 9 (2): 185-193.

Şengül, M., Gurses, M., Dervisoglu, M. and Yazici, F., 2006. "A survey on the some chemical and biochemical properties of civil cheese: A traditional Turkish Cheese", International Journal of Food Properties, 9: 791-801.

Tekinşen, K.K. ve Elmalı, M., 2006. "Taze Civil Peynirin bazı mikrobiyolojik özellikleri", Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimler Dergisi, 1(3-4): 78-81.

TEPGE, 2012. "Süt ve Süt Ürünleri Durum ve Tahmin, 2011/2012 Raporu". Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara.

Topcu, Y., 2006. "Süt ürünlerinde marka rekabeti ve tüketici davranışları: Erzurum İli Örneği (Basılmamış Doktora Tezi)". Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım İşletmeciliği A.B. Dalı, Erzurum.

Topcu, Y., 2009. "Determining the appropriate marketing tactic and strategies and the relationship between the marketing and cooperation", Workshop of Appropriate Marketing Methods, Ispir-Erzurum, Turkey, 6 June 2009.

Topcu, Y, Uzundumlu, A.S. and Yavuz, F., 2010. "Designing the marketing strategies for ispir sugar bean as a local product using Conjoint analysis", Scientific Research and Essays, 5(9): 887-896.

Topcu, Y., 2012. "Rural Development-Contemporary Issue and practices, In. R.S. Adisa (Eds.), the integrated marketing approach as a rural development tool". InTech-Open Access Publisher, ISBN: 978-953-307-942-4, Page: 257-282.

Topcu, Y., 2012a. "Uygulamalı Tarımsal Pazarlama Araştırma Teknikleri (Basılmamış ders notları)", Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum.

Topcu, Y. and Demir, N., 2012. "Willingness to buy branded food products of the consumers: The case of Ispir sugar bean as a local food product", International Food and Agricultural Congress 2012, Antalya, Turkey, February 15-19, 2012.

Topcu, Y., Uzundumlu, A., Hun, Ş., 2012. "Modern elma bahçelerinde yetiştiricilik yapan üreticilerin üretimle ilgili tutum ve davranışlarının analizi: Isparta İli Örneği", Tarım Sempozyumu, 20-23 Nisan 2012, Çankırı.

Yıldız, F., Yetisemeyen, A., Senel, E., Ozkaya, F., Oztekin, S. ve Sanlı E., 2010. "Some properties of Civil cheese: a type of traditional Turkish cheese", International Journal of Dairy Technology, 63 (4): 575-580.

Tüketicilerin Kırmızı Et Tüketimi ile İlgili Tutum ve Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Örneği

Yavuz TOPCU[1]
ytopcu@atauni.edu.tr

Ahmet Semih UZUNDUMLU

[1] Doç. Dr.: Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240 Erzurum

Özet

Tüketicilerin kırmızı et tercihiyle ilgili tutum ve davranışları belirlemek ve kırmızı et tüketiminde etkili olan faktörleri analiz etmek amacıyla, bu çalışma planlanmıştır. Araştırmada kullanılacak birincil veriler, Erzurum ilinde ikamet eden 385 hane halkından sağlanmıştır. Elde edilecek bu veri setine dayalı olarak; tüketicilerin kırmızı et niteliklerine göre tüketiminde etkili olan ana faktörler Principal Component Analiz (PCA), tüketicilerin ürün tercihini etkileyen tutum ve davranışlara göre segmentlerin oluşturulmasında Kümeleme Analizi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; yoğun bir şekilde kırmızı et tüketen tüketiciler (C1), bölge orijini ile tescillenmiş genişletilmiş mamul karması altında bölgesel ve kırsal kalkınmaya katkı sağlamaya istekli ve duyarlı tüketici grubunu oluşturmuştur. Diğer taraftan orta düzeyde kırmızı et tüketicileri (C2); duyusal ve gerçek kalite niteliklerini dikkate alarak temel fayda etrafında diyetlerini şekillendiren bir anlayış üzerine odaklanırken; düşük düzeyde tüketiciler (C3) ise; yabancılaştırılmış satın alma tutum ve davranışları ile hareket ederek daha çok tutundurma ve fiyat karmaları ile toplam faydalarını maksimize etme yoluna gitmişlerdir. Bu yüzden; C1, C2 ve C3 için sırasıyla bölge orijinli yerel markalı genişletilmiş, temel fayda ihtiyaçlarını karşılayan bireysel markalı mamul stratejileri ve tutundurma ve fiyat karması odaklı uluslar arası marka stratejileri uygulanabilir. Bu şekilde hem üretici hem de tüketici memnuniyeti sağlanarak, kırsal ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlanabilir ve böylece kırsalda yaşayanların refah düzeyi yükseltilebilir.

Anahtar kelimeler: Faktör ve kümeleme analizleri, kırmızı et, tüketicilerin tutum ve davranışları

Analysis Of The Factors Affecting The Consumers'attitude And Behaviors Towards The Meat Consumption: The Case Of Erzurum

Abstract

The study was designed to determine the consumers' attitude and behaviors towards the meat consumption and to analyze the factors affecting on their meat consumption. Principal Component Analysis (PCA) to determine the main factors affecting the consumption based on the food product attributes and K-means Cluster Analysis to constitute the homogenous segments related to their consumption frequencies were used by taking the primary data obtained from 385 households consuming the meat consumption and residing in Erzurum. According to the results of the study; the heavy users (C1) consuming the meat consumption were constituted by the desirous and sensitive consumer segments contributing to the regional and rural development under the augmented product mix registered with the origin of the region. On the other hand, while the medium users (C2) using it focused on the concept forming their diets around the core benefit by considering the sensorial and actual quality attributes, light users (C3) also tried to maximize their total utility through promotion/communication and price mixes by performing under the alienated purchase attitude and behaviors. The augmented product mix, therefore, with the origin of region under local brand, the product strategies with the individual brand satisfying to the core benefit requirements and the international brand strategies orienting the promoting and price mixes could apply for C1, C2 and C3, respectively. In this way, it could be contributed to the rural regional developments, and thus could be increased the welfare levels of the people living in the rural areas by providing both the producer and consumer satisfactions

Keywords: Principal Component and K-Means Cluster Analyses, fresh meat, consumers' attitudes and behaviors

1. Giriş

Son yıllarda ulusal kırmızı et sektöründe yaşanan problemler, bir taraftan kırmızı et arzında aksaklıklara diğer taraftan da tüketicilerin kırmızı et satın alma modelleri üzerinde önemli değişikliklere neden olmuştur. Ulusal üretim ve arzın yetersizliğinden kaynaklanan iç piyasadaki taleplerin karşılanamaması, piyasalarda düzenleyici olarak fonksiyon icra eden mevcut hükümet birimlerini et materyallerini ithal etmeye mecbur bırakmıştır. Bu durum, hayvancılık yapan işletmelerin faaliyet birimlerini değiştirmesine ya da potansiyel kapasitelerini minimum düzeylerde kullanarak kıt kaynakların etkinsizliğine neden olarak üretim maliyetlerinin daha fazla yükselmesi ve üretimin daralması sonucu işsizlik problemlerine yeni zincirlerin eklenmesine neden olabilir. Üretim sürecindeki bu olumsuzluklar altında kırsal kalkınma olanaklarının ortadan kaldırılmasıyla sonuçlanan kırsal yaşam kalitesinin hızla düşmesi, kırsal göçe büyük bir ivme kazandırarak kırsal ve bölgesel ekonomiler yanında toplumsal yaşam üzerinde de büyük olumsuzluklara neden olabilir.

Diğer taraftan ithal et materyali ile sağlanan et arzı, tüketiciler üzerinde et kalitesinin düşüklüğü, çeşitli hastalık riskleri taşıması, genetik deformasyonları yoluyla tüketicilerin sağlık koşullarını kötüleştiren ve gelecek nesillere de taşınabileceği konusundaki endişeler ile iç arzdaki daralmaya bağlı olarak ulusal et fiyatlarındaki artış trendleri tüketicilerin satın alma tutum ve davranışları üzerinde de önemli ölçüde negatif etkiler yaratabilir. Piyasanın aktif dinamikleri üzerinde

negatif etkiler yaratarak memnuniyetsizliğe neden olan kırmızı et tercih faktörlerin elemine edilebilmesi için hem üretim hem de tüketim planlamalarının odak noktasında yer alan tüketicilerin kırmızı et satın alma tutum ve davranışlarının ayrıntılı bir şekilde analiz edilmesi ve elde edilen analiz sonuçlarına göre oluşturulan üretim ve tüketim modellerini temel alan taktik ve stratejilerin oluşturulması zorunluluk arz etmektedir. Çünkü kırmızı et insanların sağlıklı ve dengeli bir şekilde beslenmesinde temel besin elementlerinin bileşiminde yer alan önemli bir protein kaynağıdır.

Beslenme; vücutta metabolik fonksiyonların devamı için gerekli enerjinin sağlanmasında önemli bir yeri olan fizyolojik bir olgu olup, barınma ve giyinme gibi insanoğlunun temel gereksinimlerinin başında gelmektedir (Orak ve ark., 2006). Sağlıklı ve dengeli bir yaşamın sürdürülebilmesi için insan metabolizmasının ihtiyaç duyduğu bitkisel ve hayvansal gıdaların yeterli düzeyde tüketilmesi zorunluluk arz etmektedir (Candemir, 2006).

Dışarıdan aldığımız proteinleri hayvansal ve bitkisel kaynaklı yiyeceklerden elde ederiz. Bu besinlerdeki proteinlerin kalite, çeşit ve miktarları birbirlerinden farklıdır. Hayvansal kaynaklı proteinler gerekli amino asitler açısından yeterli düzeyde olup, sindirilebilirlik açısından da uygundur. Et, süt ve yumurta iyi kalitede proteine sahip olup, %75-80'i vücut proteinine dönüşmektedirler. Düşük kalite protein diye sınıflandırdığımız bitkisel kaynaklı proteinlerde bazı gerekli amino asitler yetersiz düzeyde bulunmakta ve sindirimleri de zor olmaktadır. Bitkisel kaynaklı proteinlerin %40'ı kullanılabilmektedir (Anonim, 2012a).

Bir kişinin yeterli ve dengeli beslenmesi için günde 70 gr protein tüketmesi ve bunun da en az yarısının hayvansal kaynaklı olması gerekmektedir (Şeker ve ark., 2011; Cankurt ve ark., 2010). Türkiye'de hayvansal orijinli gıda maddelerinin kişi başına tüketim miktarı oldukça düşük olmasına rağmen, bitkisel kaynaklı gıdaların (tahıl, sebze, meyve, bakliyat, patates, vb) tüketim miktarı ise gelişmiş ülkelerinkinden daha fazladır (Saygi and Bayhan, 2011; Karkacıer, 2000). Beslenmede tahıl ağırlıklı beslenen Türkiye'de, hayvansal kaynaklı ürünlere daha fazla ağırlık verilmesi, doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılarak toplumun yaşam kalitesinin yükseltilmesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olacaktır.

Hayvansal kökenli gıdaların asıl kaynaklarından biri olan et; protein, yağ, su, demir, çinko gibi minerallerden oluşmakta ve bunların yanında niasin, tiamin, riboflavin, A ve B vitamini de bolca bulunmaktadır (Lorcu ve Bolat, 2012; Uzundumlu ve ark., 2011;Yeung and Laquatra, 2003). Et daha çok kırmızı ve beyaz kas liflerinin miktarına göre (sığır, domuz ve kuzu eti ürünleri) kırmızı et ve (tavuk ve balık ürünleri) beyaz et olarak tanımlanırken, farklı işleme tekniklerine göre de işlenmiş et ve taze et olarak sınıflandırılabilir (Lichtenstein et al., 2006).

Günümüzde hayvansal orijinli ürün tüketim düzeyi, ülkelerin gelişmişlik göstergesi olarak kabul edilmekte ve ülkelerin sosyoekonomik yapısı iyileştikçe karbonhidratlı gıdaların tüketimi azalırken, proteinli gıdaların tüketimi de artmaktadır (Cankurt ve ark., 2010; Yaylak ve ark., 2010). Örneğin; yıllık kişi başına et tüketiminde 2011 yılı verileri dikkate alındığı zaman Avusturya 142, ABD 125, Almanya 82, İngiltere 80 kg ile lider ülkeler konumunda iken; Türkiye'de kişi başına et tüketimi yaklaşık 12 kg'dır (Şeker ve ark., 2011). Araştırma bölgesinden elde edilen verilere göre; kişi başına ortalama kırmızı et tüketimi 2008 yılında 17,8 kg iken, 2012 yılında ise 12,5 kg olarak hesaplanmıştır. Araştırma bölgesinde kırmızı et kalitesi üzerinde önemli etkiye sahip kaliteli meralar ve flora zenginliğine dayalı hayvan yetiştiriciliğinden elde edilen kırmızı etin yerine ithal etin ikamesi, tüketici tercihlerinin başka et gruplarına kayması kırmızı et tüketim trendlerinin önemli ölçüde düşmesine neden olmuştur. Türkiye ve araştırma bölgesinde ortalama kişi başına et tüketimi, gelişmiş ülkelerdekinin yaklaşık 7-10 katı kadar daha azdır.

Et tüketimi dünyanın çeşitli bölgelerinde önemli ölçüde dalgalanma göstermekte olup; ABD, AB ve diğer gelişmiş ülkelerde et günlük diyetin önemli bir kısmını kapsamakta ve günlük enerji, protein ve yağ ihtiyaçlarının sırasıyla %15, %40 ve %20'sini karşılamaktadır (Daniel et al. 2011). Son yıllarda kırmızı etin sindirim ve kalp rahatsızlıklarına dayalı olarak ortaya çıkardığı problemlerden dolayı tavuk eti tüketimine doğru bir kayma olmasına rağmen; kırmızı et tüketimi gelişmiş ülkeler, Türkiye ve araştırma bölgesinde toplam et tüketiminin sırasıyla %58, %34 ve %46'sını oluşturarak tüketicilerin et tüketim şekli ve orijin bölgesine yönelik tercihlerinde önemli değişimler yaşanmaktadır (Anonim, 2012b; McAfee et al., 2010; Lichtenstein et al., 2006).

Türkiye ve araştırma bölgesinde kırmızı et tüketiminin bu kadar düşük düzeyde olması ekonomik nedenlerin dışında yıllık nüfus artışı hızı ve nüfus yapısında meydana gelen değişimler (yaş yaşam döngüsü), ürünlerin kalitesi ve istikrarında dalgalanmalar, ürünlerin dağıtım kanallarının etkinsizliği, tüketicilerin eğitim düzeyleri, istenilen et tipine ulaşım zorlukları, gıda ve sağlık güvencesiyle ilgili endişeler, et orijinin bilinememesi, imalatçı ve perakendeciye güvensizlik, hijyenik şartlarda üretim ve pazarlamanın yetersizliği, dini inançlara dayalı tüketim, kronik sağlık problemleri ve obezite endişeleri, et arzındaki istikrarsızlıklar, ithal et ile çeşitli genetiksel sağlık ve çevresel negatif etkilere maruz kalma endişeleri, fiyat artışları, sosyokültürel yapı ve alışkanlılar, hayvancılığa uygun flora ve iklime sahip bölgesel orijin tescilli taze et bulma zorlukları ve hayvan hakları gibi çok sayıda faktörlerin etkisinden kaynaklanmaktadır (Topcu, 2012; Şeker ve ark., 2011).

Özellikle araştırma bölgesinin agro-ekolojik ve topografik yapısı ile yüksek alanlardaki organik yetiştiricilik avantajlarına dayalı olarak kaliteli meralar ve zengin floradan kaynaklanan etteki aroma, tat ve lezzet, doğal yapı, görünüm ve renk gibi duyusal kalite niteliklerinin yüksek olmasından dolayı et kalitesi oldukça iyi olup; tüketiciler tarafından yoğun bir şekilde tercih edilmektedir. Bu yüzden araştırma bölgesinde ikamet eden ve farklı coğrafik bölgelere dağılmış olan tüketiciler; bu bölge orijinli hayvan materyallerine dayalı kırmızı et taleplerini hem kırmızı et kalitesi hem de bölgesel kırsal kalkınmada önemli rol oynayan potansiyel kaynakların etkin kullanımına katkı sağlayarak tarım işletmelerinin işletme varlıklarının maksimum kılınmasıyla yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve bölgesel kalkınmaya da katkı sağlamak

için devam ettirmektedir.

Diğer taraftan, son yıllarda kırmızı ette yaşanan arz daralmasından kaynaklanan ithal etlerin piyasaya sunulmasıyla tüketici memnuniyetini olumsuz etkileyen duyusal kalite nitelikleri ile kırsal ve bölgesel kalkınmada fazla etkili olmayan et açığını karşılama politikaları, tüketici memnuniyetsizliğine neden olarak tüketicilerin farklı satın alma tutum ve davranışları sergilemelerine neden olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı araştırma bölgesi olan Erzurum ilinde tüketicilerin kırmızı et satın alma tutum ve davranışlarında yaşanan bu değişiklikleri analiz etmek amacıyla, bu çalışma planlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Araştırmanın birincil verilerini, Erzurum ilinde Doğu ve Güney kısımları kapsamı alanı içerisine alan Yakutiye, Batı kısmını içeren Aziziye ve Kuzey kısmı temsil eden Palandöken Merkez İlçeleri'nde kırmızı et tüketen hane halkı tüketiciler ile yüz yüze yapılan anket verileri oluşturmaktadır. İkincil veriler ise, çeşitli kurum ve kuruluşların (TUİK, DPT, FAO, Yerel idare kayıtları gibi) verileri ile yerli ve yabancı bilimsel çalışma, rapor, dergi ve çeşitli yayınlardan temin edilen araştırma bulgu ve sonuçlarından elde edilmiştir.

2.2. Metotlar

2.2.1. Örnek büyüklüğünün belirlenmesinde uygulanan metot

Erzurum ilini temsil etme niteliği taşıyan ve örnek kitleye seçilen hane halkların tek yönlü kümelenmesini önlemek için üç merkez ilçe dikkate alınarak; Doğu ve Güney il sınırlarındaki 44.075 haneyi kapsayan Yakutiye, Batı kısımda 11.500 haneyi içeren Aziziye ve Kuzey kısımdan şehri sınırlayan 30.022 hane ile Palandöken ilçeleri ana popülasyonu oluşturmaktadır (Anonim, 2012b). Üç farklı merkez ilçede yapılan ön anket çalışması ile kırmızı et tüketen ve tüketmeyen hane halklarının oranları belirlenerek, örnek kitle büyüklüğü aşağıdaki denklem yardımıyla hesaplanmıştır (Topcu, 2012).

$$n = \frac{Z^2 * p*(1-p)}{c^2} = 385$$

Burada;
n: Örnek büyüklüğü
Z: Z değeri, (95% güven aralığında 1,96)
p: kırmızı et tüketenlerin oranı (0,5)
q: (1-p) kırmızı et tüketmeyenlerin oranı (0,5)
c: Hata terimi, (0.05 = ±5)

Örnek kitle büyüklüğü ve her bir ilçedeki hane halkı sayıları dikkate alınarak, anket sayıları ağırlıklı ortalamalara göre oransal olarak Yakutiye'de 197, Aziziye'de 52 ve Palandöken'de 136 olarak belirlenmiştir.

2.2.2. Anket formlarının hazırlanmasında uygulanan yöntem

Erzurum ilinde kırmızı et tüketen hanelerin kırmızı et satın alma tutum ve davranışları belirleyen değişkenler, yerli ve yabancı araştırmalarda kullanılan değişkenlerin bölge ve kırmızı ete uyarlanması ile elde edilmiştir. Ankete katılan tüketicilerin kırmızı et tercihlerinde etkili olan faktörlerin önem derecelerini belirlemek amacıyla kullanılan 5'li Likert Skalası ile sorulara cevap vermeleri istenmiştir. Tüketici pazarları ve tüketicilerin satın alma tutum ve davranışlarını belirleyen 52 değişkenden 10 adeti kırsal kaynakların etkin kullanımı, kırsal göçün önlenmesi ve bölge ekonomisine katkı değişkenleri, 4 adeti duyusal kalite nitelikleri (özgün tat ve lezzet, aroma, kıvam ve damak tadı), 6 adeti ürünün beslenmedeki önemi, 7 adeti etin gerçek kalitesi üzerine etkili olan değişkenler, 5 adeti ürünün tutundurma karması, 4 adeti kırmızı et kaynağındaki hastalık korkusu etkenleri, 6 adeti bölge etlerine olan güven kaynakları, 5 adeti kırmızı etin dış görünüşü ile ilgili değişkenler, 4 adeti fiyat ve satış yeri ile ilgili değişkenler ve 1 adette ithal et tercihi ile ilgili grup değişkenlerinden oluşmaktadır (Topcu, 2012; Topcu, 2009). Diğer taraftan hedef tüketici piyasalarının bölümlendirilmesinde de ürünün kullanım frekansları olarak yüksek (her gün ya da haftada birkaç kez kullananlar), orta (haftada ya da iki haftada bir defa kullananlar) ve düşük (en fazla ayda bir defa kullananlar) düzeyde kullanıcılar olarak üç hedef piyasa bölümü dikkate alınmıştır (Mucuk, 2010; Kotler and Armstrong, 2004).

2.2.3. Verilerin istatistiksel analizinde uygulanan metotlar

İstatistikî analizin ilk aşamasında, elde edilen birincil verilerden kırmızı et tüketiminde tüketicilerin satın alma modelleri üzerinde etkili olan tutum ve davranışlarla ilgili 52 değişkenler arasındaki ilişkileri analiz eden ve bunları ilişki düzeylerine göre bağımsız ana gruplara ayıran yapısal eşitlik modellerinden Principal Component Analiz (PCA) kullanılmıştır.

PCA, birbiriyle ilişkili çok sayıdaki değişkeni az sayıda, anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler haline getiren ve sosyal davranışlarla ilgili araştırmalarda yaygın olarak kullanılan çok değişkenli istatistik tekniklerinden biridir. Ana faktörlerin elde edilmesinde, en yaygın olarak kullanılan PCA'de, faktörlerin isimlendirilebilmesi ve yorumlanabilmesi

için uygulanan orthogonal rotasyon çözümünde varimax metodu kullanılmıştır. Bu yöntemlerde, öncelikle değişkenler arasındaki maksimum varyansı açıklayan birinci faktör, daha sonra kalan maksimum miktardaki varyansı açıklayan ikinci faktör hesaplanmakta ve bu durum bu şekilde devam etmektedir (Topcu ve ark., 2012; Uzundumlu, 2011;SPSS 15.0, 2006).

PCA'de dikkate alınan en önemli nokta, analiz sonucunda elde edilen faktörler arasında korelasyon olmaması, yani elde edilen faktörlerin orthogonal olmasıdır. PCA; veri setinin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesi, faktörlerin elde edilmesi, faktörlerin rotasyonu ve faktörlerin isimlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilen dört aşamadan meydana gelir (Uzundumlu, 2011;Topcu et al., 2010). Veri setinin PCA için uygunluğunun değerlendirilmesinde, Bartlett testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) oranı dikkate alınmıştır. Bartlett testi, korelasyon matrisinde değişkenlerin en azından bir kısmı arasında yüksek oranlı korelasyonlar olduğu ihtimalini test eder ve analize devam edilebilmesi için sıfır hipotezinin, H_0: korelasyon matrisi birim matristir, reddedilmesi gerekir. KMO örnek yeterliliğinin ölçütü, gözlenen korelasyon katsayısının büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir indekstir ve bu oranın 0.50'den büyük olması gerekir. KMO oranı ne kadar büyük olursa, veri seti PCA yapmak için o kadar uygundur.

Diğer taraftan, faktörlerin elde edilmesinde, değişkenler arasındaki ilişkileri en yüksek derecede temsil edecek az sayıda faktör elde etmek amaçlanmaktadır. Bunun için Eigenvalues (özdeğer) istatistiği ve toplam ve açıklanan varyans yüzdeleri kullanılmaktadır. Eigenvalues istatistik değerinin 1'den büyük olması durumunda faktörler anlamlı olarak kabul edilir ve 1'den küçük olan değerlere sahip faktörler dikkate alınmaz. Açıklanan toplam varyans yüzdesinin toplam varyansın %50'sinden büyük ve açıklanan bireysel varyans yüzdeleri katkılarının da %3'ten büyük olması arzu edilir. Faktör rotasyonunda amaç, isimlendirilebilir ve yorumlanabilir faktörler elde etmektir. Rotasyonda en çok kullanılan yöntem orthogonal rotasyon'dur. Orthogonal rotasyondan elde edilen faktörler birbirleri ile korelasyon içerisinde değildir, fakat orthogonal olmayan rotasyonda faktörler birbirleriyle korelasyon içerisindedir.

PCA'nin en son aşamasını oluşturan faktörlerin isimlendirilmesinde, faktörleri isimlendirebilmek için bir faktör altında büyük ağırlıkları olan (genelde 0.5 ve daha büyük) değişkenleri gruplandırmak gerekir. Fakat faktör altındaki düşük ağırlıklar (0.5'den daha küçük) ihmal edilerek, büyük ağırlığa sahip faktörlerin ortak nitelikleri dikkate alınarak genel bir faktöre grup ismi verilmektedir.

Analizin ikinci aşamasında, tüketicilerin kırmızı et tüketim düzeylerine göre düşük düzeyde kullanıcılar (light users), orta düzeyde kullanıcılar (medium users) ve yüksek sıklıkta kullanıcılar (heavy users) olarak üç küme oluşturulmuştur (Topcu and Demir, 2012). Kümelerin belirlenmesinde K-ortalamalar kümeleme analizi kullanılmıştır. Faktör analizi ile ürün nitelikleri, tüketicilerin satın alma tutum ve davranışlarını belirleyen 12 ana faktör, kümeleme analizi ile bu kümelere dağıtılmıştır.

3. Araştırma Bulguları

3.1. Kırmızı et satın alma modeli üzerinde etkili olan temel faktörlerin PCA ile belirlenmesi

Kırmızı et tüketenlerin tutum ve davranışlarını ifade eden gözlem ve kısmi korelasyon katsayılarını karşılaştıran KMO örnek yeterlilik ölçüt indeksi, 0,879'dur. Diğer taraftan, tüketicilerin tutum ve davranışlarıyla ilgili ana faktörlerin Bartlett's test of Sphericity istatistiği için hesaplanan Ki-kare değeri, 90110,14 (p: 0,000) olarak hesaplanmış ve birim matris hipotezleri reddedilmiştir ($p<0,01$). Örnek kitle veri setini değerlendiren bu iki istatistik, kırmızı et tüketiminde etkili faktörler ile ilgili veri setinin PCA için mükemmel bir düzeyde olduğunu göstermiştir (Çizelge 1). KMO istatistiğini temel alan varimax rotation metodunu kullanan PCA, tüketicilerin kırmızı et tüketiminde etkili olan 52 değişkenin 1'den büyük Eigen-values değerlerini dikkate alarak, bu değişkenleri 12 ana faktöre indirgemiş ve bu faktörler toplam varyansın yaklaşık %71'ini açıklamıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Kırmızı et tüketim tercihiyle ilgili faktör ve değişken yükleri ile *PCA* sonuçları

Faktör yorumları ve değişkenler	**Faktör ve değişken yükleri***											
	F1	**F2**	**F3**	**F4**	**F5**	**F6**	**F7**	**F8**	**F9**	**F10**	**F11**	**F12**
Doğal kaynakları koruyan sürdürülebilir kırsal kalkınmaya katkı (F1)												
Bölgesel kalkınmaya katkı	**0.882**	0.059	0.084	0.069	0.051	0.085	0.063	0.061	0.062	0.009	0.019	-0.012
Kırsal kalkınmaya katkı	**0.877**	0.035	0.112	0.113	0.041	0.040	0.039	-0.001	0.055	0.072	-0.077	0.047
Sürdürülebilirliğe katkı	**0.873**	0.056	0.008	0.100	0.106	0.021	0.083	0.092	0.086	-0.045	0.082	0.012
İstihdama katkı	**0.846**	0.060	-0.030	0.013	0.183	0.083	-0.041	0.067	0.007	-0.051	0.129	-0.031
Genetik kaynak koruma	**0.811**	0.071	0.150	0.077	0.060	0.078	0.129	0.117	0.027	0.026	0.008	-0.002
Bölge ekonomisine katkı	**0.802**	0.063	0.077	0.037	-0.072	0.052	0.156	-0.029	0.002	0.039	-0.090	0.016
Kırsal göçü engelleme	**0.781**	0.026	0.017	0.125	0.184	0.106	-0.064	0.114	-0.009	0.069	0.198	0.084
Arz stabilizesinde devamlılık	**0.770**	0.027	0.079	0.144	0.002	0.158	0.100	0.079	0.119	0.100	-0.013	-0.003
Bölge kaynaklarının etkin kullanımına katkı	**0.713**	0.108	0.068	0.104	0.078	0.089	-0.009	0.245	0.060	0.125	0.096	-0.020
Organik üretim istekliliği	**0.622**	0.049	0.176	0.022	0.090	0.106	0.221	0.152	0.052	0.132	-0.074	-0.091
Duyusal kalite nitelikleri (F2)												
Tat ve lezzet	0.032	**0.841**	0.055	0.044	0.020	0.068	0.073	0.123	0.035	-0.011	0.006	0.067
Aroma	0.098	**0.839**	0.133	0.053	0.032	0.069	0.119	0.113	0.094	0.024	-0.005	0.035
Gıda güvenliği	0.040	**0.754**	0.080	0.105	0.182	0.062	0.050	0.075	0.035	0.169	-0.039	0.089
Görsel kalite	0.168	**0.700**	0.180	0.035	0.037	-0.006	0.202	0.129	0.009	0.059	0.079	-0.195
Diyet üzerindeki etkileri (F3)												
Kilo kontrolü	0.126	0.042	**0.773**	0.189	0.033	0.125	-0.033	0.050	0.083	0.024	0.197	0.128
Daha az yağ içermesi	-0.017	0.185	**0.702**	0.091	0.049	0.066	0.195	0.096	0.161	0.066	0.044	0.266
Eti hazırlama kolaylığı	0.186	0.226	**0.689**	0.056	0.124	-0.055	0.104	0.029	0.002	0.199	0.049	-0.257
Diğer yemeklere uyum	0.387	0.038	**0.622**	0.085	0.155	0.107	0.034	0.003	0.035	0.091	0.089	-0.044
Besin değeri	0.078	0.156	**0.534**	0.406	0.219	0.030	0.251	0.056	0.122	0.044	-0.179	0.210
Etin yumuşaklığı	0.151	0.481	**0.505**	0.140	0.145	0.074	0.046	0.124	0.105	0.179	-0.027	-0.268
Diyetteki et kaynağının kalitesi (F4)												
Et hayvanın yaşı	0.168	0.075	0.095	**0.744**	-0.004	0.169	0.002	0.182	0.111	0.172	0.047	-0.149
Etteki hormon içeriği	0.132	0.059	0.078	**0.699**	0.102	0.340	0.202	0.093	0.097	0.067	-0.084	0.112
Hayvanın cinsiyeti	0.192	-0.007	0.150	**0.641**	0.026	0.046	-0.116	0.130	0.095	0.233	0.153	-0.055
Etteki antibiyotik içeriği	0.129	0.165	0.176	**0.636**	0.247	0.258	0.278	-0.041	0.036	-0.044	-0.117	0.063
Et işleme metodu	0.161	0.141	0.370	**0.498**	0.174	0.088	0.202	0.020	0.078	0.014	-0.160	0.310
Diyet için sağlıklı olması	0.072	-0.001	0.418	**0.481**	0.155	0.127	0.239	0.111	0.030	-0.188	0.116	0.275

*Koyu renkle yazılmış sayılar, her bir faktör için en büyük değişken yüklerini göstermektedir.

Çizelge 1. (Devam) Kırmızı et tüketim tercihiyle ilgili faktör ve değişken yükleri ile PCA sonuçları

Faktör yorumları ve değişkenler	**Faktör ve değişken yükleri***											
	F1	**F2**	**F3**	**F4**	**F5**	**F6**	**F7**	**F8**	**F9**	**F10**	**F11**	**F12**
Tutundurma karmasının etkisi (F5)												
Marka ismi	0.129	0.191	0.095	0.154	**0.760**	-0.047	0.049	0.076	0.035	-0.026	0.114	0.128
Ambalaj	0.164	0.027	0.065	0.034	**0.711**	0.142	0.112	0.136	0.211	0.237	-0.042	-0.092
Reklam	0.066	-0.081	0.270	0.074	**0.671**	0.017	0.035	0.184	0.120	0.214	0.362	0.080
Etiketlenmiş olması	0.121	0.142	0.058	0.101	**0.636**	0.156	0.143	0.062	0.417	0.115	-0.153	-0.034
Ekolojik ya da doğal olması	0.225	0.261	0.124	0.101	**0.575**	0.124	0.160	0.050	0.150	-0.057	-0.095	0.146
Et kaynağına dayalı hastalık endişesi (F6)												
Salmonelle hastalığı	0.166	0.081	0.046	0.127	0.075	**0.852**	0.156	0.104	0.065	0.012	0.030	0.053
Dioxsin etkisi	0.212	0.070	0.128	0.217	0.087	**0.848**	0.050	0.063	0.024	-0.031	0.049	0.053
Deli Dana hastalığı	0.166	0.075	0.056	0.182	0.011	**0.785**	0.144	0.130	0.087	0.011	0.008	0.008
Et hayvanının orijini	0.162	0.099	0.008	0.459	0.108	**0.494**	0.066	0.088	-0.068	0.191	0.085	-0.227
Bölge orijinli etlerin beslenme üzerindeki etkileri (F7)												
Protein zenginliği	0.155	0.200	0.171	0.119	0.123	0.163	**0.812**	0.173	0.051	0.101	0.067	0.022
Vitamin zenginliği	0.174	0.112	0.110	0.114	0.150	0.116	**0.809**	0.204	-0.013	0.087	0.059	0.113
Besleyicilik	0.117	0.241	0.119	0.040	0.091	0.283	**0.716**	0.151	0.142	0.045	-0.093	0.004
Yerli et tercihi	0.233	0.330	-0.048	0.267	0.035	-0.155	**0.479**	0.048	0.067	-0.051	0.180	-0.264
Etin tazeliği ve türü (F8)												
Tazelik	0.120	0.349	0.012	0.075	0.022	0.147	0.157	**0.779**	0.092	-0.033	0.037	-0.044
Etin alınış bölgesi	0.276	0.048	0.068	0.120	0.098	-0.031	0.063	**0.753**	0.029	0.161	-0.012	-0.023
Ürünün doğal yapısı	0.164	0.203	0.075	0.148	0.153	0.083	0.190	**0.728**	0.070	-0.057	0.065	0.042
Renk	0.139	0.137	0.082	0.053	0.194	0.221	0.171	**0.718**	0.149	0.169	-0.057	0. 259
Raf ömrü	0.042	0.091	0.035	0.003	0.128	0.115	0.128	**0.660**	0.147	0.161	-0.189	0. 123
Perakende fiyat farklılığı (F9)												
Fiyat uygunluğu	0.162	0.148	-0.089	0.093	0.180	0.078	0.071	0.033	**0.735**	-0.010	-0.004	0.212
Özel indirimler	0.123	-0.015	0.248	0.175	0.176	0.085	-0.008	0.132	**0.718**	0.041	0.209	0.019
Satış noktası	0.062	0.160	0.258	0.021	0.244	-0.007	0.095	0.174	**0.631**	0.205	0.080	-0.143
Bölge orijin tescili (F10)												
Etin kaynağının bilinmesi	0.148	0.174	0.119	0.211	-0.010	0.027	0.064	0.174	0.108	**0.759**	0.003	0.094
Hayvanın yetiştiği bölge	0.164	0.059	0.076	0.082	0.237	-0.003	0.052	-0.004	-0.022	**0.691**	0.267	0.058
Perakendeciye güven	0.007	0.298	0.239	0.106	0.201	0.091	0.146	0.059	0.286	**0.509**	-0.234	-0.059
İthal et istekliliği (F11)												
İthal et tercihi	0.147	-0.063	0.217	0.003	0.052	0.098	0.084	0.003	0.156	0.113	**0.769**	0.059
Yağsız et istekliliği (F12)												
Etin yağsız olması	0.010	0.278	0.237	0.044	0.251	0.030	0.068	0.144	0.122	0.227	0.194	**0.591**
Eiqen-values (özdeğerler)	*14.765*	*4.972*	*2.979*	*2.933*	*2.218*	*1.812*	*1.720*	*1.453*	*1.372*	*1.207*	*1.061*	*1.040*
Açıklanan varyansların payı	*27.859*	*9.381*	*5.621*	*5.535*	*4.185*	*3.420*	*3.245*	*2.741*	*2.588*	*2.277*	*2.002*	*1.962*
Varyansların kümülatif payı	*27.859*	*37.240*	*42.862*	*48.397*	*52.582*	*56.001*	*59.247*	*61.988*	*64.576*	*66.853*	*68.855*	*70.817*
KMO istatistiği											***0,879***	
Bartlett's test of Sphericity											$[\text{Ki - kare}(\lambda^2, \text{df} : 1378) : 90110.14]\ (p : 0.000)$	

* Koyu renkle yazılmış sayılar, her bir faktör için en büyük değişken yüklerini göstermektedir.

Toplam varyansın %27,9'unu açıklayan ve tercih faktörlerinden birincisi olan doğal kaynakları koruyan sürdürülebilir kırsal kalkınmaya katkı (F1); organik üretime dayalı gen kaynaklarının ve doğal çevrenin korunmasını hedefleyen sürdürülebilirlik ilkesine bağlı olarak potansiyel kaynakların etkin kullanılmasıyla arzda istikrar ve sürekliliğin devamını sağlamak, istihdamda devamlılığı ilke edinen kırsal ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamak amaç değişkenlerinden oluşmaktadır. Tercih faktörlerinden ikincisi olan duyusal kalite nitelikleri (F2); tat ve lezzet, aroma, et kalitesi ve görünümü, gıda güvenliği gibi tüketicilerin duyusal olarak kalite konusunda memnuniyet düzeylerini belirleyen temel değişkenleri

kapsamaktadır. Özellikle araştırma bölgesinin agro-ekolojik ve topografik özellikleri ile flora zenginliğinden kaynaklanan kaliteli meralarda otlatılan hayvanların yem kalitelerine dayalı olarak et kaliteleri yüksek düzeylerde seyrederken, bu etlerin tat ve lezzet ile aroma farklılıkları tüketiciler tarafından tercih edilen temel duyusal nitelikler arz etmektedir. Tüketici tercihlerinde etkili olan faktörlerden biri de etin diyet üzerindeki etkileri (F3); besin değeri, diğer yemeklere protein açısından destek sağlayarak kolaylık sağlamak, alınış bölgesine göre yağ kontrolüyle diyetlere çeşitlilik katmak gibi fonksiyonları icra eden değişkenleri kapsamaktadır. İnsanların yaşamlarını daha kaliteli sürdürebilmesi, sağlıklı ve dengeli beslenmek için gerekli olan protein, aminoasit ve mineraller gibi temel elementleri sağlayabilmesi ve yaşam evreleri kapsamında performanslarını daha iyi icra edebilme ve verimlerini yükseltebilmek için temel besin elementlerinden olan eti belirli ölçülerde tüketmek zorunluluk arz etmektedir.

Toplam varyansın %5,5'ini açıklayan ve tercih faktörlerinden dördüncüsü olan diyetteki et kaynağının kalitesi (F4); et materyali hayvanların et kalitesi üzerinde doğrudan etkili olan hayvanın yaşı, cinsiyeti, beslenmede et kalitesini kötüleştiren ve daha sonrada sağlık üzerinde negatif etki yaratan antibiyotik ve hormon kapsamaması, et işleme metotları gibi değişkenleri içerir. Özellikle tüketiciler, sağlık üzerinde negatif etki yaratacak antibiyotik, kimyasal ilaç ve hormon kalıntılarından arındırılmış gıda ve sağlık güvencesi kontekstine uygun gıdaları tercih etmektedirler. Çünkü bu gıda güvencesi hem tüketicilerin sağlık risklerini minimize ederken hem de daha önce kaliteli materyallerden alınmış et kalitesini de garanti altına almaktadır. Gıda ürünlerine talep oluşturulması ve artırılmasında en önemli faktörlerden biri olan tutundurma karması değişkenleri olan ve son zamanlarda toplumsal pazarlama anlayışının çevre ve doğal kaynakları koruma konusundaki önceliğini ifade eden ekolojik ya da doğal ürün ve ambalaj materyalleri ile etiketlenmiş markalı ürünlerin reklam ve promosyon yoluyla taleplerinin artırılmasına hizmet eden tutundurma karmasının etkisi (F5) ile beşinci faktör belirlenmiştir.

Tüketicilerin kırmızı et tercih faktörlerinden altıncısı olan et kaynağına dayalı hastalık endişesi (F6); et materyalinin bulaşık olduğu Deli-dana, Salmonella gibi hastalıklar ile çeşitli bitkisel kaynaklı ya da yem kesif yem kaynaklarından alınan Dioxsin zararlılarının hayvanın sindirim sistemi ile diğer sistemlere de nüfuz etmesi sonucu etin bileşiminde depolanmasıyla oluşan risk unsurlarını ifade etmektedir. Özellikle yetersiz kontroller ya da canlı materyallerde tespit edilmesi zor olan bazı hastalık ve mikrobiyolojik zararlıları taşıyan et materyallerinin ithal edilmesi ile bu risk unsurları ülke içerisine taşınabilmekte ve bölgelere arasında da yayılabilmektedir. Hem yayılım ile hem de bu hastalıklı hayvanların kesilerek tüketicilere taze kırmızı et olarak sunulması, bu riskin etki oranını birkaç kat daha artırmaktadır. Bu yüzden kırmızı et tüketicilerinin önemli bir kısmı, kırmızı et tercih ederken ithal edilmiş hayvanların ifade edilen risk unsurlarının olabilme ihtimalini dikkate alarak, yerli et fiyatlarından daha ucuz olarak piyasaya sunulsa dahi, tercih etmemektedirler.

Araştırma bölgesindeki kırmızı et tüketicileri, bölgenin gen kaynağı merkezi konumundaki flora zenginliği ve agro-ekolojik özellikleri ile et materyali hayvanların et kalitesi, aroma, tat ve lezzetinin yüksekliği yanında mera kaliteleri ile ete kazandırılan protein ve vitamin zenginlikleri gibi çeşitli üstün vasıflar ile bölgede beslenmiş hayvanların etlerini tercih etmektedirler. Bu grup tüketicilerin tercih değişkenleri bölge orijinli etlerin beslenme üzerindeki etkileri (F7) faktörü adı altında toplanmaktadır. Diğere taraftan tüketilen etin alınış bölgesi, renk ve görünümü, doğal yapısı (strüktür) ve perakende raflarında kalma süresi değişkenlerinin bilgi verdiği sekizinci faktör etin tazeliği ve türü (F8)'dür. Bu faktör, özellikle kırmızı et tercihinde dikkate alınan tazelik ile et ürününün farklılaştırılmasında mamul karma değişkeni olarak fonksiyon göstermektedir.

Toplam varyansın %2,6'sını açıklayan ve tercih faktörlerinden dokuzuncusu olan perakende fiyat farklılığı (F9); tüketici düzeyinde hizmet veren bazı perakendecilerin (EBK satış noktaları, Süper ve hipermarketler, kasaplar, özel et satış mağazalar gibi) aynı mamule uyguladıkları fiyat farklılıkları yanın da tutundurma karma araçlarından promosyon ya da fiyat indirimleriyle de her grup tüketici kitlesine ulaşmayı hedefledikleri fiyat uygulamalarını temsil etmektedir. Bir diğer faktör olan bölge orijin tescili (F10), bölgesel orijinli et materyali hayvanların hangi bölge ve kaynaklarla beslenip yetiştirildikleri, cinsiyet ve ırkına ilişkin kimlik bilgilerine mamul tanımlama bilgileri altında yer verilerek perakende konumlandırılmasında tüketicilerin tercih skalalarının genişletilmesine ilişkin bilgileri toplamaktadır.

Kırmızı et tercihinde etkili olan son iki faktör ithal et (F11) ve yağsız et isteklilikleri (F12), toplam varyansın sırasıyla %2 ve %1,9'luk kısımlarını oluşturmaktadır. Özellikle ithal kırmızı et talebi olan tüketiciler daha çok düşük fiyat ve kolay ulaşılabilirlilik açısından tercih ederken; sindirim ve kalp rahatsızlıkları bulunan ya da yağlı etin kullanımının mümkün olmadığı yemekleri tercih eden tüketiciler oldukça yağsız karkas bölgelerinden et taleplerinde bulunmaktadır.

3.2. Kırmızı et satın alma modeli üzerinde etkili olan temel faktörlerin hedef piyasa segmentleri üzerindeki etkilerinin sonuçları

Piyasa segmentasyonunda kitlesel tüketici grupları için PCA sonuçlarına göre oluşturulan ana faktörlerin homojen tüketici gruplarına göre tasarlanması için hedef tüketici piyasalarının homojen bir şekilde bölümlendirilmesi gerekmektedir. Tüketicilerin taze kırmızı et satın alma modellerinde etkili olan tutum ve davranışlar ile hedef tüketici pazarlarının segmentasyonun da etkili olan satın alma sıklıkları dikkate alınarak hedef piyasa yoğun, orta ve düşük düzeyde kullanıcı grupları olarak üç homojen kümeye ayrılmıştır. Her bir homojen tüketici gruplarında tüketicilerin tutum ve davranışlarını gösteren faktörler, Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Her bir kümedeki final küme merkez skorları ve örnek sayıları

Temel faktörler	**Kümeler***		
	Yüksek düzeyde kullanıcılar (C1)	Orta düzeyde kullanıcılar (C2)	Düşük düzeyde kullanıcılar (C3)
Doğal kaynakları koruyan sürdürülebilir kırsal kalkınmaya katkı (F1)	**0.279**	-0.792	0.068
Duyusal kalite nitelikleri (F2)	0.089	**0.334**	-0.711
Diyet üzerindeki etkileri (F3)	0.081	**0.153**	-0.457
Diyetteki et kaynağının kalitesi (F4)	-0.105	**0.463**	-0.232
Tutundurma karmasının etkisi (F5)	-0.005	-0.601	**0.229**
Et kaynağına dayalı hastalık endişesi (F6)	**0.257**	-0.812	0.166
Bölge orijinli etlerin beslenme üzerindeki etkileri (F7)	**0.272**	-0.071	-0.107
Etin tazeliği ve türü (F8)	**0.251**	0.239	-10.122
Perakende fiyat farklılığı (F9)	-0.067	0.012	**0.016**
Bölge orijin tescili (F10)	**0.086**	-0.173	0.039
İthal et istekliliği (F11)	-0.690	-0.237	**0.300**
Yağsız et istekliliği (F12)	-0.197	**0.175**	-0.329
Her bir kümedeki toplam tüketici sayısı (kişi)	229	90	66
Her bir kümedeki toplam tüketici oranı (%)	%59	%23	%18

* Koyu renkler, her bir kümedeki en yüksek final küme merkez skorlarını göstermektedir.

* p<0,01, F istatistiğinde göre, final küme merkez skorları önemli bulunmuştur.

* Toplam örnek büyüklüğü (n), 385'dir.

Yüksek sıklıkta kırmızı et tercih eden tüketiciler (C1); bölge orijini ile kimlik tescili yaptırılan et materyali hayvanlara dayalı kırmızı etlerin mamul içeriği hakkında bilgi veren ve onların diğer mamullerden farklı kılan bölge orijinli etlerin beslenme üzerindeki etkileri (F7) ile etin tazeliği ve türü (F8)'nüde bütünleştiren ve ithal et kaynağına dayalı hastalık endişeleri (F6)'ni de ortadan kaldıran bölge orijin tescilli (F10) altında tüketim tercihinde bulunan bu tüketici kitlesi doğal kaynakları koruyan sürdürülebilir kırsal kalkınmaya katkı (F1) faktörünü birinci dereceden önemseyen bölgesel kalkınmada daha duyarlı tüketici segmentini oluşturmaktadır. Bu tüketici kitlesi için bölge orijin tescilli yerel bir marka adı altında mamul karmasını dizayn eden ve kırsal ve bölgesel kalkınmaya ivme kazandıran taktik ve stratejilerin uygulanması büyük önem arz etmektedir. Çünkü kısa gıda arz zinciri (SFSC) ile üretici ve tüketici üzerinde pozitif motivasyon sağlanarak, tarım işletmelerinin değeri ve tüketicilerin de toplam faydalarının maksimizasyonu mümkün kılınabilir.

Kırmızı eti orta sıklıkta kullanan tüketiciler (C2); bölge orijinli yetiştirilen hayvan materyallerinden temin edilen ürünün duyusal kalite nitelikleri (F2) ve diyetteki et kaynağının kalitesi (F4)'ni ön plana çıkararak yağsız et istekliliğine (F12) dayalı diyet üzerindeki etkilere (F3) odaklanıp satın alma modellerinin belirlemektedir. Bu tüketici kitlesi de, bölge orijini ile tescil altına alınmış duyusal kalite nitelikleri yüksek ve diyet ürün nitelikleri taşıyan yağsız karkas bölgelerinden alınmış urun farklılığı yaratılmış gerçek mamul karmasını bütünleştiren pazarlama taktik ve stratejileri uygulanmalıdır. Bu yüzden, bu kitle için orijin işareti almış bireysel markalı temel fayda mamul evresindeki kırmızı etlerin perakende raflarında konumlandırılması tüketiciler üzerinde büyük fayda sağlayabilir.

Düşük sıklıkta kırmızı et kullanan tüketiciler (C3); satın alma modellerinin odak noktasına fiyat ve tutundurma karması bileşenlerini alarak perakende fiyat farklılığı (F9) ve tutundurma karmasının etkisi (F5) altında ithal et istekliliği (F11)'ni karşılayabileceklerine motive olmuşlardır. Bu grup daha çok reklam, promosyon gibi tutundurma çabalarının etkisi ve fiyat farklılığına dayalı ve ithal ürünlerin daha kaliteli olacağı inancıyla yabancılaştırılmış satın alma tutum ve davranış psikolojisi ile hareket etmektedir. Düşük düzeyde kırmızı et tüketicileri için global ya da ulusal marka adı altında tutundurma çabaları ile perakende fiyat farklılığına odaklı pazarlama stratejileri uygulanmalıdır.

4. Sonuçlar ve Öneriler

Tüketicilerin kırmızı et satın alma tutum ve davranışlarını etkileyen 52 tercih değişkeni PCA altında %70 temsil etme yeteneği ile 12 faktöre indirgenmiş ve bu faktörlerin tüketicilerin kırmızı et kullanma sıklıklarına göre homojenleştirilmiş tüketici kitleleri üzerindeki etkileri analiz edilmiştir.

Yoğun bir şekilde kırmızı et tüketen tüketiciler; bölge orijini ile tescillenmiş genişletilmiş mamul karmalarını kullanarak, bölgesel ve kırsal kalkınmaya katkı sağlamak ve kırsal istihdama olanaklar yaratarak kırsal göçü engelleme arzusunda olan bölgesel duyarlılıkları yüksek olan kitleleri teşkil etmektedir. Bu yüzden bu kitle için bölge orijin işareti ile yerel markalı genişletilmiş mamul stratejilerinin uygulanması piyasa dinamikleri üzerinde önemli faydalar sağlanabilir.

Orta düzeyde kırmızı et tüketicileri; duyusal kalite niteliklerini satın alma modellerinin merkezinde kabul ederek te-

mel fayda etrafında diyetlerini şekillendiren bir anlayışla hareket etmektedir. Ürünün temel faydasını ön plana çıkaran ve tüketicilerin duyusal algılarına hitap eden bölge orijini ile tescilli bireysel marka altında mamul karmasının oluşturulması, pazarlamacılar açısından büyük bir fayda yaratacaktır. Bu yüzden, bu kitlenin temel fayda ihtiyaçlarını karşılayan bölgesel orijinli yerel markalı mamullerle perakende düzeyinde konumlanmak hem tüketiciler hem de arz edenler açısından önemli kazanımlar elde edilebilir.

Kırmızı eti düşük sıklıkta kullanan tüketiciler; yabancılaştırılmış satın alma tutum ve davranışları ile hareket ederek daha çok tutundurma ve fiyat karmalarını dikkate alarak toplam faydalarını maksimize etme yoluna gitmektedirler. Bu grup tüketiciler ana popülasyon da az olmalarına rağmen, ithal mamul talepleri her zaman mevcuttur. Bu grup tüketiciler için global marka ya da uluslar arası marka adı altında tutundurma ve fiyat karmaları ön plana çıkarılan talep yaratma stratejileri uygulanabilir.

Sonuç olarak; oluşturulan homojen tüketici gruplarının satın alma modelleri üzerinde etkili olan tutum ve davranışlar ile tüketici pazarlarının oluşturulmasında etkili olan faktörlerin etkisi altında bölgesel orijinli kırmızı et tüketim tercihinde etkili olan faktörler dikkate alınarak üretim ve pazarlama stratejilerinin yeniden dizaynı ve uygulanması, uzun dönemde bölgenin kırsal kalkınmasında ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde önemli bir araç olarak kullanılabilir.

Kaynaklar

Anonim, 2012a. "Kırmızı et tüketiminin faydaları". Web adresi: http://www.hamilebilgi.com/protein, Erişim tarihi: 30.05.2012.

Anonim, 2012b. "Hayvansal ürün tüketim istatistikleri". Web adres: http://www.tuik.gov.tr, Erişim tarihi: 10.06.2012

Candemir, S., 2006. "Kahramanmaraş İli Kentsel Alanda Yaşayan Ailelerin Gıda Tüketimlerini Etkileyen Faktörler ve Marka Gerçeği (Yüksek Lisans Tezi)". Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Cankurt, M., Miran, B. ve Şahin, A., 2010. "Sığır Eti Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: İzmir İli Örneği". Hayvansal Üretim 51(2): 16-22.

Daniel, C.R., Cross, A.J., Koebnick, C. and Sinha, R., 2011. "Trends in Meat Consumption in the USA". Public Health Nutr., 14(4):575-583.

Karkacıer, O., 2000. "Türkiye Süt ve Süt Ürünleri İthal Talep Analizi", Turk J. Agric. For., 24: 421-427.

Kotler, P. and Armstrong, G. 2004. "Principles of Marketing (Tenth Edition)", RR Donnelley-Willaard, Sayfa: 178-197, Canada.

Lichtenstein, A.H., Appel, L.J., Brands, M. et al., 2006. "Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006: a Scientific Statement from the American Heart Association Nutrition Committee". Circulation 114, 82-96.

Lorcu, F. ve Bolat, B.A., 2012. "Edirne İlinde Kırmızı Et Tüketim Tercihlerinin İncelenmesi". Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 9(1):71-85.

McAfee, A.J., McSorley, E.M., Cuskelly, G.J. Moss, B.W., Wallace, J.M.W., Bonham M.P.et al., 2010. "Red Meat Consumption: An Overview of The Risks and Benefits". Meat Science, 84(1): 1-13.

Mucuk, I., 2010. "Pazarlama İlkeleri (18th Ed.)", ISBN: 978-975-7337-59-1, Türkmen Basım, Sayfa: 125-152, Beyazıt-İstanbul.

Orak, S., Akgün, S. ve Orhan, H., 2006. "Süleyman Demirel Üniversitesi Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılması". S.D.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi, 13(2): 5-11.

Saygi, H. and Bayhan, B., 2011. Analysis of Turkey's İmport Demand of Fishery Products". African Journal of Agricultural Research, 6(7): 1853-1856.

SPSS Base 15.0, 2006. "SPSS Base 15 User's Guide", Page: 161-184. Chicago, IL.

Şeker, İ., Özen, A., Güler, H., Şeker, P. ve Özden İ., 2011. "Elazığ'da Kırmızı Et Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketicilerin Hayvan Refahı Konusundaki Görüşleri". Kafkas Univ Vet. Fak. Derg., 17(4): 543-550.

Topcu, Y, Uzundumlu, A.S., Celep, S. and Hun, Ş., 2010. "Analysis of The Factors Affecting Apple Farming: The Case of Isparta Province, Turkey". Scientific Research And Essays, 5(14): 1881-1889.

Topcu, Y. and Demir, N., 2012. "Willingness to buy branded food products of the consumers: The case of Ispir sugar bean as a local food product", International Food and Agricultural Congress 2012, Antalya, Turkey, February 15-19, 2012.

Topcu, Y., 2009. "Determining the appropriate marketing tactic and strategies and the relationship between the marketing and cooperation", Workshop of Appropriate Marketing Methods, Ispir-Erzurum, Turkey, 6 June 2009.

Topcu, Y., 2012. "Rural Development-Contemporary Issue and practices, In. R.S. Adisa (Eds.), the integrated marketing approach as a rural development tool". InTech-Open Access Publisher, ISBN: 978-953-307-942-4, Page: 257-282.

Topcu, Y., Uzundumlu, A., Hun, Ş., 2012. "Modern elma bahçelerinde yetiştiricilik yapan üreticilerin üretimle ilgili tutum ve davranışlarının analizi: Isparta İli Örneği", Tarım Sempozyumu, 20-23 Nisan 2012, Çankırı.

Uzundumlu, A.S., 2011. "Erzurum İlinde İşlenmiş ve İşlenmemiş İçme Sütü Tüketim Davranışlarının İncelenmesi (Doktora Tezi)". Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Uzundumlu, A.S., Işık, H.B. ve Kırlı, M.H., 2011. "İstanbul İli Küçük Çekmece İlçesinde Kırmızı ve Beyaz Et Tüketiminde Etkili Faktörler". Alınteri Ziraai Bilimler Dergisi, 21(B): 20-31.

Yaylak, E., Taşkın, T., Koyubenbe, N. ve Konca, Y., 2010. "İzmir İli Ödemiş İlçesinde Kırmızı Et Tüketim Davranışlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma". Hayvansal Üretim, 51(1): 21-30.

Yeung, D.L. and I. Laquatra, 2003. "Heinz Handbook of Nutrition, Nineth Editon".

Tüketicilerin Market Markalı Gıda Ürünlerine Bakış Açıları (Konya İli Selçuklu İlçesi Örneği)

Cennet OĞUZ[1]

Erhan TÜZEMEN[2]
erhtzmn@hotmail.com

[1]Prof.Dr;Selçuk Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[2]Tarım Ekonomisi Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi

Özet

Çalışmada, 2011 yılında Konya ili Selçuklu ilçesinde tüketicilerin market markalı gıda ürünlerine bakış açılarının belirlenmesi amacı ile Basit Tesadüfi Örnekleme yöntemi kullanılarak 70 tüketici anketi yapılmıştır. Elde edilen veriler, SPSS 16. paket programı kullanılarak Ki Kare analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre tüketicilerin alışverişe genellikle aileleriyle birlikte gittikleri ve markete gelmeden önce %71,5'inin alışveriş listesi yaptığı ve genellikle haftada bir ve daha fazla (%78,5) markete alışveriş yapmaya geldikleri tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada tüketicilerin %76'sının marka seçiminin alışveriş tutarını etkilediği tespit edilmiştir. Tüketiciler, bir ürünü alırken kalite, hijyen, fiyat vb. özellikler açısından değerlendirmekteler ve %14.0 (10 kişi)'ü market markalı gıda ürünlerini kalite yönünden eksik buldukları için tercih etmezken %86 (60 kişi)'sı market markalı gıda ürünlerini tercih etmektedirler. En fazla tercih edilen market (özel) markalı gıda ürünleri, süt ve süt ürünleri, bakliyat ve içecek grubu ürünleridir. Tüketicilerin market markalı gıda ürünlerinden beklentilerine bakıldığında; kalitesi yüksek, çeşit seçeneği fazla, görselliği ön plana alan ambalajların yer aldığı ve fiyatların daha makul seviyede olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Anahtar kelimeler: Zincir mağazalar, perakendecilik, market markası, özel marka, market marka stratejileri, tüketici davranışları.

Viewpoints of consumer to Market Marked Food Products (Example of The district Selçuklu, The Province Konya)

Abstract

In the study, in order to determine the viewpoints of consumers to Market Marked Products in the district Selçuklu of the Province Konya in 2011, using the method of simple randomized sampling, A survey of 70 consumers was administrated. The obtained data using SPSS 16 Package Software was assessed via Chi Square Analysis According to the findings of research, it was determined that the consumers generally went shopping together with their families; that 71.5% of them made a shopping list before arriving to market; and that they came to market for shopping once a week and more (78.5%). In the study carried out, it was found that trademark choice of 76% of consumers affected the total of shopping. While the consumers are buying a product, they evaluate it in terms of features such as quality, price, and hygiene and while 14% (10 people) of them were not choosing the marked food products due to the fact that they found them deficient from the aspect of quality, 86% (60 people) choose the market marked food products. The most chosen market (exclusive) marked food products are milk and milk product and products of dried beans and drink group. When regarding to the expectations of consumers from market marked products, they stated that the packages which have high quality, more sort of option, and consider the visuality important took place and the prices should be in more reasonable level.

Keywords: Chain stores, retailing, market mark, specific mark, market mark strategies, consumer behaviors.

1.Giriş

Günümüzde yaşanan globalleşme akımı ile birlikte, gelişen teknolojiler, hızlı iletişim ve bilgi ağları sayesinde işletmeler kendilerini artık hem ulusal hem de uluslararası rekabetin ortasında bulmaktadır. Bunların yanında ayrıca değişen tüketici kimliği, artan beklentiler ve gün geçtikçe zorlaşan müşteri tatmini, ürün ve hizmetlerin rakiplerden farklılaştırılmasını zorunlu kılmaktadır. Değişen bu çevre şartları içinde birçok sektörde geleneksel yapılardan uzaklaşılmaya ve yeni yapılanmalara gidilmektedir. Bu konuya en güzel örneklerden biri olarak perakendecilik sektörü verebilmektedir. Günümüzün rekabet ortamında perakendeci işletmeler, rakiplerine göre bir adım önde yer almak için kıyasıya mücadele vermektedirler. Bu doğrultuda, ülkemizde özellikle son yıllarda perakendecilerin özel markalı ürünlerini geliştirme çabası içerisinde oldukları gözlenmektedir. Perakendecilerin kendilerine ait olan ve sadece kendi mağazalarında satışa sundukları markalı ürünleri, özel markalı ürünler olarak adlandırılmaktadır. Üreticiler tarafından geliştirilen ve sahiplenilen markalara ise üretici markaları adı verilmektedir. Son yıllarda perakende sektöründe yaşanan kriz ve yoğun rekabet ortamında perakendecilerin ayakta kalma çabaları firmaların bir takım farklı stratejiler geliştirmelerine neden olmuştur. Bu stratejilerden bir tanesi de özel marka stratejileridir. Özel marka; tanım itibariyle, perakendeciler tarafından ürettirilen ya da üretilen perakendecinin kendi satış noktalarında kendi adı ile ya da perakendeci tarafından belirlenen farklı isimlerle ancak perakendecinin kendi markası ile satışa sunulan tüketim malları olarak tanımlanabilmektedir (Burt, 2000: 875). Ekonomik krizle birlikte gelişim göstermeye başlayan ve önemleri son yıllarda daha da fazla anlaşılan özel markalı ürünler literatürde birçok farklı şekilde isimlendirilmektedir. İngilizce de Private Label Brand, Own Brand, Retailers Brand ve Store Brand olarak ifade edilirken Türkçede de; Market Markası, Özel Marka, Mağaza Markası veya Perakendeci

Markası olarak kullanılmaktadır.

Özel markalı ürünlere ilişkin ilk uygulamaların 19. yüzyılda ABD'de görüldüğü bilinmektedir. 1860'lı yılların sonlarına doğru marketçilik sektörüne giren A& P isimli marketler zinciri, "Eight O'clock Coffee" ve "Our Own Tea "isimli özel markalı çay ve kahve ürünlerini raflara koyarak özel markalı ürünlere yönelik ilk adımları atmışlardır. Günümüzde ABD'de hala piyasada bulunan bu markalardan "Eight O'clock Coffee", 90'lı yıllarda ABD'de en çok tüketilen kahveler arasında ilk dörde girmiştir (Yurtgüder, 2004:26). İlk aşamada geleneksel gıda ürünlerinde başlayan özel markalar; kişisel bakım ürünleri, ev eşyaları, diş macunu, deodorant, konfeksiyon ve temizlik maddeleri gibi geniş ürün hattına yayılmıştır (Albayrak, Dölekoglu, 2006:205). Global anlamda 2006 yılında %6 oranında büyüyen özel markalı ürün pazarında özellikle Avrupa'da önemli gelişmeler yaşanmaktadır. ACNielsen'in 2006 yılında 36 ülkede ve 80 kategoride paketli tüketim ürünlerini inceleyerek yaptığı araştırmada, tüketicilerin değer bazında toplam harcamalarının %15'ini özel markalı ürünlere yaptığı saptanmıştır(İnfomag, 2007'den aktaran Schneider, 2005:162). Dünya pazarında özel markalarda Avrupa %22 ile en fazla payı alırken, Kuzey Amerika %16 ile ikinci sırada yer almaktadır. Satışlarda en yüksek paya sahip ülke ise %38 ile İsviçre'dir.

1956 yılında ilk olarak Migros ile birlikte Türkiye'ye giren özel markalı ürünler büyüme göstermektedir. O dönemde Migros ilk olarak kendi markası ile zeytinyağı üreterek piyasaya girmiştir. Zeytinyağından sonra sabun, krem, bulaşık deterjanı da Migros'un ilk olarak üretmeye başladığı özel markalı ürünlerdendir.(Irsıdar, 2004:72). Daha sonraları ise hem yabancı perakendecilerin Türkiye'ye yoğun olarak girmesi hem de tüketici açısından özel markalı ürünlerin öneminin daha fazla anlaşılması sonucu pazarda önemli bir yer edinmiştir.

Türkiye'de artık perakendeciler kendi Private Label departmanlarını kurma niyetleri, üreticilerin bu konuya daha fazla ağırlık vererek kendilerini geliştirmek istemeleri, sektörün gelişimini hızlandırmaktadır. Ülkemizde özel markaların ciro tutarı 700 milyon USD seviyelerindedir. Tüketicilerin artan kalite güvenliği bilinci ve fiyata karşı duyarlılığı ile Private Label ürünlerini algılamasıyla birlikte bu ürünleri tercih etme sayısı önceki yıllara göre % 20 artmıştır. Perakendeci ve üreticinin tüketiciyi koruma ve standartlara uygun kalitede ürün geliştirme çabaları Türkiye' de özel markalı ürün sektörünün perakendeci üretici ve tüketici açısından ne kadar geliştiğini ve benimsendiğini göstermektedir. 1990 yılından bugüne Türkiye de hizmet veren Real Hipermarketler Zinciri A.Ş 2010 yılından itibaren Real-Quality adı altında ürünlerini ürettirmeye karar vermiştir. Böylelikle lider markalarla aynı kalitede ürünü %20 oranında daha ucuz olacak şekilde belirleyerek 2012 yılında toplam cirosunun içindeki market markalı ürün payını %10 seviyesine çıkarmayı amaçlamışlardır (Perakende Bülten 2011). Türkiye de market markalarının ciro değişimleri incelendiğinde toplam Private Label pazarı 2010 ocak ayı ile 2011 ocak ayına göre % 40,7 oranında büyümüştür. Ayrıca 2011 ocak ayında bir önceki aya göre %7,6 oranında büyüdüğü tespit edilmiştir.

2.Materyal ve Metot

2.1.Materyal

Bu çalışmanın materyalini Konya İli Selçuklu ilçesinde örnekleme yöntemiyle seçilen kişilerle yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılan anketlerden sağlanan bilgiler oluşturmaktadır. Ayrıca, konu ile ilgili yapılmış olan benzer çalışmalardan ve istatiksel verilerden istifade edilmiştir.

2.2.Metot

Örnekleme hacmi "Basit Tesadüfi Örnekleme '' yöntemiyle belirlenmiştir.

Örnekleme faktörü:

$n=N.[(p.q)]/(N-1).D^2 +p.q$

n:Örnek hacmi

p:Olayın olma olasılığı

q:Olayın olmama olasılığı

N:populasyondaki birim sayısı

D:Örneklemede kabul edilen hata

n=[344147.(0,50.0,50)]/344146.(0,10.1,65)+0,25

n=86036.75/1239.17=69,43 bulunmuştur.

Örnek hacmi belirlendikten sonra anket yapılan kişileri sosyo-ekonomik açıdan düşük, orta ve yüksek şekilde ayrılmıştır. Araştırma, tüketicilerin perakendeci markalı ürünlere yönelik eğilimlerini ve satın alma davranışlarını araştırdığı için betimleyici bir nitelik taşımaktadır. Araştırmanın amaçlarına ulaşmak için ilk aşamada ankete katılan tüketicilere ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiş, süpermarket alışkanlıkları ve market markaları hakkındaki satın alma ve memnuniyet düzeyleri ortaya konmuştur. Verilerin analizinde SPPS 16.0 programı kullanılmıştır.

3.Araştırma Bulguları

İncelenen tüketicilerin nüfusunun yaş gruplarına dağılımı Çizelge 1.a. ve Çizelge 1.b. de gösterilmiştir.

Çizelge.1.a.İncelenen Ailelerde Nüfusun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (kişi)

Gelir Düzeylerİ	Yaş Grupları				
	0-6	7-14	15-49	50-+	TOPLAM
Düşük	5	4	24	1	
Orta	6	4	63	13	
Yüksek	3	6	63	25	
Toplam	14	14	150	39	217

Çizelge.1b.İncelenen Ailelerde Nüfusun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (ortalama)

Gelir Düzeyleri	Yaş Grupları			
	0-6	7-14	15-49	50-+
Düşük	0.38	0.30	1.85	0.07
Orta	0.21	0.14	2.18	0.46
Yüksek	0.10	0.21	2.24	0.86
Genel toplam	0.20	0.20	2.14	0.56

İncelenen tüketicilerden en düşük gelir grubunda bulunanlar ortalama 2.6 (34) kişi olup bunların ortalama 0.38 (5 kişi)' i 0-6, ortalama 0.30 (4 kişi)'u 7-14, ortalama 1.85 (24 kişi) 15-49, ortalama 0.07 (1 kişi)'si 50 ve üzeri yaş grubundadır. Orta gelir grubunda bulunan tüketici aileler ise ortalama 2.99 (86) kişi olup bunların ortalama 0.21 (6 kişi)'i 0-6, ortalama 0.14 (4 kişi)'ü 7-14, ortalama 2.18 (63 kişi) 15-49, ortalama 0.46 (13 kişi)'sı 50 ve üzeri yaş grubundadır. Yüksek gelir grubunda bulunan tüketici aileler ise ortalama 3.41 (97) kişi olup bunların ortalama 0.10 (3kişi)'u 0-6, ortalama 0.21 (6 kişi)'i 7-14, ortalama 2.24 (63 kişi)'ü 15-49, ortalama 0.86 (25 kişi)'sı 50 ve üzeri yaş grubundadır.

Çizelge.2.Tüketicilerin Demografik Özellikleri

	Düşük Gelir Grubu		Orta Gelir Grubu		Yüksek Gelir Grubu		Genel	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet								
Kadın	**4**	**30.8**	**11**	**39.3**	**6**	**20.7**	**21**	**30.0**
Erkek	**9**	**69.2**	**17**	**60.7**	**23**	**79.3**	**49**	**70.0**
Genel	**13**	**100**	**28**	**100**	**29**	**100**	**70**	**100**
Öğrenim Durumu								
Ilkokul	**3**	**23.0**	**3**	**10.7**	**1**	**3.5**	**7**	**10.0**
Ortaokul	**4**	**30.8**		**-**	**2**	**6.9**	**6**	**8.6**
Lise	**4**	**30.8**	**16**	**57.2**	**8**	**27.6**	**28**	**40.0**
Universite	**2**	**15.4**	**9**	**32.1**	**18**	**62.0**	**29**	**41.4**
Genel	**13**	**100**	**28**	**100**	**29**	**100**	**70**	**100**

Anket yapılan tüketicilerin eğitim seviyeleri ve cinsiyete göre dağılımı Çizelge.2. de gösterilmiştir. Düşük gelir grubunda toplam 13 kişi bulunmaktadır. Tüketicilerin %30.8 (4 kişi)'i kadın, tüketicilerin %69.2 (9 kişi)'si erkektir. Aynı gelir grubunda %23.0 (3 kişi)'ı ilkokul mezunu, %30.8 (4 kişi)'i ortaokul mezunu, yine %30.8 (4 kişi)'i lise mezunu, %15.4 (2 kişi)'ü üniversite mezunudur. Orta gelir grubunda toplam 28 kişi bulunmaktadır. Tüketicilerin %39.3 (11 kişi)'ü kadın, tüketicilerin %60.7 (17 kişi)'si erkektir. Aynı gelir grubunda tüketicilerin %10.7 (3 kişi)'si ilkokul mezunu, %57.2 (16 kişi)'si lise mezunu, %32.1 (9 kişi) üniversite mezunudur. Yüksek gelir grubunda toplam 29 kişi bulunmaktadır. Tüketicilerin %20.7 (6 kişi)'si kadın, %79.3 (23 kişi) erkektir.aynı gelir grubunda tüketicilerin %3.5 (1 kişi)'i ilkokul mezunu, %6.9 (2 kişi)'u ortaokul mezunu, %27.6 (8 kişi)'sı lise mezunu, %62.0 (18 kişi)'ı üniversite mezunudur.anket yapılan kişilerde gelir düzeyi arttıkça eğitim seviyesinin de arttığı gözlenmiştir.

Çizelge.3.Tüketicilerin Markete Gidiş Sıklığı

Markete Gidiş Sıklığı	Frekans	Oran(%)
Haftada iki veya daha fazla	**26**	**37.0**
Haftada bir	**29**	**41.5**
Ayda iki	**2**	**3.0**
Ayda bir	**13**	**18.5**
İki ayda bir ve daha az	**-**	**-**
TOPLAM	**70**	**100**

Anket yapılan tüketicilerin markete hangi sıklıkta alışveriş yapmaya gittikleri Çizelge.3. de gösterilmiştir. Yapılan anket sonucu tüketicilerin %37.0 (26 kişi)'ı haftada iki veya daha fazla markete gitmekte, %41.5 (29 kişi)'i haftada bir kere gitmekte, %18.5 (13 kişi)'i ayda bir, %3.0 (2 kişi) ayda iki kere alışveriş yapmaya gitmektedirler. Tüketicilerin büyük bir kısmı %78.5 (55 kişi)'i haftada bir ve daha fazla markete alışveriş yapmaya gittikleri gözlenmiştir.

Çizelge.4.Tüketicilerin Ürünlerde Dikkat Ettikleri Özellikler

Tüketicilerin Dikkat Ettikleri Özellikler	Frekans	Oran(%)
Hijyen	**17**	**24.3**
Fiyat	**12**	**17.2**
Kalite	**26**	**37.1**
Güvenilirlik	**10**	**14.3**
Marka	**5**	**7.1**
Diğer	**-**	**-**
TOPLAM	**70**	**100**

Anket yapılan tüketicilerin ürün alırken nelere dikkat ettikleri Çizelge.4. de gösterilmiştir. Tüketiciler en çok %37.1 (26 kişi) ile kaliteye dikkat etmişlerdir. İkinci olarak ise %24.3 (17 kişi) ile hijyen gelmektedir. Buradan anlıyoruz ki tüketiciler bir ürün alırken en fazla kalite ve hijyene önem veriyorlar. Tüketicilerin dikkat ettikleri diğer özellikler; %17.2 (12 kişi)'si fiyata, %14.3 (10 kişi)'ü güvenilirliğe, %7.1 (5 kişi)'i markaya dikkat etmektedirler.

Çizelge.5.Tüketicilerin Market Markalı Gıda Ürünlerini Satın Alma Durumu

Market Markalı Gıda Satın Alma Durumu	Frekans	Oran(%)
Asla	**10**	**14.0**
Nadiren	**20**	**28.5**
Bazen	**18**	**26.0**
Sıkça	**14**	**20.0**
Her Zaman	**8**	**11.5**
TOPLAM	**70**	**100**

Tüketicilerin market markalı (özel ürünler) gıda ürünlerini satın alma durumları Çizelge.5. de gösterilmiştir. Yapılan çalışma sonucu tüketicilerin %14 (10 kişi)'ü asla market markalı ürün kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Tüketicilerin %28.5 (20 kişi)'i ise nadiren de olsa market markalı ürün kullandıklarını belirtmişlerdir, %26.0 (18 kişi)'ı ise bazen market markalı ürün aldıkları, %20.0 (14 kişi)'sı sıkça market markalı ürün aldıkları, %11.5 (8 kişi)'i ise her zaman market markalı ürün aldıkları belirlenmiştir.

Çizelge.6.Tüketicilerin Hangi Tür Market Markalı Gıda Ürünlerini Tercih Ettikleri

Market Markalı Gıda Ürünleri	Frekans	Oran(%)
İçecek	**13**	**18.6**
Bakliyat	**15**	**21.4**
Unlu Mamuller	**6**	**8.5**
Süt ve Süt Ürünleri	**21**	**30.0**
Şekerlemeler	**3**	**4.3**
Diğer	**2**	**3.0**
Market Markalı Gıda Ürünü Kullanmayanlar	**10**	**14.2**
TOPLAM	**70**	**100**

Ankete katılan tüketicilerin hangi tür market markalı gıda ürünlerini tercih ettikleri Çizelge.6. da gösterilmiştir. Tüketiciler en çok %30.0 (21 kişi) ile süt ve süt ürünlerini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Market markalı ürünler pazarında Pazar payı giderek artan süt ve süt ürünleri tüketiciler tarafından daha çok tercih edilir olmuştur. Tüketiciler ikinci olarak %21.4 (15 kişi) ile bakliyat ürünlerini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Tüketiciler %18.6 (13 kişi) içecek, %8.5 (6 kişi)'i unlu mamuller, %4.3 (3 kişi)'ü şekerlemeler, %3.0 (2 kişi)'ü diğer market markalı ürünleri tercih etmişlerdir. %14.2 (10 kişi) ise hiçbir market markalı ürün kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge.7.Tüketicilerin Market Markalı Gıda Ürünlerini Tercih Etme Sebepleri

Market Markalı Gıda Ürünleri Tercih Sebebleri	**Frekans**	**Oran(%)**
Ucuz Olması	**31**	**51.7**
Kaliteli Olması	**8**	**13.3**
Güvenilir Olması	**18**	**30.0**
Alışkanlık olması	**2**	**3.3**
Taze olması	**1**	**1.7**
TOPLAM	**60**	**100**

Tüketicilerin niçin market markalı ürünleri tercih ettikleri Çizelge.7. de gösterilmiştir. Yapılan çalışmada tüketicilerin %51.7 (31 kişi)'si market markalı ürünleri ucuz olduğu için tercih ettiklerini söylemişlerdir. Market markalı ürünlerin perendeci markalı ürünlere karşı en büyük avantajının fiyat olduğu bu çalışmadan da anlaşılmaktadır. Tüketicilerin %30.0 (18 kişi)'ı market markalı ürünleri güvenilir olduğu için, %13.3 (8 kişi)'u kaliteli olduğu için, %3.3 (2 kişi)'ü alışkanlık olduğu için %1.7 (1 kişi)'si taze olduğu için market markalı ürünleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge.8.Tüketicilerin Ürünlerde Dikkat Ettikleri Özellikler İle Eğitim Arasındaki İlişki (%)

Tüketicilerin Dikkat Ettikleri Özellikler	**İlkokul**	**Ortaokul**	**Lise**	**Üniversite**
Hijyen	**14,30**	**-**	**10,7**	**44,8**
Fiyat	**42,85**	**16,7**	**25,0**	**3,5**
Kalite	**42,85**	**66,6**	**35,75**	**31,0**
Güvenilirlik	**-**	**16,7**	**17,85**	**13,8**
Marka	**-**	**-**	**10,7**	**6,9**
Toplam	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
	X^2:0,062, SD:12, p:0,05 Önemli			

Tüketicilerin ürünlerde dikkat ettikleri özellikler ile eğitim durumları arasındaki ilişki Çizelge.8. de gösterilmiştir. Çizelgeye göre yapılan analiz çalışmasında eğitim durumu ile tüketicilerin ürünlerde dikkat ettikleri özellikler arasındaki ilişki Ki kare analizinde P=0,05 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Bu analize göre üniversite mezunu tüketicilerin %44,8'i ürün alırken hijyene önem verirken bu oran lise mezunlarında % 10,7, ilkokul mezunlarında ise 14.3 olarak belirlenmiştir. İlkokul mezunu tüketicilerim %42,85'i fiyata ve kaliteye önem vermişlerdir. Ortaokul mezunu tüketiciler ise en çok %66.6 oranıyla kaliteye önem verirken lise mezunu tüketiciler %35,75 oranıyla yine kaliteye önem vermektedirler.

Çizelge.9. Yaş İle Gelir Arasındaki İlişki (%)

Yaş	**Düşük Gelir Grubu (1-1000)**	**Orta Gelir Grubu (1001-2000**	**Yüksek Gelir Grubu (2001-+)**
15-49	**96,0**	**82,4**	**72,2**
50-+	**4,0**	**17,6**	**27,8**
Toplam	**100,00**	**100,00**	**100,00**
	X^2:0,024, SD:2, p=0,05 Önemli		

Yapılan Ki kare analizi sonucuna göre yaş arttıkça gelir grubu da değişmektedir.

4-Sonuç ve Önerler

Yapılan çalışmada tüketicilerin alışverişe genellikle aileleriyle birlikte geldikleri ve markete gelmeden önce tüketicilerin %71.5'inin alışveriş listesi yaptığı ve anket yapılan bölgede tüketicilerin genellikle haftada bir ve daha fazla (%78.5) markete alışveriş yapmaya geldikleri gözlenmiştir. Yapılan çalışmada marka seçiminin alışveriş tutarını etkiledi-

ği gözlenmiş ve tüketicilerin de %76 (56 kişi)'sinin marka seçiminin alışveriş tutarını etkilediğini belirtmişlerdir.

Tüketicilerin bir ürün alırken ilk başta kaliteye sonra hijyen, fiyat vb. özelliklere dikkat ettikleri görülmüştür. Tüketicilerin %14.0 (10 kişi)'u market markalı gıda ürünlerini kalite yönünden eksik buldukları için tercih etmezken %86 (60 kişi)'si market markalı gıda ürünlerini tercih ettikleri belirlenmiştir.

Ankete katılan tüketicilerin % 85.8 (60 kişi) market markalı gıda ürünlerini kullandıklarını belirtmişlerdir. Tüketiciler market (özel) markalı gıda ürünlerinden en fazla süt ve süt ürünlerini tercih etmektedirler. Süt ve süt ürünlerinden sonra bakliyat ve içecek grubu ürünleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Tüketicilerin market markalı gıda ürünlerden beklentileri, ürünlerin daha kaliteli, daha bol çeşit, ambalajlarının görsellik açısından daha iyi ve fiyatlarının daha uygun olmasıdır. Sonuç olarak; tüketicilerin özel markalı ürünleri tercih etmelerinde fiyat unsurunun önemli olduğu, ancak kalite algısının da önem taşıdığı, bu nedenle mağaza imajına dikkat ettikleri sonuçları ortaya çıkmaktadır. Elde edilen bulgular ışığında; tüketicilerin günümüzde pazar koşullarından etkilenerek özel markalı ürünlere olan tutumlarını pekiştirdikleri, bu konudaki firma uygulamalarının iyileştirilmesi ile beraber firmaların tüketicilere sunmuş oldukları ürünlerde daha kapsamlı olarak yer alacağı, bu sonuç hem perakendeci isletmeler hem de tüketiciler açısından önemli olup perakendeci işletmelerin bu konuyu dikkate almaları ve ürünleri tüketici tercihlerine göre geliştirmeleri gerekmektedir.

Kaynaklar

AC Nielsen (2008), Grocery Store Choice and Value for Money – A Global Nielsen Consumer Report...,

AC Nielsen (2011a), The Power of Private Label 2011: A Review of Growth Trends Around the World,

Ashley S.R. (1998), "How to Effectively Compete Against Private-Label Brands", Journal of Advertising Research, Jan.-Feb., pp.75-82.

Aslıhan Büyükküpcü (2008), "Tüketicilerin Perakendeci Markalarına Yönelik Tutumları ".

AT Kearney (2007), "Growth Opportunities for Global Retailers".

Baltas G. ve Argouslidis P.C. (2007), "Consumer Characteristics and Demand For Store Brands", International Journal of Retail and Distribution Management, Vol. 35, No. 5, pp. 328-341.

Garretson J.A. vd. (2002), "Antecedents of Private Label Attitude and National Brand Promotion Attitude: Similarities and Differences", Journal of Retailing, 78, pp. 91-99.

Hatice Seçil Fettahlıoglu (2008), "Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarında Özel Markaların Tüketici Tutumları Üzerine Etkileri ".

PWC, (2007), "Türk Perakende Sektörünün Değişimi ve Ekonomi Üzerindeki Etkileri ".

Serap İnceler (2008), "Zincir Mağazaların Market Marka Uygulamalarına Yönelik Tüketici Algı ve Tutumlarının İncelenmesi".

Serkan Kılıç (2006), "Perakende Gıda İsletmelerinde Özel Markalı Ürünler ve Türkiye Açısından Bir İnceleme".

Yeşil Pazarlama ve Meyve-Sebze Sanayi İşletmelerinde Yeşil Pazarlama Stratejileri: Tokat İli Örneği

Rüveyda KIZILOĞLU
Arş. Gör.
ruveyda.kiziloglu@gop.edu.tr

Meral UZUNÖZ
Doç. Dr.
meral.uzunoz@gop.edu.tr

Ayşegül UTKU
utku_0706@hotmail.com

Yağmur EROL
rain_time1986@hotmail.com

Gaziosmanapaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 60240 TOKAT

Özet

Yeşil pazarlama, ürün ambalajından, son kullanımından sonra atık hale geldiği aşamaya kadar yeşil kaliteyi içermesini öngören ve bu amaçla tüketicileri bilgilendirici işaret ve açıklamalara, ürün veya hizmeti sunum aşamasında öncelik vermektedir. Bu çalışmada, çevrenin korunmasına yönelik olarak Tokat ili meyve-sebze işleme sanayilerinde yeşil pazarlama uygulamasının mevcut durumunu ve uygulanan stratejilerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, Tokat ilinde meyve-sebze işleme sanayi alanında faaliyet gösteren 17 adet işletme ile tam sayım yöntemi kullanılarak anket yolu ile toplanan veriler kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin %58.82'sinin yeşil pazarlama uygulamadığı fakat aslında bilinçsiz olarak yeşil pazarlama yaptıkları ve %41.18'nin bilinçli ve sertifikalı olarak yeşil pazarlama yaptığı belirlenmiştir. İlave olarak, meyve-sebze işleme sanayi işletmelerini yeşil pazarlama stratejilerine yönelten nedenlerin başında insanı, doğayı ve çevreyi koruma isteği gelirken, ürün kalitesini arttırma isteği ikinci olarak takip etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil Pazarlama, Çevre Koruma, Meyve-Sebze İşleme Sanayi

Green Marketing and Green Marketing Strategies for Fruit and Vegetable Industry Firms: The Case of Tokat City

Abstract

Green marketing assumes green quality to be included along the process from product packaging until the stage where product becomes a waste after being used up, and therefore, it gives priority to labels, signs or explanations informing the consumers at the presentation stage of product or services.

In an effort to protect the environment, this study aims at determining the current state of green marketing and the strategies applied in fruit and vegetables processing industry in Tokat province. With this aim, the full enumeration method was used since all 17 fruit and vegetables processing firms in Tokat province were included in the study.

According to the results of the data analysis collected through a questionnaire, it was determined that 58.82 % of the firms did not apply green marketing rules, but they considered themselves green marketers while 41.18 % were proficient and certified green marketers.

While primary reason directing fruit and vegetable processing firms to green marketing strategies was the tendency to protect the nature, environment and people, improving the quality of product was a secondary intention.

Key words: Green marketing, environmental protection, fruit and vegetables processing industry

1. Giriş

Yeşil pazarlama, toplumsal pazarlamadan doğmuştur. Toplumsal pazarlama, müşterileri sadece memnun etmekle kalmayıp toplumun ilgilerini de göz önüne almayı amaçlayan bir pazarlama yaklaşımıdır. Kotler (2000) toplumsal pazarlamayı; "Organizasyonun görevi, hedef alınan pazarların ihtiyaçlarını, arzularını ve çıkarlarını belirleyip, arzu edilen tatmini rakiplerinden daha etkili ve verimli sunarken, tüketiciyi tatmin etme işini, tüketicinin ve toplumun refahını muhafaza edecek veya daha da arttıracak şekilde yapacaktır" şeklinde tanımlamıştır (Türk ve Kök 2010). Toplumsal pazarlama kavramı pazarlamacılardan, pazarlama faaliyetlerinde sosyal ve ahlâki düşünceler üzerinde durmalarını da ister. Toplumsal sorumlulukların farkında olmak ve bu sorumluluklar çerçevesinde hareket etmek işletmelerde aranacak şartlar;

- Çevreye zararlı ürünler ve üretim şekillerinden vazgeçmek,
- Çevreye zararlı olan hammaddelerin işlenmesini durdurmak ve
- Yeşil pazarlamayı uygulamaktır (Uydacı, 2002).

Yeşil Pazarlama, pazarlama çabalarında çevre konularını anlamayı, bu konulara karşı hassas olmayı, dengesiz kaynak dağılımını dengeleme noktasında katkı sağlamayı ve tüm pazarlama karar ve uygulamalarında bu konularda toplumsal zarar verici davranışlardan kaçınmayı ifade eder. Yeşil pazarlama; toplumsal kaynakların etkili ve verimli kullanılması, kirletilmemesi, muhafaza edilmesi, ürünleri kullanacak ya da tüketecek olanların sağlık ve güvenliklerinin gözetilmesi ve aldatıcı, yanıltıcı çabalardan uzak durulmasını içerir (Torlak, 2009). Yeşil pazarlamanın hedef kitlesi, yaşam biçimlerine uygun ve çevreye karşı sorumlu ürünler kullanmak isteyen yeşil tüketicilerdir (Emgin ve Türk, 2004).

Yeşil pazarlama; sürdürülebilir gelişme, sosyal sorumluluk, çevre korumaya uygun ürünlerin üretilmesi, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını karşılarken ve uzun vadede kazançlı olmayı düşünürken çevreye verilen zararı minimum düzeye indirmeyi amaçlayan pazarlamadır. Temelde yeşil pazarlamanın iki amacı vardır: (1) Çevreye uyumlu, çevreye dost ürünler geliştirip arz etmek ve (2) Bütün paydaşlara işletmenin doğal çevreye karşı hassas, dost olduğu fikrini veren kalite temelli bir imaj yaratmak (Miles ve Russell, 1997). Yani, çevreye duyarlı ve uyumlu ürünlerin üretilmesini teşvik edici önlemler geliştirmek ve uygulamak ve geri dönüştürülebilir, çevreyle dost ürünlerin üretilerek, fiyatının diğerlerine oranla yüksek olmasına karşın, tüketicilerin bu ürünleri tercih etmelerini sağlamaya çalışan pazarlamadır. Sadece ürünün kendisinin çevreye duyarlı olmasından değil aynı zamanda tasarımından başlayarak üretilmesi, dağıtılması, tüketilmesi ve sonrasında yaşanan süreçlerde de çevreyi korumak yeşil pazarlamanın amaçları içindedir (Altunışık vd, 2006).

Çevre sorumluluğu arttan tüketicilerin talebini kaliteli şekilde karşılamaya çalışan işletmenin yeşil pazarlamayı yapmasının başlıca nedenleri arasında;

- İşletmeler, yeşil pazarlamayı hedeflerine ulaşmak üzere kullanabilecekleri bir fırsat olarak algılamaktadırlar.
- İşletmeler daha fazla sosyal sorumluluk taşımaya yönelik ahlâki bir yükümlülükleri olduğuna inanmaktadırlar.
- Devlet organları işletmeleri daha sorumlu olmaya zorlamaktadır.
- Rakiplerin çevreci faaliyetleri işletmelere yeşil pazarlama faaliyetlerini değiştirmeleri yönünde baskı uygulamaktadır.
- Atık tasfiyesiyle ilgili maliyet faktörleri ya da materyal kullanımındaki düşüşler işletmeleri davranışlarını değiştirmeye zorlamaktadır (Polonsky, 2006).

Bu çalışmada; bir pazarlama anlayışı olarak yeşil pazarlama stratejisi ve Tokat ilinde faaliyet gösteren meyve-sebze işleme sanayilerinin yeşil pazarlama uygulamalarının incelenmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, Tokat ilinde faaliyet gösteren meyve sebze işleme sanayilerinin yöneticilerinin, sosyal sorumluluk kapsamında çevrenin korunmasına dair görüşlerinin belirlenmesi ve bu görüşlerin, yöneticilerin demografik özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelenmesi olarak belirtilebilir. Diğer taraftan, çevrenin korunmasına yönelik olarak işletmelerin, yeşil pazarlama uygulamasının olup olmadığı, neden uygulamadıkları veya uyguluyorlarsa yeşil pazarlama stratejilerini belirlemek çalışmanın diğer amaçlarını oluşturmaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1 Materyal

Araştırmanın materyalini, Tokat ilinde faaliyet gösteren meyve-sebze işleme sanayi alanında faaliyet gösteren işletmelerle yapılan anketlerden elde edilen veriler oluşturmaktadır.

2.2. Yöntem

Araştırma bölgesinde, 19 meyve-sebze işleme sanayisi olduğu tespit edilmiştir. Fakat bir işletmenin çeşitli nedenlerden dolayı faaliyetine son verdiği ve bir işletmenin başka işleme dalında faaliyet gösterdiği tespit edildiğinden 17 meyve-sebze işleme sanayinin tamamı araştırma kapsamına alınmış ve tam sayım yöntemi kullanılmıştır.

Çizelge 1. Tokat İlinde Faaliyet Gösteren Meyve-Sebze İşleme Sanayilerinin Dağılımı

	Frekans Değerleri	(%)
Merkez	8	47.06
Niksar	4	23.53
Zile	4	23.53
Pazar	1	5.88
Toplam	**17**	**100.00**

Kaynak: Anonim, 2012.

3. Araştırma Bulguları

Araştırma kapsamında ele alınan meyve-sebze sanayi işlemelerin yöneticilerinin ortalama yaşının 38.76 olduğu tespit edilmiştir. İşletme yöneticilerinin eğitim durumuna bakıldığında %29.42'sinin lise, %64.70'nin üniversite mezunu ve %5.88'nin yüksek lisans yaptığı ve işletmelerin %94.12'sinin erkek yönetici, %5.88'nin de bayan yönetici tarafından yönetildiği belirlenmiştir.

İşletmelerdeki çalışanların dağılımına bakıldığında her işletmenin birer genel müdürü ve pazarlama müdürü veya çevre sorumlusu olduğu görülmektedir. Ancak işletmelerin %82.35'inde sadece pazarlama müdürü ve %17.65'inde sadece çevre sorumlusu olduğu gözlenmiştir. Çizelge 2'ye bakıldığında meyve-sebze işleme sanayilerin en fazla çalışan oranını %84.95 ile işçiler oluştururken bunu %2.70 oranı ile gıda mühendisleri izlemektedir.

Çizelge 2. İşletmede Çalışanların Dağılımı

	N	(%)
Genel Müdür	17	100.00
Genel Müdür Yardımcısı	12.07	70.59
Pazarlama Müdürü	13.94	82.35
Çevre Sorumlusu	12.07	70.59
Pazarlama Müd./Çevre Sorumlusu	17	100.00
Kalite Sorumlusu	12.92	70.59
Ziraat Müh.	12.07	58.82
Gıda Müh.	29.92	70.59
Diğer (İşçi)	604.01	100.00
Toplam	710.94	

Çalışmada meyve-sebze sanayi işlemelerinin desteklenmelerden yararlanıp yararlanmadığı araştırılmıştır. Bu netice sonucunda meyve-sebze işleme sanayi işletmelerinin %76.47'sinin desteklerden yararlandığı %23.52'sinin yararlanmadığını belirlenmiştir.

İşletmelerin hammaddeyi %35.29'nun peşin veya bir kısmını peşin bir kısmının vadeli olarak alındığı tespit edilmiştir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Meyve-Sebze İşletmelerin Hammadde Alım Şekilleri

	Frekans	(%)
Peşin	6	35.29
Vadeli	5	29.42
Peşin+Vadeli	6	35.29

İşletmelerin %52.94'ü hammaddeyi kendilerinin ürettiğini belirtirken, %47.05'i kendilerinin üretmediğini, %23.52'i dışarıdan aldığı ifade etmişlerdir. Kendi üretimini yapan işletmelerin %35.29'nun sözleşmeli tarım yaptığı tespit edilmiştir.

Meyve-sebze işletmelerin salça yapımı ve kuşburnu marmelat yapımı için en fazla %35.29 oranında meyve işledikleri tespit edilmiştir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Meyve-Sebze İşletmelerin İşledikleri ÜrünGruplarının Dağılımı

	Frekans	(%)
Meyve	6	35.29
Sebze	5	29.41
Meyve-Sebze	3	17.64

Meyve-sebze işletmelerin değişen teknolojiyi takip durumu incelendiğinde %82.35'nin takip ederken %17.64'nün takip edemediği belirlenmiştir. Değişen teknolojiyi takip eden işletmelerin %64.70'nin modern, %11.76'nın geleneksel ve %5.88'nin geçiş aşamasında olduğu belirlenmiştir.

Meyve-sebze işletmelerin uyguladı ambalajlama türüne bakıldığında %70.58'nin cam şişe kullandığı belirlenmiştir ve yeşil pazarlama politikasından çok sağlık nedeni ile cam şişe talep ettiği belirlenmiştir. Cam şişeyi kağıt kutu, naylon paket, teneke kutu ve plastik şişe takip etmektedir (Çizelge 5).

Çizelge 5. Meyve-Sebze İşletmelerde Kullanılan Ambalaj Türleri

	Frekans	(%)
Paket	3	17.64
Folyo	-	-
Kılıf	-	-
Torba	-	-
Kağıt Kutu	7	41.17
Naylon	5	29.41
Cam Şişe	12	70.58
Teneke Kutu	5	29.41
Plastik Şişe	5	29.41
Tahta Kutu	2	11.76

Bölgede meyve-sebze işletmelerin pazarlama konusunda tamamının (%100.00) faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Pazarlamanın en fazla yapıldığı yerin şehir içi marketler olduğu gözlenmiştir (Çizelge 6).

Çizelge 6. Meyve-Sebze İşletmelerin Pazarlamaların Yapıldığı Yerler

	Frekans	(%)
İl içi		
Market	17	100.00
Bakkal	13	76.47
Toptancı	11	64.71
İl dışı	9	52.94
Yurt dışı	2	11.76

Çizelge 7. Meyve-Sebze İşletmelerin Pazarlamada Karşılaşılan En Önemli Sorunlar

	Frekans	(%)
Haksız rekabet	9	52,94
Talep Yetersizliği	3	17,64
Hammadde Yetersizliği	1	5,88
Mevsimsel üretimden kaynaklanan sorunlar	4	23,52
Sermaye Yetersizliği	2	11,76
Teknoloji Yetersizliği	2	11,76
Pazar Yetersizliği	2	11,76
Yeni Ürünün Piyasaya Çıkması	3	17,64

Meyve-sebze işletmelerine "Pazarlamada Karşılaşılan En Önemli Sorunlar Nelerdir" diye sorulduğunda yarısından fazlası (%52,94) haksız rekabet cevabını vermiştir. Haksız rekabet sorununu mevsimsel üretim (%23,52), talep yetersizliği (%17,54) ve yeni ürünün piyasaya çıkması (%17,64) takip etmektedir (Çizelge 7).

Meyve-sebze işletmelerin pazar faaliyeti yaparken dikkat edilen en önemli konulara bakıldığında işletmelerin %52.94'nün maliyetleri azaltmak, %41.17'sinin talebi karşılamak, %29.41'nin çevre kirliliği, %23.52'sinin enerji tüketimi ve %17.64'nün diğer kaynakların tüketimi olduğu belirtilmiştir.

Görüşülen sebze-meyve işletmelerin işletme bünyesinde %41.18'nin yeşil pazarlama uygulaması olduğunu söylerken %58.82'sinde olmadığı söylenmiştir. Buda Tokat ilinde meyve sebze işleme sanayilerinin yarısından fazlasının yeşil pazarlama yapmadığını ortaya çıkarıyor. Yeşil pazarlama uygulamama nedenleri; %47.05'nin bilmediğinden, %23.52'sinin maliyetinden dolayı, %11.76'sının uygun görmediğinden ve %5.88'nin zorluğundan dolayı olduğu belirlenmiştir.

Meyve-sebze işletmelerin geri dönüşüm birimi; %76.47'sinde olduğu fakat %23.53'ünde olmadığı belirlenmiştir. İşletmelerindeki ürünlerde %58.82'nin geri dönüşüm işaretinin olduğu %41.17'sinde olmadığı belirlenmiştir. Geri dönüşüm işaretinin %47.05'inde paketlemede, %11.76'sında iade bölümünde ve %5.88'inde etiketleme (ambalaj atıkları) aşamalarında uygulandığı tespit edilmiştir.

Çizelge 8. Meyve-Sebze İşletmelerinde "Yeşil Pazarlama" Kavramını Tanımlama

	Frekans	(%)
Halk sağlığı, güvenliği ve tüketici bakımından koruma sağlamak	8	47.05
İç pazarda malların serbest dolaşımını sağlamak	-	-
Mevzuatın bilimsel gerçeklere dayalı olması	1	5.88
Avrupa enstitüsü rekabet edilebilirliğini sağlamak	2	11.76
İhracatı artırmak	3	17.65
HACCP (Personel hijyeni, hammadde hijyeni, ortam hijyeni vs) sistemini kullanımının yaygınlaştırılması	5	29.41
Gıda mevzuatın kolay anlaşılabilir, uygulanabilir ve akıcı olması sağlanmaktadır	5	29.41

Çizelge 8 incelendiğinde, işletmelerin yeşil pazarlama kavramını nasıl tanımladıkları görülmektedir. Çeşitli yeşil pazarlama tanımlarında bulunan işletmelerin %47.05'nin "Halk sağlığı, güvenliği ve tüketici bakımından koruma sağlamak" olarak tanımlamıştır.

İşletmelerin %41.17'sinde yeşil pazarlama uygulamaya yönelik bir stratejinin olduğu %58.82'sinde olmadığı tespit edilmiştir. Yeşil pazarlama uygulamaya yönelik stratejinin en önemlileri yeşil ürün stratejisi ve yeşil tutundurma stratejisi oluşturmaktadır.

Meyve-sebze işletmelerinde yeşil pazarlama amaçları başında %35.29 oranında diğer firmalara çevreye hassas olduğu imajı vermek, %23.52 oranında kişilere çevreye hassas olduğu imajını vermek, %17.64 oranında çevreye uyumluluk ve %5.88'nin yeni ürün olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 9. Meyve-Sebze Sanayi İşletmelerinin Yeşil Pazarlama Stratejilerini Uygulamalarına Yönelik Bilinç Düzeyleri (%)

	1	2	3	4
1.Yeşil ürüne olan talep giderek artmaktadır.	14.29	71.43	14.29	0
2.Yeşil ürün talebinin artışına bağlı olarak çevre dostu hammadde talebi de artmaktadır.	42.86	42.86	14.29	0
3.Yeni ürün geliştirme sürecinde; yeşil (geri dönüşüm, yeniden kullanma, dayanıklılık, onarıla bilirlik vb.) özellikler dikkate alınmaktadır.	14.29	28.57	57.14	0
4.Yeşil üretimde insan, doğa ve çevre sağlığı ön planda tutulmaktadır.	14.29	71.43	14.29	0
5.Üretimde çevreci hammadde kullanılmaktadır.	0	28.57	42.86	28.57
6.Yeşil ürün geliştirme/üretme maliyetleri olumsuz yönde etkilemektedir.	0	42.86	28.57	28.57
7.Avrupa Pazarlarında yeşil ürüne devlet teşviki ön plandadır.	0	71.43	28.57	0
8.Uluslararası Pazarlarda yeşil stratejileri benimseyen işletmeler daha kolay finansman sağlamaktadır.	0	14.29	85.71	0
9.Yeşil ürün satışında önemli olan yüksek karlılık değil, uygun fiyatlı olmasıdır.	71.43	0	28.57	0
10.Dağıtım faaliyetlerinde yeşil lojistik yöntemler tercih edilmektedir.	0	71.43	28.57	0
11.Yeşil iletişimde, toplumda çevre bilincini geliştirmek amaçlanmaktadır.	28.57	71.43	0	0
12.Yeşil iletişim, işletme içi ve /veya dışı gruplar ile paylaşılmalıdır.	71.43	28.57	0	0
13.Çevre konulu sponsorluk, işletmenin çevreye olan duyarlılığının göstergesidir.	28.57	14.29	42.86	14.29
14.Çevreci faaliyetler halkla ilişkiler ile desteklenmelidir.	14.29	57.14	14.29	0
15.Çevreci faaliyetler reklam ile desteklenmelidir.	14.29	85.71	0	0
16.Ambalajlamada çevreci görüş benimsenmektedir.	42.84	42.86	14.29	0
17.Tedarikçilerin bile çevreci olduklarını kanıtlayan belgelere sahip olması gerekir.	57.14	42.86	0	0
18.Yeşil etiket, müşteriyle iletişimde en etkin yöntemlerden biridir.	85.71	14.29	0	0
19.Yeşil Pazarlama faaliyetleri işletme içinde periyodik olarak (6 ayda ya da yılda bir denetlenmelidir.)	57.14	42.86	0	0
20.Yeşil denetimler sistemin iyileştirilmesini hedef almalıdır.	85.71	0	14.29	0
21.İşletmenin Yeşil Pazarlama faaliyetleri yasal makamlar tarafından da denetlenmelidir.	42.86	57.14	0	0
22.Yasal denetimler sonucu, yerine getirilmeyen uygulamalar karşısında işletmeye ağır cezalar verilebilmelidir.	28.57	57.14	14.29	0
23.Yeşil Pazarlama uygulamaları işletme imajını olumlu yönde etkilemektedir.	28,57143	28,57143	42,85714	0
24.Çevre standartlarına uyma/geliştirme konusunda liderlik edilmelidir.	42,85714	57,14286	0	0
25.Çevre standartlarının gelişim sürecinde aktif rol alınmalıdır.	42,85714	14,28571	42,85714	0
26.Geri dönüşümlü maddelerin performansı düştüğünden üretimde kullanılmamalıdır.	57,14286	14,28571	28,57143	0
27.Ürün ve ambalajların geri dönüşümünde tedarikçiler ile işbirliği yapılmalıdır.	42,85714	57,14286	0	0
28.Yeşil Pazarlama Stratejilerinin Uygulanması süreci iç ve dış paydaşlarla işbirliğine dayanır.	0	85,71429	14,28571	0
29.Etkin bir atık yönetim sistemi çevre risklerini azaltır.	42,85714	57,14286	0	0
30.Etkin bir atık yönetim sistemi girdi maliyetlerini azaltır.	57,14286	14,28571	28,57143	0

Meyve-Sebze İşleme Sanayi İşletmelerinin Yeşil Pazarlama Stratejilerini Uygulamalarına Yönelik bilinç düzeylerini belirlerken her bir seçenek puanlanmıştır (Tamamen Katılıyorum 1, Kısmen Katılıyorum 2, Fikrim Yok 3, Kısmen Katılmıyorum 4 ve Tamamen Katılmıyorum 5) ve ideal davranışı ifade eden puan düzeyi belirlenmiştir. Herhangi bir işletmenin bu kriterlere göre en ideal bilinç düzeyine 30 puan en düşük bilinç düzeyine ise 150 puan olması gerekmekte-

dir. Buna göre görüşülen işletmeler arasında 90 puan alan işletme ortalama bir bilinç düzeyine sahip olmaktadır. Ancak işletmelerin %76.00'sı ortalamanın üstünde bir bilinç düzeyine sahipken ideal davranış sergileyen (30 puan=5 kişi) işletmeler %29.41'lik bir paya sahiptir.

Ele alınan kriterlere göre işletmeler; Yeşil ürün satışında önemli olan yüksek karlılık değil, uygun fiyatlı olması, Yeşil iletişim, işletme içi ve /veya dışı gruplar ile paylaşılması, Tedarikçilerin bile çevreci olduklarını kanıtlayan belgelere sahip olması gerektiği. Yeşil denetimler sistemin iyileştirilmesini hedef almalı, İşletmenin Yeşil Pazarlama faaliyetleri yasal makamlar tarafından da denetlenmeli, Ürün ve ambalajların geri dönüşümünde tedarikçiler ile işbirliği yapılmasına ve Etkin bir atık yönetim sistemi girdi maliyetlerini azaltılması gibi stratejilerini uygulamada bilinç düzeyi yüksektir.

4. Sonuç

Her geçen gün artan kirliliğe karşı çevreyi korumaya yönelik olan pazarlama çeşitlerinden biri olan yeşil pazarlama konusu bu çalışmanın temel amacını oluşturmuştur.

Tokat ilindeki meyve-sebze işleme sanayinde faaliyet gösteren 17 adet işletmenin tamamı ile yapılan yüzyüze görüşmeler sonucunda, yarısından fazlasında (%58.82) yeşil pazarlama uygulamasının resmi olarak yapılmadığı belirlenmiş fakat işletmelerin tam anlamı ile yeşil pazarlama kavramının bilmediği gözlenmiştir. Ancak yeşil pazarlama yapmadığını söyleyen işletmelerin %71.58'inde de geri dönüşüm biriminin olduğu, işlenen ürünlerin atıklarının üreticiye hayvan yemi olarak verdiği, ambalaj atıklarının yetkili kuruluşlar tarafından belirlenen yasal miktarlarının belirli bir kısmı geri dönüşüm prosedürü gereği işletmelerce toplatıldığı belirlenmiştir. Sonuçta işletmelerin temelde uygulanan devlet politikalarından dolayı gizliden yeşil pazarlama yaptıkları fakat işletmelerin tam bilinçli olmamasından dolayı yeşil pazarlama uygulaması işletmelerin yalnızca %41.18'inde bilinçli yaptığı söylenebilinir. Bunun yanı sıra yeşil pazarlamanın olmadığını söyleyen işletmelerin %28.42'sinin merdiven altı diye tabir edilen imalatta bulunan işletmeler olduğu ve tamamen maliyetten kaçınmak amaçlı yeşil pazarlama uygulamadığı tespit edilmiştir.

Tokat ilinde Meyve-Sebze İşleme Sanayi İşletmelerinin yarıya yakınında (%41.18) yeşil pazarlama uygulanmakta iken, Yeşil Pazarlama Stratejilerini Uygulamalarına Yönelik bilinç düzeylerinin oldukça yüksek (%76.00) düzeyde belirlenmiştir.

Meyve-sebze işleme sanayi işletmelerini yeşil pazarlama stratejilerine yönelten nedenlerin başında insanı, doğayı ve çevreyi koruma isteği gelirken, ürün kalitesini arttırma isteği ikinci olarak takip etmektedir.

Kaynaklar

Anonim, 2012. Tarım İl Müdürlüğü Kontrol Şube Müdürlüğü Kayıtları, Tokat.

Altunışık, R., Özdemir, Ş., Torlak, Ö., 2006. Pazarlamaya Giriş, Sakarya Yayıncılık,S 163, Sakarya.

Emgin, Ö. Ve Türk, Z. 2004."Yeşil Pazarlama". Mevzuat Dergisi, Yıl:7, Sayı:78,ss.11-25.

Kotler, P. 2000. Pazarlama Yönetimi, 10.Baskıdan Çeviri, Beta Basım Yayım, İstanbul. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Miles, M. P., Russell G. R., 1997. ISO 14000 Total Quality Environmental Management: The Integration of Environmental Marketing, Total Quality Management, and Corporate Environmental Policy, Journal of Quality Management, Vol. 2, No. 1, pp. 151-68.

Polonsky, M. J. 2006. "An Introduction To Green Marketing", http://egj.lib.uidaho. edu/edu/egj02/polon01.html.

Türk, M., Gök, A. 2010. Yeşil Pazarlama Anlayışı Açısından Üretici İşletmelerin Sosyal Sorumluluğu. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Bahar-2010 C.9 S.32 (199-220) ISSN:1304-0278, V.9 Is.32.

Torlak, Ö. 2009. "Modern Dünyada Yeşil Pazarlama Ne İfade Ediyor?", Çerçeve Dergisi, Ocak, ss.108-112.

Uydacı, M. 2002. Yeşil Pazarlama – İş Ahlâkı ve Çevresellik Açısından Yaklaşımlar. Türkmen Kitabevi, İstanbul.

Raflardaki Yeni Ürün Fonksiyonel Gıdalar ve Getirdikleri*

Celile ÖZÇİÇEK DÖLEKOĞLU[1].
cdolekoglu@mersin.edu.tr

Fatma Handan GİRAY[2].
handangiray@sdu.edu.tr

Ayşe ŞAHİN[3]
asahin@mersin.edu.tr

[1] Yrd.Doç.Dr, Mersin Üniversitesi Silifke Uyg.Tekn. ve İşlt YO Silifke /Mersin
[2]Yrd.Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bl. Isparta
[3]Prof.Dr., Mersin Üniversitesi İİBF, Çiftlikköy Mersin

Özet

Bugün pazarda bilinen isimleri ile tanımlanmamakla birlikte "sağlık yararları sağlayan gıda veya gıda bileşikleri" Orta Asya'da ve Anadolu'da eski tarihlerden bu yana beslenmede yer almaktadır. Örneğin, bilinen en eski fonksiyonel gıdalar arasında olan kefir, uzun yıllardan bu yana Türkiye'de tanınmakta ve tüketilmektedir. Bu ürünleri tanımlama/isimlendirme/sınıflandırma çabaları ürünlerin pazara yönelik üretimleri neticesinde ortaya çıkmıştır.

Türkiye'de 2000'li yılların başından itibaren gıda pazarında yer almaya başlayan fonksiyonel gıdaların bu isimle resmi metinlere girişi, "5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun"da olmuştur. Söz konusu kanun "fonksiyonel gıda" yanında "özel gıda" olarak da bu grupta yer alan gıdaları tanımlamaktadır.

Dünyada fonksiyonel gıda pazarı genişlerken en dikkat çekici pazar alan probiyotik ürünler pazarı olmuştur. Türkiye'deki fonksiyonel gıda sektörü; süt ve sütten elde edilen ürünler, margarinler, meyve suları ve nektarları, bisküvi/krakerler ve bitkisel çaylar gibi gıda gruplarında öne çıkmaktadır. Bu alanın öncüsü olan Doğa, Danone, Dimes, Eti, Marsa, Nestle, Pınar, Sütaş, Unilever ve Ülker gibi birçok firma, yeni ürünlere yönelik üretim yatırımları yapmanın yanı sıra, tüketici iletişimi ve bilgilendirme faaliyetleri konusuna da büyük önem vermektedirler. Bu çabalar ve pazarda hızla artan ürün sayısı ile tüketicilerin sağlık konularına gösterdikleri artan ilgi Türkiye'de fonksiyonel gıda pazarının potansiyel büyüklüğüne ve önemine işaret etmektedir. Pazardaki bu gelişmeler, konuyla ilgili yeni yasal düzenlemeleri zorunlu kılmış ve gündeme getirmiştir.

Türkiye'de fonksiyonel gıda piyasasına ilişkin yasal düzenlemeleri değerlendiren bu çalışmada, 2002 tarihli "Türk Gıda Kodeksi Özel Beslenme Amaçlı Gıdalar Tebliği"nden başlayarak 2012 yılında çıkan "Türk Gıda Kodeksi Gluten İntoleransı olan Bireylere Uygun Gıdalar Tebliği"ne kadar ilgili mevzuat tartışılmış; AB mevzuatı irdelenmiş, ayrıca, fonksiyonel gıdaların dünyada ve Türkiye'de gelişimi ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel gıda, özel amaçlı gıdalar, gıda pazarı

Abstract

Although not known specifically as "functional food" or by any other specific term, "food with health benefits" has been part of standard nutrition in Central Asia and Anatolia since time immemorial. For instance, "kefir", one of the oldest functional foods, has been consumed in Turkey for a long time. Attempts to name, describe, and classify these products occurred after their market-oriented production started.

Functional foods have been in the Turkish market since th e early 2000s. The term "functional food" was first used in 2004 in an official text in the Adoption of the Amendment on Decree Law on Food Production, Consumption and Inspection numbered 5179. The Law describes "specified foods" and "functional food" in the same group.

The most interesting development in the growing functional food market has been observed in the probiotic products market. Dairy products, margarine, fruit juices and nectars, biscuits/crackers, and herbal teas are the most outstanding food products in the functional food sector in Turkey. The leading companies in this area, Doğa, Danone, Dimes, Eti, Marsa, Nestle, Pınar, Sütaş, Unilever and Ülker, invest in production and give attention to consumer communication and information. Those efforts, along with expanded product lines as well as an increase in consumers' interests in health issues, indicate the potential size and importance of the functional food market in Turkey. Subsequently, these developments in the market obliged legal arrangements and oversight.

This paper reviews all legislation regarding the functional food market in Turkey, from "Turkish Food Codex Communiqué on Foods for Particular Nutritional Purposes" in 2002 to "Turkish Food Codex Communiqué on Foods Suitable for People with Gluten Intolerance" in 2012, and discusses comparisons with functional food legislation in the EU after evaluating developments in the functional food markets.

Key words: Functional food, special purposed foods, food market

*TUBİTAK tarafından desteklenen 110K072 nolu proje sonuçlarından derlenmiştir.

1. Giriş

Dünyada her geçen gün pazar dinamikleri değişmektedir. Bir yandan küreselleşme, rekabet yapısındaki değişim ve ürünler arasında farklılıkların azalması bir yandan da tüketim kalıpları ve alışveriş alışkanlıklarındaki değişim, parçalanmış pazarlara doğru eğilim ve teknolojik gelişmeler pazarda yeni ürünlerin yer almasını teşvik etmektedir. Son yıllarda artan gıda kaynaklı sağlık sorunları, doğaya yöneliş hareketleri, yüksek tedavi masrafları, daha uzun ömür beklentileri, gıda ve sağlık arasındaki ilişkinin önemini artırmış ve tüketicilerin pazardan beklentilerini de değiştirmiştir. Gıdalar temel ihtiyaç maddesi ve şifa kaynağı olarak kullanılırken bazı gıdaların yol açtığı sağlık sorunları nedeniyle tüketiciler gıda ile ilgili konular ile daha fazla ilgilenir olmuştur. Değişen sosyal yaşamın yanı sıra gıda sanayinde yaşanan gelişmeler tüketicilerin gıda ürünlerinden beklentilerini de değiştirmiştir. Gıdalardan kaynaklanan sağlık riskleri tüketiciyi daha güvenilir ve beslenmenin dışında artı değer yaratan ürünlerin tüketimine yönlendirmiştir.

Bu gelişmeler ışığında mevcut ürünler, mühendislik biliminden yararlanılarak yeni formlar ile pazara sunulmaya başlanmış ve bazı gıdaların sağlık sorunlarına çare olması gıda sanayinde gelişmeleri de beraberinde getirmiştir. En hızlı gelişmeler güvenli gıda üretimi uygulamaları ve organik tarımda görülürken fonksiyonel gıdalarda da pazarda önemli bir yükseliş yaşanmaktadır (Özçelik, 2007). Dünyada yeni tanınan bir kavram olmasına karşın, fonksiyonel gıdalar M.Ö. 1000'li yıllardan bu yana geleneksel Çin ilaçları ve tıbbî bitkiler ile iç içedir. Uzun yıllar hastalıkları önlemede ve tedavi etmede kullanılmışlardır.

1980'lerde ilk fonksiyonel gıda üretiminin yapıldığı Japonya, pazarın yaklaşık yarısını üretip tüketirken, Amerika en büyük büyüme hızına sahiptir. Avrupa'da ise probiyotikli doğal süt ürünleri için (yoğurt ve fermente sütler) pazarlar hızla büyümektedir (Binns ve Howlett, 2009). Türkiye bu gelişime kefir, yoğurt gibi geleneksel gıda ürünlerini tüketicilere yeniden tanıtarak ayak uydurmaya başlamıştır. Bu ürünler, yüzlerce yıldır kullanılan bir gıda maddesi olmakla birlikte, sahip olduğu besin değeri yönünden son yıllarda önemi daha fazla artmış ve probiyotikli doğal yoğurtların üretimi de başlamıştır. Geleneksel ürünlerin yeni formlarının dışında kreatin, kolin, ginseng, ginko biloba, echinacea vitamin ve mineral katkılı içecekler, kalsiyumla zenginleştirilmiş yulaf ve süt ürünleri, yulaf kepeği katkılı ürünler, folatla zenginleştirilmiş portakal suları, soya isoflavonu içeren margarinler, çözünür besinsel lif içeren bisküvi, makarna, kahvaltılık tahıl ürünleri, omega3'le zenginleştirilmiş yağlar, pirinç kepeği yağı gibi ürünlerle yelpaze genişlemektedir.

Uluslararası Gıda Enformasyon Konseyi (IFIC - The International Food Information Council) fonksiyonel gıdaları, temel beslenmenin ötesinde sağlık açısından çeşitli faydalar sağlayan gıdalar olarak tanımlamaktadır (Anonim 2012a.). Uluslararası Yaşam Enstitüsü (ILSI – International Life Sciences Institute) de benzer şekilde, fizyolojik olarak aktif gıda bileşenleriyle sağlık üzerinde olumlu etkiler oluşturan gıdalar olarak tanımlamaktadır (Anonim 2012b).

Literatürde ortak tanımlar yer alsa da ülkeler bu ürünler için yasal statüde farklı adlandırmalara yer vermektedir. Örneğin Kanada'da ürün hattı "fonksiyonel gıdalar ve doğal sağlık ürünleri (FFNHP)" olarak adlandırılırken AB'de "özel beslenme amaçlı gıdalar veya diyet gıdaları" olarak tanımlanmaktadır. Japonya'da "sağlıklı yaşam için gıdalar (FOSHU)" ve Çin'de "sağlık gıdaları (HF)" adı ile yer almaktadır (Patel vd., 2008).

2. Dünyada Gelişmeler

Son 10 yılda önemli pazar gücüne sahip olan fonksiyonel gıdalar öncelikle gelişmiş ülke pazarlarında dikkat çekici olmuş ve gelişmekte olan ülkelerde de son yıllarda pazarda yer almaya başlamıştır. Fonksiyonel gıdalara yönelik olarak batı ve doğu kültürlerinin bakış açılarında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Batıda fonksiyonel gıdalar bir devrim ve gıda endüstrisinin hızlı büyüyen bir bölümü olarak görülmektedir. Doğuda ise tam aksine fonksiyonel gıdalar, kültürün yüzyıllardır bir parçası olarak kabul edilmektedir (FAO, 2007).

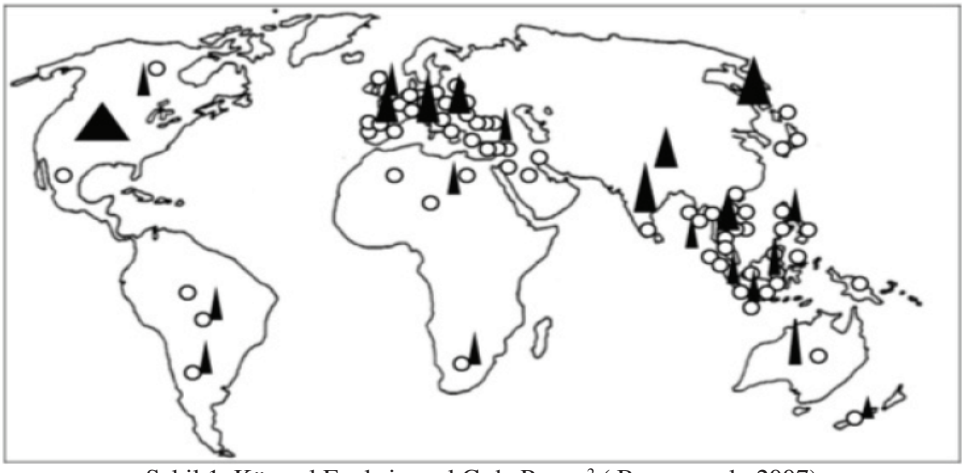
Fonksiyonel gıda kavramı, Japonya'da 1980'li yıllarda ortaya çıkmıştır. 1990'lı yıllarda ise içerdiği bileşenler nedeniyle veya allerjik etkiye sahip bileşenlerin gıdadan uzaklaştırılmasına bağlı olarak sağlık üzerine olumlu etki gösteren gıdaları adlandırmak için kullanılan FOSHU (Japanese Foods for Specified Health Use – Gıdanın Sağlıklı Yaşam İçin Kullanımı) kavramı ortaya çıkmıştır (Anonim 2012c); fonksiyonel gıdalar baskın bir gıda trendi olarak Amerika'da tüketici karşısına çıkmışlardır. Bu gıdalar, sağlık faydası sağlama ve hastalıkları önleme iddiaları ve bilim adamları ile beslenme uzmanlarının ortaya koydukları çok sayıdaki araştırmalar sayesinde tüketicilerden sürekli olarak artan rakamlarla kabul görmektedirler (Wildman, 2001).

İlk üretimlerinde bu gıdalar C–E gibi vitaminler ile çeşitli minerallerle desteklenmiş daha sonra omega-3 ve fitosterol gibi sağlığı artırıcı veya kanser gibi hastalıkları önleyici/koruyucu mikro besin elementlerinin kullanımına doğru değişmiş ve son yıllarda da gıda sanayinde tüm faydaların tek üründe toplanması fikri hakim olmaya başlamıştır (Siro ve ark., 2008).

Japonya fonksiyonel gıdalarda dünyadaki en büyük pazardır. Uzun yıllar devam eden hükümet desteği ile birlikte dünyanın birçok bölgesi için yeni olan probiyotikler ve izotonik içecekler gibi çoğu besleyici ürünlerin Japonya için çok eski bir geçmişe sahip olması pazarın büyümesini tetikleyen etkenlerin başında gelmektedir (Euromonitor, 2006). Japonya'nın pazara ilk giren olması, uzun yıllar global pazarın yarısını elinde tutmasını sağlamıştır. Ancak, diğer ülkelerin özellikle çağın hastalığı olarak tanımlanan obezite gibi önemli bir hastalığın arttığı ABD'de üretim artışı daha hızlı olmuştur. Tüketici taleplerinde artış, pazarın çekiciliği ve mevcut ürünlere doymuş pazarlarda firmaların arayışları diğer ülkelerin de girişini hızlandırmıştır. Bu gelişme pazarda yoğunlaşmayı azaltmış ve ürün hattını da beraberinde genişletmiştir.

Araştırmacılar, gıda alanında en hızlı büyüyen alt sektörün fonksiyonel gıdalar sektörü olduğunu, ikinci sırada da doğal ürünlerin geldiğini belirtmektedirler. Euromonitor International küresel fonksiyonel gıda pazarının 2007 yılında 125 milyar ABD doları olarak gerçekleşeceğini, yüzde 27'sini ABD, yüzde 26'sını Avrupa, yüzde 20'sini Japonya ve yüzde 4'ünü Asya-Pasifik'in oluşturacağını tahmin etmiştir (Euromonitor, 2006). 2007 yılında ABD'nin fonksiyonel gıda ve içecek pazarındaki gerçek perakende değeri yaklaşık 59 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir (Evani, 2009). Dolayısıyla gerçekleşme, tahminlerin çok üstündedir. Tüm ülkelerde talep hızla artmaktadır 2006-2010 yılları arasında Japonya'da fonksiyonel ürünlere olan talep yüzde 46 büyürken Avusturalya'da yüzde 39'un üzerine çıkmış ve en dikkat çekici sektör olmuştur. ABD, Japonya, Avrupa ve Avusturalya'yı kapsayan araştırmanın sonucuna göre en yüksek pay Japonya'nındır (%38,4). Ancak, ABD gelişme hızı yüksektir ve yakın gelecekte liderliğin ABD'ye geçeceği tahmin edilmektedir. Araştırma sonuçlarına göre ABD yüzde 31,1; Avrupa yüzde 28,9 ve Avusturalya ise yüzde 1,6 paya sahiptir (Market Report, 2011).

Avrupa fonksiyonel gıda pazarı da bu hıza ayak uydurmaktadır. Satışların yüksek olduğu ülkeler Almanya, Fransa, İngiltere ve Hollanda'dır. İspanya ve Hollanda gibi ülkelerde yüksek artış hızı gözlenmektedir. İtalya, Macaristan, Polonya ve Rusya gibi yeni pazarlarda da artış dikkat çekici düzeyde olmaya başlamıştır (Annunziata ve Vecchio, 2011; Giannetti, 2009). Hindistan, sağlıklı gıda tüketiminde geleneksel yapıya sahip olması nedeni ile ilk on ülke arasında yer almaktadır ve önümüzdeki beş yıl içinde pazar büyüklüğünün ikiye katlanması beklenmektedir. Brezilya da, sektörün görece genç, ama hızla büyüyen ülkeleri arasındadır (FAO, 2007).



Şekil 1. Küresel Fonksiyonel Gıda Pazarı[2] (Basu ve ark. 2007)

Fonksiyonel gıda pazarında en çok tercih edilen ürünler yüzde 53 ile süt ürünleridir. Bu kategori içerisinde bağırsak fonksiyonlarını rahatlatıcı yoğurt ürünleri, probiyotik, prebiyotikler ve fermente süt içecekleri yer almaktadır. İkinci sırayı ise yüzde 22 ile şekerlemeler oluşturmaktadır. Üçüncü sıranın ise yüzde 13 ile fırıncılık ürünlerine ait olduğu görülmektedir. Fonksiyonel içecek pazarında en çok tercih edilen içecek yüzde 37 ile sporcu içecekleridir. Sporcu içeceklerini yüzde 18 ile meyve ve sebze suları ve yüzde 17 ile enerji içecekleri takip etmektedir (Anonim, 2007).

Fonksiyonel gıdalara yönelik talep, ülkeden ülkeye gelenekler, yasalar ve farklı kültürel miraslara bağlı olarak önemli farklılıklar göstermektedir.. Dünya genelinde tam buğday ve yüksek-lifli ürünler en sık satın alınan ürünlerdir (% 40). ABD'de kilo kaybı ilk sırada tercih nedeni iken İngiltere ve Fransa'da enerji verme tüketimde ilk tercih nedenidir. Alman tüketicilerin, beden sağlığı ve zindeliğe yoğun ilgi duymaları ve kişisel sağlıkları konusunda sorumluluk almaya eğilimli olmalarına karşın, Fransız tüketicilerin gıdalara karşı ihtiyatlı (tutucu) bir tutuma sahip olmaları Avrupa'da farklı gelişim nedenleridir (Anonim, 2006e). ABD'de tam buğday ve yüksek-lifli ürünler yine ilk sırayı alırken Asya/Pasifik ve Avrupa ülkelerinin aksine satın alma sıklığında ikinci sırayı kolestrolü düşüren yağ ve margarinler almakta ve iyi bakteri içeren fermante edilmiş içecekler en seyrek satın alınmaktadır.

Dünyada da, Türkiye'de de en hızlı gelişen alan probiyotik ürünler pazarı olmuştur. ACNielsen'ın verilerine göre, 2005 sonu itibariyle dünyada probiyotik yoğurt pazarı, toplam yoğurt pazarı cirosunun yüzde 8,4'lük bölümünü oluşturmuştur. Gelişmiş ülkelerde bu oran çok daha yüksektir. Probiyotiklerin ABD'de gelişimi özellikle Avrupa ve Japonya'ya göre yavaş olmuştur ve sadece 2005 yılında büyük artış göstermiştir. ABD pazarında piyasaya giren yeni probiyotik ürünlerle 2007 yılında yüzde 159 büyümüştür. Aynı süreçte küresel pazarda yüzde 49 büyüme yaşanmıştır. 2008 ve 2013 yılları arasında probiyotiklerde büyüme oranının yüzde 5,8; prebiyotiklerde ise yüzde 10,5 olması tahmin edilmektedir. Bu hızlı gelişim yeni ürünlerin pazara sunumunu da hızlandırmıştır (Evani, 2009). 2005 yılında, dünyanın farklı ülkelerinde 379 adet probiyotik yeni ürün piyasaya sürülmüştür. Bu ürünlerin en çok tüketildiği ülkeler, İskandinavya ülkeleri,

[2] Şekil 1'de yer alan her bir daire, fonksiyonel gıda endüstrisinin niş pazarlarını, her bir üçgen ise, fonksiyonel gıdaların en hızlı genişlediği pazarları göstermekte olup, gelecek on yıldaki gelişim oranları üçgenlerin genişlik ve yüksekliğine bağlı olarak tahmin edilmiştir.

Hollanda, İsviçre, Hırvatistan, Estonya, Yunanistan, Fransa ve İspanya'dır (Makinen, 2006).

ABD'de süt ürünleri pazarı 2010 yılında 9,23 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir. Bu rakam tüm süt ve süt ürünleri sektörünün yüzde 38'ine eşdeğerdir. ABD ve Avrupa ülkelerinde probiyotik ürünlerin, özellikle de probiyotik yoğurt içeceklerine olan talep artmaktadır (Market Report, 2011). Fransa'da probiyotik yoğurt pazarı toplam yoğurt pazarının yüzde 14'ünü oluştururken, İspanya'da bu oran yüzde 17'ye ulaşmıştır. Dünya çapında probiyotik yoğurt pazarı yılda yüzde 15 ila 20 arasında büyümektedir (Evani, 2009). ABD'de kalp sağlığı ürünlerin satışında son yıllarda hızlı artış gözlenmiştir ve 2008 yılında 563 milyon dolara ulaşan toptan satışının, 2012 yılında yıllık yüzde 20 artış göstererek 1 milyar doları aşacağı tahmin edilmektedir (www.dfgd.org.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=137&Itemid=57).

2010 yılında yedi farklı kategoride fonksiyonel gıda ürünlerini (probiyotik/prebiyotikler, pasta ürünleri/tahıllar, içecekler, margarinler, et, balık, yumurta, soya ürünleri) kapsayan ve İngiltere, Fransa, Almanya, İtalya, İspanya, ABD, Japonya ve Avustralya'da gerçekleştirilen araştırmada, tüketimde probiyotik/prebiyotiklerin yüzde 38,1, pasta ürünleri ve tahılların yüzde 22,7, içeceklerin yüzde 12,5, margarinlerin yüzde 8,1, et/balık/yumurtanın yüzde 7,4, soya ürünlerinin yüzde 5,8 pay aldığı tespit edilmiştir (Market Report, 2011)

Tüketicilerde en yüksek farkındalık omega-3 yağ asitleri içeren ürünlerde yaşanmıştır (Evani, 2009).

Fonksiyonel gıdalara yönelik talebin artışına cevap olarak, birçok politika ve düzenlemeler geliştirilmesi ihtiyacı da ortaya çıkmış ve birçok ülkede bu yönde gelişmeler olmuştur. Bu düzenlemelerden sorumlu kurumlar özellikle sağlık ve gıda konularında çalışmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Beslenme Sağlığı İle İlgili Bazı Ülkelerin Düzenleyici Organları (Jew et all., 2008)

Ülke	**Gıda Sağlığı İle İlgili Düzenleyici Organ**
Avustralya ve Yeni Zelanda	Avustralya Yeni Zelanda Gıda Standartları (Food Standards Australia New Zealand)
Brezilya	Ulusal Sağlık Teftiş Ajansı (National Health Surveillance Agency)
Kanada	Kanada Sağlık (Health Canada)
Çin	Devlet Gıda ve İlaç İdaresi
Avrupa Birliği	Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)
Fransa	Fransa Gıda Güvenliği Ajansı
Japonya	Sağlık, İş ve Refah Bakanlığı
Hollanda	Hollanda Beslenme Merkezi
İsveç	İsveç Beslenme Vakfı
Birleşik Krallık	Birleşik Sağlık Talebi Girişimi
ABD	Gıda ve İlaç İdaresi (FDA)

3.Türkiye'de Gelişmeler

Fonksiyonel gıdaların Türkiye'deki tarihçesi ve isimlendirme/tanımlama çabaları dünyadaki ve özellikle de AB'deki gelişmeleri izlemektedir. Bununla beraber bugün pazarda bilinen isimleri ile tanımlanmamakla birlikte "sağlık yararları sağlayan gıda veya gıda bileşikleri" Orta Asya'da ve Anadolu'da çok eski tarihlerden bu yana beslenmede yer almaktadır. Tanımlama çabaları bu ürünlerin pazara yönelik üretimleri neticesinde ortaya çıkmıştır. Yoksa bilinen en eski fonksiyonel gıdalar arasında olan kefir uzun yıllardan bu yana Türkiye'de tüketilmektedir.

Türkiye'de 2000'li yılların başından itibaren gıda pazarında yer almaya başlayan fonksiyonel gıdaların bu isimle resmi metinlere girişi, "5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun"da olmuştur. Söz konusu kanun "fonksiyonel gıda" yanında "özel gıda" olarak da bu grupta yer alan gıdaları tanımlamaktadır (Anonim, 2004).

Fonksiyonel gıdaların pazara yönelik üretimlerinin başlaması ve gıda sanayi kapsamında yer almalarını takiben ortaya çıkan ihtiyaç üzerine bu ürünlere yönelik kavramsallaştırma çabalarının yanı sıra ilgili sanayi ve piyasaları düzenlemek için mevzuat çalışmaları da başlamıştır. Daha önceki bölümlerde de belirtildiği üzere isim konusunda tam bir anlaşma olmamakla birlikte değişik tanımların ortak noktaları açısından bakıldığında i) kesinlikle ilaç, kapsül veya herhangi bir diyet desteğinde olmamalıdır; ii) bilim dünyası tarafından etkileri onaylanmış olmalı; iii) beslenme bakımından yeterli olmalarının yanı sıra vücutta bir veya birden fazla fonksiyon üzerine iyi olma halini sağlama ve/veya hastalık riskini azaltma gibi etkilere sahip olmalı; iv) normal gıda tüketim modelinin bir parçası olmalıdır (Özdemir vd., 2009).

2007 yılında yapılan bir araştırmaya göre, fonksiyonel gıda harcamalarının bir önceki yıla göre yüzde 17,9 oranında artarak, hızlı tüketim ürünleri ortalamasının çok üzerinde bir büyüme gösterdiği belirlenmiş; yoğurt, makarna ve meyve suyu hariç tüm fonksiyonel ürün kategorileri için harcanan para artış gösterirken en yüksek harcama artışının yüzde 70,6 ile enerji içecekleri, yüzde 60,9 ile bisküvi ve yüzde 46,6 ile ekmekte gerçekleştiği ifade edilmiştir (www.perakende.org).

Tanınma, tanımlama ve veri eksikliği nedeniyle pazar boyutu tam olarak bilinmemekle birlikte 420 milyon TL'ye ulaştığı ifade edilmektedir (Özdemir vd. 2009).

3.1. AB Mevzuatı

Türkiyedeki mevzuata örnek teşkil etmesi nedeni ile AB uygulamaları da kısaca bu bölümde değerlendirilecektir.

AB'de fonksiyonel gıda kavramı, "özel beslenme amaçlı gıdalar veya diyet gıdaları" olarak tanımlanmaktadır. Genel olarak 2009/39/EC yönergesiyle düzenlenen özel beslenme amaçlı gıdalar veya diyet gıdaları, "belli bir grup insanın özel beslenme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla özel olarak üretilen gıdalar" olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçeve yönergede yer alan beş grup ürünün piyasası beş özel mevzuat ile düzenlenmektedir:

1. Bebek ve devam formülü (2006/141/EC);Oniki aydan küçük çocuklar için uygun tamamlayıcı beslenmeye geçene kadar yaşamlarının ilk aylarındaki özel beslenme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla üretilen gıdalar (bebek gıdaları) ile uygun tamamlayıcı beslenmeye geçildikten sonraki beslenmenin başlıca sıvılarını oluşturan, giderek çeşitlendirilmiş diyetlere geçiş sürecindeki bebeklerin beslenmelerinde kullanılan gıda maddeleridir (devam formülü).

2. İşlem görmüş tahıl bazlı bebek ve küçük çocuk gıdaları (2006/125/EC Oniki aydan küçük çocuklar ve karışık aile beslenme düzenine geçiş gösteren 1-3 yaş arası çocuklara yönelik olarak geliştirilmiş gıdalardır.

3. Kilo verme amaçlı enerjisi kısıtlanmış gıdalar (1996/8/EC); Üretici talimatlarına uygun kullanıldıkları taktirde, günlük toplam besin ihtiyacının tamamını veya bir kısmını karşılayacak şekilde özel formüllere göre hazırlanmış gıdalardır.

4. Glütene duyarlı kişiler için gıdalar (2009/41/EC) Glüteni tolere edemeyen kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak üretilmiş, hazırlanmış ve/veya işlenmiş gıda maddeleridir.

5. Özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar (1999/21/EC) .Hastaların diyet yönetimi ve tıbbi gözetim altında kullanımı için hazırlanmış gıdalardır. Bu grupta, alışılmış gıda maddelerinin içinde bulunan belirli besin öğe veya metabolitlerini vücuda alma, sindirme, absorbe etme, metabolize etme veya vücuttan atma kapasitesi sınırlı, zayıflamış veya bozulmuş olan hastalara veya diyet yönetimleri yalnızca normal diyetin modifikasyonu ile veya diğer gıdalarla veya her ikisinin de birlikte kullanımı ile sağlanamayan kişilere yönelik gıdalar yer almaktadır.

Bu ayrıntılı yapıya rağmen, 2009/39/EC yönergesinde yer alan diğer özel tıbbi gıdalar için özel mevzuat oluşturulmasına ihtiyaç olup olmadığına henüz karar verilmemiştir. Bu grupta karbonhidrat metabolizma bozukluğu olan kişiler ve yoğun fiziksel aktivite içinde olanların ihtiyaçlarını karşılamak için hazırlanmış olan gıdalar yer almaktadır (Anonim 1996, 1999, 2006a, 2006b, 2009a, 2009b).

Görüldüğü gibi terminolojik ve kavramsal olarak "fonksiyonel gıda" kesin sınırları çizilmiş ortak ve kabul görmüş bir tanıma sahip olmamakla birlikte AB, konu ile ilgili olarak yeni, ayrıntılı ama tamamlanmamış bir mevzuata sahiptir.

3.2. Türkiye'de Yasal Yapı

Türkiye'de de AB ile benzer bir yapı söz konusudur. Sağlık yararları sağlayan gıda veya gıda bileşiklerinin pazara yönelik üretimleri ve gıda sanayine dâhil olmaları ile birlikte kavramsal olarak tanımlama ve piyasa düzenlemeleri için gerekli yasal altyapının hazırlanmasına başlanmıştır. Bunda piyasanın belirtilen ihtiyaçları kadar AB adaylık sürecinin getirdiği yükümlülükler de itici güç oluşturmaktadır. Örneğin, 2001 yılında yayımlanan ve 2003 yılında değişikliğe uğrayan Türk Gıda Kodeksi Özel Tıbbi Amaçlı Diyet Gıdalar Tebliği, Avrupa Komisyonunun 1999/21/EC sayılı "Özel Tıbbi Amaçlı Diyet Gıdalar" yönergesi dikkate alınarak, AB'ne uyum çerçevesinde hazırlanmıştır.

Konuyla ilgili hâlihazırdaki mevzuat kronolojik olarak aşağıda verilmiş ve takiben açıklanmıştır:

- "Türk Gıda Kodeksi Özel Beslenme Amaçlı Gıdalar Tebliği (2002),
- "5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun" (2004),
- "Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ" (2006),
- "Türk Gıda Kodeksi Özel Beslenme Amaçlı Gıdalara Eklenebilecek Bileşenler Tebliği" (2006)
- "5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu" (2010)
- "Türk Gıda Kodeksi Glüten İntoleransı olan Bireylere Uygun Gıdalar Tebliği (2012)

"Türk Gıda Kodeksi Özel Beslenme Amaçlı Gıdalar Tebliği" özel beslenme amaçlı gıdaları, "özel bileşimlerine veya üretim süreçlerine bağlı olarak normal tüketim amaçlı gıdalardan açıkça ayırt edilebilen, beyan edilen özel beslenme amaçları için uygun olan ve bu uygunluklarını belirtir şekilde piyasaya sunulan gıdaları ifade eder" şeklinde tanımlamaktadır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığının ortak çalışması olan bu tebliğin amacı, özel beslenme amaçlı gıdaların ambalajlama, etiketleme, reklam ile ilgili kurallarını ve gruplarını belirlemektir. Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerin özellikleri aşağıda verilmiştir (Anonim 2002).

a) Özel beslenme amaçlı gıdalar kullanıldıklarında, aşağıda belirtilen kişilerin beslenme ihtiyaçlarını karşılamalıdır.

i. Metabolizma veya sindirim sistemi bozuklukları olan kişiler

ii. Özel fizyolojik durumları nedeniyle gıdalardaki belirli maddelerin kontrollü tüketimlerinden özel yararlar elde edebilecek kategorilerdeki kişiler

iii. Sağlıklı bebekler ve küçük çocuklar

b) (i) ve (ii) bentlerinde yer alan ürünler "diyet" olarak karakterize edilebilir.

c) Özel beslenme amaçlı gıdaların kompozisyonları veya yapısı, bu ürünlerin özel beslenme amaçlı olarak kullanımına uygun olmalıdır.

d) Özel beslenme amaçlı gıdalar, normal tüketim amaçlı gıda maddeleri için mecburi olan hükümlere de uygun olmalıdır.

e) Tebliğin ekinde yer alan özel beslenme amaçlı gıda gruplarına uygulanacak olan özel hükümler, kendi "ürün tebliğleri" ile belirlenmelidir. Bu tebliğler özellikle şunları içermelidir:

- Ürünlerin bileşimi veya yapısı için temel gereksinimler,
- Ham madde kalitesi ile ilgili hükümler,
- Hijyen gereksinimleri,
- Katkı maddelerinin listesi,
- Etiketleme, sunum ve reklam ile ilgili hükümler,
- Numune alma ve analiz yöntemleri.

Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerden, "ürün tebliğleri" yayımlanmış veya yayımlanacak olan gıda maddeleri aşağıda belirtilmiştir:

- Bebek mamaları ve bebek formülleri (28 Ağustos 1998 tarih ve 23447 sayılı Resmi Gazete)
- Devam mamaları ve devam formülleri (16 Ağustos 2000 tarih ve 24142 sayılı Resmi Gazete)
- Bebek ve küçük çocuk ek besinleri (2 Eylül 2001 tarih ve 24511 sayılı Resmi Gazete)
- Kilo verme amaçlı enerjisi kısıtlanmış gıdalar (24 Aralık 2001 tarih ve 24620 sayılı Resmi Gazete)
- Özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar (24 Aralık 2001 tarih ve 24620 sayılı Resmi Gazete)
- Sporcu gıdaları
- Karbonhidrat metabolizması bozukluğu olanlara (diyabetliler) yönelik gıdalar

"5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun", Türkiye'de "fonksiyonel gıda" ifadesine ilk olarak yer veren yasal metin olması açısından ayrıca önem taşımaktadır. Söz konusu kanun "fonksiyonel gıda" yanında "özel gıda" olarak da bu grupta yer alan gıdaları tanımlamaktadır. Buna göre kanun, "sağlık yararları sağlayan gıda veya gıda bileşiklerini" üç ayrı gruba ayırmaktadır. Bunlar, fonksiyonel/özel beyanlı gıdalar, özel beslenme amaçlı gıdalar ve özel tıbbî amaçlı diyet gıdaları olup tanımları aşağıda ilgili kanundaki hali ile verilmiştir (Anonim 2004).

Fonksiyonel/Özel beyanlı gıdalar: Besleyici etkilerinin yanı sıra bir veya daha fazla etkili bileşene bağlı olarak sağlığı koruyucu, düzeltici ve/veya hastalık riskini azaltıcı etkiye sahip olup, bu etkileri bilimsel ve klinik olarak ispatlanmış gıdalar;

Özel beslenme amaçlı gıdalar: Özel bileşimlerine veya üretim proseslerine bağlı olarak, normal tüketim amaçlı gıdalardan açıkça ayırt edilebilen, beyan edilen özel beslenme amaçları için uygun olan ve bu uygunluklarını belirtir şekilde piyasaya sunulan gıdalar;

Özel tıbbî amaçlı diyet gıdalar: Belli beslenme uygulamaları için hastaların diyetlerini düzenlemek amacıyla, özel olarak üretilmiş veya formüle edilmiş ve tıbbî gözetim altında kullanılacak olan, alışılmış gıda maddelerini veya bu gıda maddelerinin içinde bulunan belirli besin öğelerini veya metabolitlerini vücuda alma, sindirme, absorbe etme, metabolize etme veya vücuttan atma kapasitesi sınırlı, zayıflamış veya bozulmuş olan hastalar veya diyet yönetimleri, yalnızca normal diyetin modifikasyonu ile veya diğer gıdalarla veya her ikisinin de birlikte kullanımı ile sağlanmayan kişiler için hazırlanmış gıda maddeleri olarak tanımlanmaktadır.

Amacı, son tüketiciye sunulan gıda maddelerinin genel etiketleme ve beslenme yönünden etiketleme kuralları ile gıda maddelerinin tanıtımı ve reklamı ile ilgili kuralları belirlemek olan **"Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ"** özel beslenme amaçlı gıdayı, "bebek mamaları ve çocuk gıdaları da dâhil, özel fizyolojik koşullar ve/veya hastalıklar nedeni ile ortaya çıkan özel beslenme ihtiyacını karşılamak amacıyla hazırlanan veya formüle edilen, kendilerine ait özel bileşimini veya üretim basamaklarına bağlı olarak normal tüketim için üretilen gıda maddelerinden açıkça ayrılabilen, bildirimindeki beslenme amaçlarına uygun ve bu uygunluğu işaret edici şekilde tüketime sunulan gıda maddeleri" olarak tanımlanmaktadır. Tebliğde ayrıca "düşük kolesterol/ düşük yağ/ düşük doymuş yağ asidi / düşük sodyum kalp ve damar sağlığına yardımcı olur, şekersiz ürünler diş sağlığının korunmasına yardımcı olur, kalsiyum kemik yapısını güçlendirmeye yardımcı olur ve lif/ prebiyotik ve probiyotik bakteriler sindirim sistemini düzenlemeye yardımcı olur" şeklinde sağlık beyanları yer almaktadır (Anonim 2006c).

"Türk Gıda Kodeksi Özel Beslenme Amaçlı Gıdalara Eklenebilecek Bileşenler Tebliği" nin amacı, özel beslenme amaçlı gıdalara eklenebilecek besinsel bileşenler içerisinde yer alan vitamin, mineral, amino asit ve diğer bileşenleri belirlemektir (Anonim 2006d).

Uzun bir çalışma döneminden sonra hazırlanan ve 11/6/2010 tarihinde yürürlüğe giren **"5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu"**, özel tıbbî amaçlı diyet gıdaları, "belli beslenme uygulamaları için hastaların diyetlerini düzenlemek amacıyla, özel olarak üretilmiş veya formüle edilmiş ve tıbbî gözetim altında kullanılacak olan alışılmış gıda maddelerini veya bu gıda maddelerinin içinde bulunan belirli besin öğelerini veya metabolitlerini vücuda alma, sindirme, absorbe etme, metabolize etme veya vücuttan atma kapasitesi sınırlı, zayıflamış veya bozulmuş

olan hastalar ya da diyet yönetimleri, yalnızca normal diyetin modifikasyonu ile veya diğer gıdalarla ya da her ikisinin de birlikte kullanımı ile sağlanmayan kişiler için hazırlanmış gıda maddeleri" olarak tanımlamaktadır.

Konuyla ilgili olarak en son tebliğ 4 Ocak 2012 tarihinde yayımlanan "Türk Gıda Kodeksi Glüten İntoleransı olan Bireylere Uygun Gıdalar Tebliği" dir. Bu Tebliğin amacı, glüten intoleransı olan bireylerin özel beslenme ihtiyaçlarının sağlanması için özel olarak formüle edilen, işlenen veya hazırlanan özel beslenme amaçlı gıdaların tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve pazarlamasını sağlamak üzere özelliklerini düzenlemektir (Anonim 2012).

Fonksiyonel gıdalar, genel olarak tüm dünya pazarlarında yeni bir alan olduğu için yasal düzenlemeler konusunda birçok ülkede yaşanan problemler Türkiye'de de yaşanmaktadır. Bununla birlikte yukarıda da açıklandığı gibi Türkiye konuyla ilgili mevzuatın oluşturulmasında kısa sürede büyük aşama kat etmiştir ve AB'ye paralel bir mevzuat yürürlüğe girmiştir. Uygulamadaki gelişmelere ve piyasanın ihtiyacına göre de güncellemelerin sürdüğünü söylemek mümkündür.

Fonksiyonel gıda pazarında önemli bir yeri olan probiyotik ürünler ile ilgili olarak Türkiye'de herhangi bir yasal düzenleme bulunmamaktadır. Oysa bilindiği gibi bilinen süt ürünlerinin dışında zaman zaman değişik probiyotik ürünler de Türk pazarlarında yer bulmaktadır (Gürsoy ve Kınık 2004).

Fonksiyonel gıda üreticilerinin yaşadığı en büyük sorunlardan biri reklam veya ürün etiketlerinde fonksiyonel ürünlerin benzerlerinden farkını ortaya koyan herhangi bir sağlık beyanında bulunmalarının 2002/58 no'lu "Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği"nin 5. maddesine göre yasak olmasıydı. Ancak adı geçen yönetmelikte 07.07.2006 tarihinde yapılan bir düzenleme ile on ayrı gıda bileşeni için yönetmelikle belirlenen sınırlar içinde sağlık beyanlarında bulunma hakkına sahip olunmuştur. Üreticiler bu beyanları hem ürünlere dair reklamlarında hem de ürün etiketlerinde kullanarak bilgilendirme sürecinde daha önce yaşadıkları haksız rekabet koşullarını ortadan kaldırma olanağına kavuşmuşlardır (Özdemir vd. 2009).

4. Sonuç

Türkiye mevzuat açısından AB mevzuatının çok gerisinde olmamakla birlikte, kavramsal açıdan yaşanan sıkıntıların da aşılması sektör ve pazar paydaşları için önemlidir. Yapılan düzenlemeler AB mevzuatına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Bununla beraber uygulamada oluşacak sorunlara karşı hazırlıklı olunması ve özellikle ürün tanıtımları konusunda daha bağlayıcı yaptırımların getirilmesi gerekmektedir. Zincirde yer alan tüm paydaşların fonksiyonel gıdaların sınıflandırılması ve tanımlanması konusunda bilgi eksikliği pazarın genişlemesini engelleyen en önemli etmenlerin başında gelmektedir. Çok sayıda ürün hattının ve ürün çeşidinin olması, ürün etiket bilgilerinin dikkat çekici olmaması ve sınırlı bilgi vermesi, ürün reklamlarının kısıtlı ürünlerde yoğunlaşması özellikle perakendeci ve tüketici açısından bu eksikliğin temel nedenleri olarak sıralanabilir. Tüketicilerin bu ürünlerin içeriğine güvenlerinin artması için ürün içerik etiketleri konusunda önemli yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Ürünlerin içeriğine güvenen tüketiciler bu ürünleri daha fazla kullanarak, çevrelerine de bu ürünlerin yararlarını ağızdan-ağıza pazarlama yoluyla yayabilirler.

Asimetrik enformasyonun ortadan kaldırılması için özellikle üreticilerin zincirin tüketiciye yakın olan paydaşı perakendecileri doğru bilgilendirmesi de gereklidir.

Çok sayıda ve dağınık gıda işletmesinin bulunması ve denetimlerde yaşanan aksaklıklar, merdiven altı üretimden kaynaklanan problemler sadece fonksiyonel gıdalar açısından değil, tüm sağlık ve gıda ilişkisine yönelik faaliyetler açısından yeni yasal düzenlemelere ve yapılan düzenlemelerin denetim ve uygulamasına ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Bu hem tüketicinin yeni ürünlerle ilgili beklentilerinden hem de tüketimde tercihlerinin belirlenmesinde önerilerin önemli bir yer almasından dolayı önemlidir. Henüz ürün yaşam eğrisinin büyüme safhasında olan fonksiyonel gıdalar avantajlı bir pazar olarak çekiciliğini uzun süre koruyacaktır. Popüler kültürün her alanda olduğu gibi gıda sektöründe de yaşanması ve pazarın çekiciliği ile tüketiciye ve pazara olumsuz etki yapacak işletmelerin girişi kaçınılmaz olacaktır. Sağlıklı yaşam bilincinin hâkim olduğu günümüzde pazarın gelişmesi bu tür olumsuzlukların engellenmesi ile mümkün olacaktır. Bu anlamda denetimlerin yanı sıra pazarın kendi içinde kontrolü ve tüketicisini bilinçlendirmesi ve bunu kalite imajı ile desteklemesi üreticiler açısından olumlu olacağı gibi tüketicilerin de sağlıklı gıda tüketimi sağlanmış olacaktır.

Kaynaklar

Anonim 1996: Commission Directive 1996/8/EC, OJ L 55, p. 22, Erişim Tarihi: 06.03.1996.

Anonim 1999: Commission Directive 1999/21/EC, OJ L 91, p. 29, Erişim Tarihi: 07.04.1999.

Anonim 2002: Özel Beslenme Amaçlı Gıdalar Tebliği, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı, Tebliğ No: 2002/34, Sayı: 24734, 22.04.2002 Tarihli Resmi Gazete.

Anonim 2004: 5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, Yayımlandığı Resmi Gazete: 05.06.2004-25483.

Anonim 2006a: Commission Directive 2006/141/EC, L 401, Erişim Tarihi: 30.12.2006.

Anonim 2006b: Commission Directive 2006/125/EC, L 339, Erişim Tarihi: 06.12.2006.

Anonim 2006c: Türk Gıda Kodeksi Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliğinde Değişiklik Yapılması Hakkında Tebliğ, Tebliğ No: 2006/13, Sayı: 26057, 22.01.2006 Tarihli Resmi Gazete.

Anonim 2006d: Türk Gıda Kodeksi Özel Beslenme Amaçlı Gıdalara Eklenebilecek Bileşenler Tebliği, Tebliğ No

2006/37, Sayı:26267, 22.09.2006 Tarihli Resmi Gazete.

Anonim, 2006e. "Functional Products Meet the Demands of Today's Consumer", Euromonitor, http://www.euromonitor.com/ Erişim Tarihi: 21.08.2006.

Anonim, 2007. "What are functional foods and nutraceuticals? Functional foods and nutraceuticals", Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC).

Anonim 2009a: Directive 2009/39/EC Of The European Parliament And Of The Council, L 124, Erişim Tarihi: 25.05.2009.

Anonim 2009b: Directive 2009/41/EC Of The European Parliament And Of The Council, L 125, Erişim Tarihi: 21.05.2009.

Anonim 2012: Türk Gıda Kodeksi Gluten İntoleransı Olan Bireylere Uygun Gıdalar Tebliği, Tebliğ No: 2012/4, Sayı: 28163, 04.01.2012 Tarihli Resmi Gazete.

Anonim 2012a. www.theific.org , Erişim Tarihi: 01.04.2012.

Anonim 2012b. www.ilsi.org/Europe/Publications/E1998Func_Food.pdf, son erişim: 1 Nisan 2012.

Anonim 2012c. www.food.ege.edu.tr, Erişim Tarihi: 01.04.2012.

Annunziata, A., Vecchio, R., 2011. "Functional Foods Development in the European Market: A Consumer Perspective", J ournal of Functional Foods (3), (2011), pp. 223 –228.

Binns, N., Howlett, J. 2009. " Functional foods in Europe: international developments in science and health claims", European Journal of Nutrition, 48, Suppl 1, pp: 3-13.

Evani, S., 2009. "Trends in the US Functional Foods, Beverages and Ingredients Market" Institute of Food Technologists - Show Report, Canada.

FAO, Report On Functional Foods, http://www.fao.org/ (November 2007).

Gürsoy O., Kınık Ö., 2004. "Fonksiyonel Gıda İngrediyenti Olarak Probiyotikler ve Yasal Düzenlemeler için Japonya Modeli", Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi, 34: 200-209.

Jew, S., Vanstone, C.A., Antoine, J-M., Jones, P. H., 2008. "Generic and Product-Specific Health Claim Processes for Functional Foods Across Global Jurisdictions", The Journal of Nutrition, Supplement, 1228-36.

Makinen, M.A., 2006. "Trends in Functional Foods Dairy Market", Proceedings of The Third Functional Food Net Meeting, UK, September: 18–19.

Market Report., 2011. "Future Directions for the Global Functional Foods Market" (www.leatherheadfood.com), June, UK.

Özçelik, B., 2007. "Fonksiyonel Gıdalar ve Sağlık: Yeni Ürün Tasarımları", (http://www.saglik.org.tr/upload/dosyalar/Fonksiyonel-gidalar-ve-saglik.pdf)

Özdemir, Ö.P., Fettahlıoğlu, Ş., Topoyan, M., 2009. "Fonksiyonel Gıda Ürünlerine Yönelik Tüketici Tutumlarını Belirleme Üzerine Bir Araştırma", Ege Akademik Bakış 9 (4): 1079-1099.

Patel, D., Dufour, Y., Domigan, N., 2008. "Functional Food and Nutraceutical Registration Process in Japan and China: Similarities and Differences", Journal of Pharm Pharmaceut Science 11(4): 1-11.

Wildman, R. E., 2001. "Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods", CRC Press. Sayfa: 517-527.

Siro I., Ka'polna, E., Ka'polna, B., Lugası, A., 2008. "Functional Food. Product Development, Marketing and Consumer Acceptance—A review", Appetite 51: 456–467.

www.dfgd.org.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=137&Itemid=57

www.perakende.org

Tekirdağ İlinde Zeytinyağı Tüketim Tercihlerinin Analizi

Gökhan UNAKITAN unakitan@nku.edu.tr
Burçin BAŞARAN bbasaran@nku.edu.tr
Fuat YILMAZ fuat72@gmail.com

Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Zeytinyağı tüketimi ağırlıklı olarak zeytinin yetiştirildiği bölgelerde gerçekleşmekle birlikte artan sağlıklı yaşam bilinci bu ürünün hem tüketiminde artışa yol açmış hem de üretilmeyen bölgelerde de tüketilmeye başlanmasına neden olmuştur. Tekirdağ ili Şarköy ilçesi hem il içinde hem de Trakya Bölgesi'nde zeytin yetiştirilen tek bölgedir. Dolayısıyla araştırma bölgesindeki halk zeytinyağı hakkında bilgi sahibidir ve zeytinyağını tüketmektedir.

Bu çalışmada amaç, Tekirdağ ilindeki tüketicilerin zeytinyağı satın alımlarındaki etkili faktörlere karşı tutumlarını değerlendirmek ve tutum davranışlarını gruplandırmaktır. Araştırmaya ait orijinal veriler Tekirdağ ilinde tesadüfî örnekleme yöntemi ile seçilen toplam 185 hane halkıyla yüz yüze yapılmış olan anket bulgularından oluşmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre Tekirdağ ilinde kişi başına zeytinyağı tüketimi 2.88 lt/yıl dır. Zeytinyağı tüketiminin toplam bitkisel yağ tüketimi içindeki payı %11.54'tür. Bununla birlikte tüketicilerin %89.7'si zeytinyağını en sağlıklı yağ olarak nitelendirmişlerdir. Çalışmada tüketicilerin zeytinyağı satın alımlarında etkili faktörlere karşı tutumlarının değerlendirilmesi ve tutum davranışlarının gruplandırılması çok boyutlu ölçekleme analizi ile yapılmıştır. Sonuç olarak tüketicilerin zeytinyağı tercihlerinde fiyat uygunluğu ve reklamlar ayrı etkilere sahip unsurlar olarak karşımıza çıkarken zeytinyağın asitlik derecesi ve bölgesel üretim olması ayrı bir grup olarak görülmektedir. Fiyat uygunluğu ve reklamlar satın alma davranışını pozitif yönde etkilerken asitlik düzeyi ve zeytinyağının bölgesel üretim olması negatif yönde etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Tüketici Davranışı, Çok Boyutlu Ölçekleme, Zeytinyağı Tercihleri

Analysis of Preferences of Olive Oils Consumption in Tekirdağ Province

Abstract

Olive oil is consumed mainly in areas where olives are grown. Consumption of olive oil has been increased as a result of awareness of healthy living. District Şarköy of Tekirdağ Province is the only region that the olives are grown in Thrace region. Therefore, the population has information about olive oil and consumes olive oil.

In this study, consumers of Tekirdağ province are evaluated by their behaviors to the factors affecting olive oil consumption and grouped by their attitude of behaviors. The original data of the study are survey findings of 185 households selected by random sampling method applied by face to face. According to the results olive oil consumption is 2.88 liters/year per capita in Tekirdağ. Olive oil consumption has a 11.54 percent of vegetable oil consumption. However, consumer called the most health oil is olive oil as 89.7 percent. Multi-dimensional scaling analysis method is used for evaluating the factors affecting the consumers' olive oil buying preferences and grouping their attitude of behaviors. As a result, price suitability and advertisements appear as separate elements with different effects and acidity of olive oil and being a regional product is in another group. For olive oil, price suitability and advertisements are affecting buying behavior positively. But, acidity and being a regional product are affecting buying behavior negatively.

Key Words: Consumer Behavior, Multi Dimensional Scaling, Olive Oil Preferences

1.Giriş

Zeytinyağı tüketimi ağırlıklı olarak zeytinin yetiştirildiği bölgelerde gerçekleşmekle birlikte artan sağlıklı yaşam bilinci ve yapılan tanıtım faaliyetleri bu ürünün hem tüketiminde artışa yol açmış hem de üretilmeyen bölgelerde de tüketilmeye başlanmasına neden olmuştur. Yaygın olarak Marmara, Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde üretilen zeytinyağının tüketimi de çeşitli şekillerde gerçekleştirilmektedir.

Zeytinyağı sağlıklılığın süreğenliği için her tip insanın herhangi bir yan etkiye maruz kalmadan tüketebileceği bir üründür. Ayrıca zeytinyağı, insan vücudunun yapamadığı, dışarıdan temin edilmesi gerekli bazı maddeleri en kolay emilebilir ve kullanılabilir tarzda sunar. Bununla birlikte, başka gıdalardaki bazı maddelerin de emilimini ve kullanımını arttırır (Laleli, 2006).

Tekirdağ sahip olduğu iklimsel özelliklerden dolayı zeytinin yetiştiği ve yöreye has yerli çeşitlerin beyaz yağlık ve eşek zeytininin bulunduğu bir ildir (Anonim, 2012a). Zeytin yetiştiriciliği sahip olduğu mikro klima özelliklerden dolayı sadece Şarköy ilçesinde yapılmaktadır. Sofralık zeytin üretimi yanında zeytinyağı üretimi de yapılmaktadır. İlçe Tarım müdürlüğü verilerine göre 2011 yılında ilçede 12000 ton zeytin üretimi gerçekleştirilmiştir. Bu üretimin 3900 tonu yağlık olarak değerlendirilmiştir.

Zeytinyağının ağırlıklı olarak üretildiği bölgelerde tüketiliyor olması Tekirdağ halkının da zeytinyağının kullanımı konusunda bir alışkanlığa ve bilince sahip olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın amacı, Tekirdağ ilindeki tüketicilerin zeytinyağı satın alımlarındaki etkili faktörlere karşı tutumlarını değerlendirmek ve tutum davranışlarını gruplandırmaktır. Çalışmada basit frekans tablolarından yararlanılarak saha çalış-

masına katılan deneklerin demografik özellikleri, zeytinyağı satın alma yerleri tercihleri, zeytinyağı çeşidi tercihleri, vb. bilgiler özetlenmiştir. Ayrıca Tekirdağ ilindeki tüketicilerin zeytinyağı tüketimleriyle ilgili yargılarını konumlandırmak üzere çok boyutlu ölçekleme analizinden yararlanılmıştır.

Literatürde farklı ürünler ve konular için yapılan çok boyutlu ölçekleme analizi çalışmalarına rastlamak mümkündür. Azabağaoğlu ve ark. (2002), Oraman ve İnan (2005) çalışmalarında tüketici algılarını, Şahin ve Miran (2007) çalışmalarında çiftçi algılarını, Huber (2008), Gurçaylılıar (2008), Şahin ve Miran (2008) tarım işletmelerinde işgücü kullanımı, Unakıtan ve İlhan, (2011) kırmızı et tüketim tercihlerini incelerken, Oraman ve ark. (2011) tüketicilerin geleneksel gıdalar karşısındaki tutumlarını ÇBÖ ile analiz etmişlerdir.

2.Materyal ve Metod

2.1.Materyal

Çalışmanın temel verileri Tekirdağ ili kent merkezinde yaşayan tüketicilerden elde edilmiştir. Örnek hacminin belirlenmesinde aşağıda verilen formülden yararlanılmıştır (Newbold, 1995, Miran 2002). Nüfus müdürlüğü kayıtlarına göre Tekirdağ merkez ilçede 48000 hane bulunmaktadır. Formülde %90 güven aralığı, %5 hata payı dikkate alınmıştır. Formülde yer alan p ve q değerlerinin belirlenmesi için öncelikle bir pilot anket uygulaması yapılmıştır. Yapılan pilot anketler sonucunda sızma zeytinyağı tercih edenlerin oranı (p) %78, diğer tipleri tercih edenlerin oranı ise %22 hesaplanmıştır.

$$n = \frac{N.p.q}{(N-1)\sigma_p^2 + p.q}$$

Formülde yer alan n= örnek hacmi, N= ana kitle hacmi (48.000), p= sızma zeytinyağı tercih edenlerin oranı (0.78), q= 1-p, σ_p^2 = oran varyansı (0,000924), dır.

Örnekleme sonucunda Tekirdağ İli'nde tesadüfî olarak belirlenen 185 farklı haneyi temsil eden tüketiciler ile yüz yüze anket çalışması yapılmıştır.

2.2.Çok Boyutlu Ölçekleme

Çok boyutlu ölçekleme analizi (ÇBÖ), nesne ya da birimler arasında gözlemlenen benzerlikler ya da farklılıklardan oluşan uzaklık değerlerine dayalı olarak bu nesnelerin tek ya da çok boyutlu uzaydaki gösterimini elde etmeyi amaçlayan, böylece nesneler arasındaki ilişkilerin belirlenmesini sağlayan çok değişkenli bir istatistiksel analiz yöntemidir. ÇBÖ, kişisel tercihler, tutumlar, eğilimler, inançlar ve bekleyişler gibi davranışsal verilerin analizinde sıkça kullanılmaktadır (Oğuzlar, 2001). ÇBÖ, kümeleme analizi ve ayırma (discriminant) analizi gibi sınıflama ve gruplama analizlerinin içinde yer almaktadır (Tatlıdil 1996; Oğuzlar 2001). ÇBÖ metotlarının çoğu farklılıkların analiz edilmesi için geliştirilmiştir (Mead 1997). ÇBÖ'nin öncelikli amacına orijinal verilerin mümkün olduğunca az boyutlu bir koordinat sistemine yerleştirilmesidir (Johnson ve Wichern 1999). Böylece farklılıklar bir grafik ile görselleştirilmekte ve açıkça görülmektedir.

ÇBÖ, n adet nesne (birey–gözlem) ya da birim arasındaki p değişkene göre belirlenen uzaklıklara dayalı olarak nesnelerin k boyutlu (k<p) bir uzayda gösterimini elde etmeyi amaçlayan ve böylece nesneler arasındaki ilişkileri belirlemeye yarayan bir yöntemdir. ÇBÖ analizinin genel amacı, mümkün olduğunca az boyutla, uzaklık değerlerini kullanarak, nesnelerin yapısını orijinal şekle yakın bir biçimde ortaya koymaktır (Özdamar 2004; Tatlıdil 1996; Aytaç ve Bayram 2001).

ÇBÖ analizi uzaklık matrislerinden yararlanarak çözüm yapmaktadır. Bu nedenle veri tipine göre uygun uzaklık matrislerini hesaplamak gerekmektedir (Doğan, 2003). Bu çalışmada Öklidyan (Euclidean) uzaklığı alınmıştır. Öklidyan uzaklığı, her bir boyuttaki (değişken) farkın karesinin ve bu kareli farkların toplamının karekökünün alınmasıyla hesaplanan bir geometrik uzaklık ölçüsüdür.

Öklidyan Uzaklığı $d = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}(x_i - y_i)^2}$

Uyumun veya uyum iyiliğinin bir ölçüsü olan Kruskal tarafından geliştirilen gerginlik (stress) ölçüsü, ÇBÖ analizinde geniş bir kullanıma sahiptir ve analiz sonucu elde edilen grafiksel düzenlemede kullanılan boyut sayısının uygun olup olmadığının belirlenmesinde önemli bir ölçüt olarak karşımıza çıkmaktadır (Filiz ve Çemrek 2005).

$$\text{stress} = \sqrt{\sum\left(\hat{d}_{ij} - d_{ij}\right)^2 \Big/ \sum\left(d_{ij}\right)^2}$$

$\hat{d}$= i. ve j. bireyler arasındaki veri uzaklığı,

d_{ij}= i. ve j. bireyler arasındaki yapılandırma uzaklığı olarak yansıtılmaktadır (Doğan, 2003).

Stress oranı, ÇBÖ çözümünün uygunluğuna karar vermede bir kriter olarak kullanılmaktadır. Düşük bir stress değeri çözümün uygun olduğunu göstermektedir. Yüksek bir değer ise kötü bir uyuma işarettir. Çizelge 1'de, Kruskal'ın stress değerinin yorumlanması için geliştirdiği çizelge verilmektedir (Wickelmaier 2003).

Çizelge1. Stress Değerleri ve Uyumluluk Stress değeri

Stress değeri	Uyumluluk
≥ 0,20	Uyumsuz gösterim
0,100 - < 0,200	Düşük uyum
0,050 - < 0,100	İyi uyum
0,025 - < 0,050	Mükemmel uyum
0,000 - < 0,025	Tam uyum

ÇBÖ gözlemsel uzaklıklar ile yapılandırma uzaklıklarının uyumluluğunu Shepard diyagramı adı verilen bir grafikte göstererek değerlendirme imkânı sağlar. Shepard diyagramında, gözlenen uzaklıklar Y ekseninde ve fark (disparite) değerleri X ekseninde yer alacak biçimde bir dağılım (scatterplot) grafiği oluşturulur (Şahin ve ark. 2006).

3.Araştırma Bulguları

3.1.Demografik Bulgular

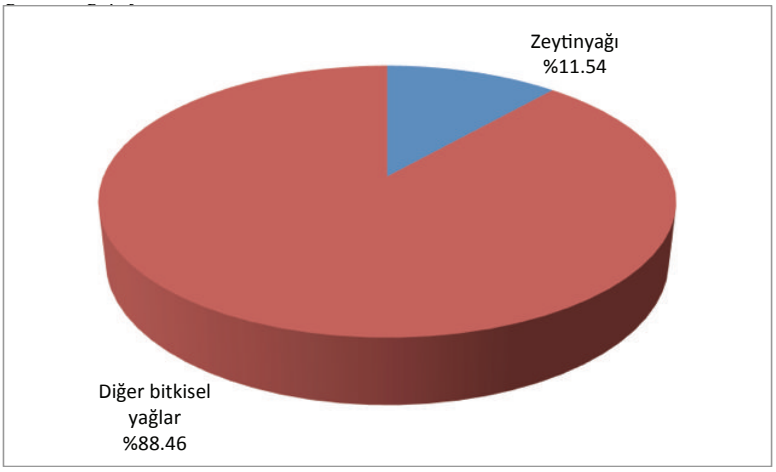
Çalışmanın bu bölümünde, Tekirdağ merkez ilçede gerçekleştirilen saha çalışması sonucunda elde edilen veriler ile zeytinyağı tüketimine ilişkin bulgular özetlenerek verilmiştir. Çizelge 2'de saha çalışmasına katılan bireylerin cinsiyet, yaş, medeni hal, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi gibi demografik özellikleri verilmiştir.

Çalışmanın uygulandığı bireylerin %47,3'ünü 30 yaş ve altı yaş grubu oluştururken, %41,3'ünü 31 ile 50 yaş arasındaki grup oluşturmuştur. Eğitim düzeyi açısından ise; , %24,3'ünü ilköğretim mezunları, %30,3'ünü lise mezunları, %31,4'ünü ön lisans mezunları ve %14,0'ünü üniversite mezunları oluşturmuştur. Anket uygulanan bireylerin %21,7'sinin 750 TL ve daha az gelire sahip olduğu, %40,0'ının aylık 751-2000 TL arasında, %26,3'ünün 2001-3500 TL arasında, %10,3'ünün 3501-5000 TL arasında aylık gelire sahip oldukları görülmüştür.

Çizelge 2. Saha çalışmasına katılan bireylerin demografik özellikleri

	Sayı	%		Sayı	%
Cinsiyet					
Bayan	109	58.9	Erkek	76	41.1
Aile Birey Sayısı			**Yaş Grupları**		
1-2	21	11.6	≤ 30	88	47.3
3-4	117	63.0	31-40	42	22.8
5-6	43	23.2	41-50	34	18.5
6>	4	2.2	51 ≥	21	11.4
Aylık Gelir (TL)			**Eğitim Grupları**		
≤750	40	21.7	İlköğretim Mezunu	45	24.3
751-2000	74	40.0	Lise Mezunu	56	30.3
2001-3500	49	26.3	Önlisans Mezunu	58	31.4
3501-5000	19	10.3	Üniversite Mezunu	26	14.0
5000 >	3	1.70			

Çalışmada hane halklarının zeytinyağı ve diğer bitkisel yağ tüketim miktarları elde edilmiş ve kişi başına yıllık tüketim miktarları hesaplanmıştır. Elde edilen veriler ışığında Tekirdağ ilinde kişi başına yıllık zeytinyağı tüketimi 2.88 lt/yıl ve kişi başına diğer bitkisel yağlar tüketimi 22.08 lt/yıl olarak hesaplanmıştır. Türkiye'de kişi başına zeytinyağı tüketimi 2 lt/yıl'a ulaşmıştır (Anonim, 2012b). Aynı zamanda Türkiye'deki kişi başına bitkisel yağ tüketim miktarının da 21 lt/yıl olduğu belirtilmektedir (BYSD, 2012). Şekil 1'de görüldüğü üzere ankete katılan bireylerin toplam bitkisel yağ tüketimleri içinde zeytinyağının aldığı pay %11.54'tür.



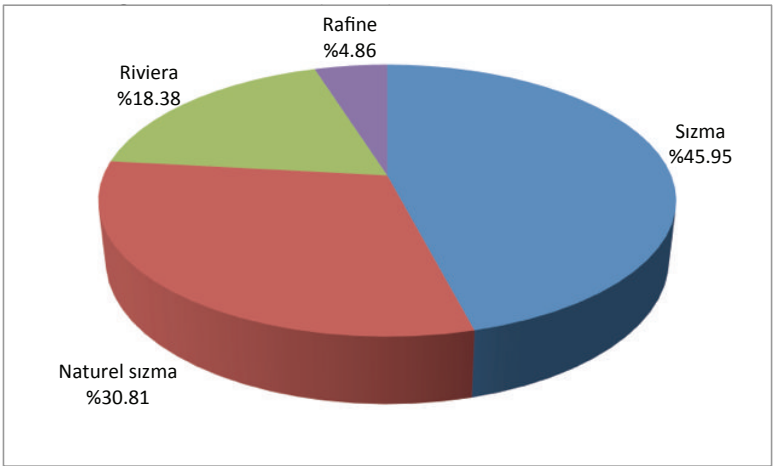
Şekil 1.Bitkisel yağ tercihleri

Çalışmaya katılan tüketicilerin %69.2'si zeytinyağını marketten satın almaktadır (Çizelge 3). Bunu %22.7 ile direkt üreticiden satın alma izlemektedir. Tekirdağ'ın Şarköy ilçesinde zeytin üretimi yapıldığı için bu ilçe vasıtasıyla zeytinyağı direkt üreticiden de sağlanabilmektedir. Zeytinyağını bakkaldan ve semt pazarından alanların oranı %3.2, yerel ve ulusal marka zeytinyağı satan şarküteriden satın alanların oranı ise %1.6'dır.

Çizelge 3. Zeytinyağı satın alma yeri tercihleri

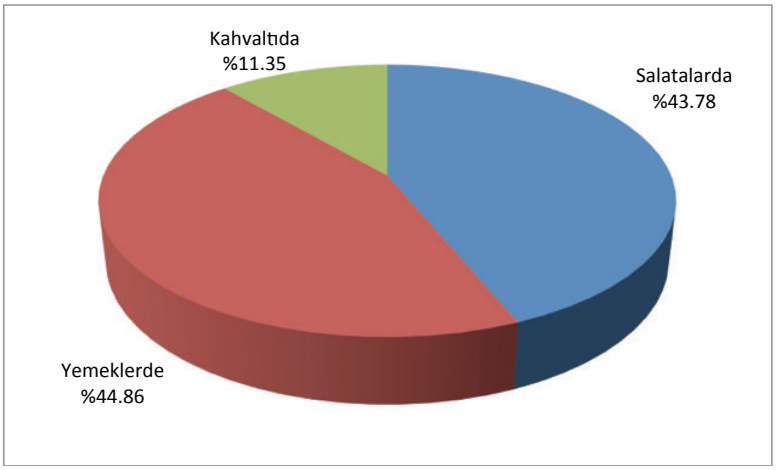
	Sayı	**Oran**
Marketten	128	69.2
Üreticiden	42	22.7
Bakkaldan	6	3.2
Semt Pazarından	6	3.2
Şarküteriden	3	1.6
Toplam	**185**	**100**

Zeytinyağı satın alırken tüketicilerin genellikle sızma olarak bilinen çeşidini tercih ettikleri (%45.95) Şekilde 2'de görülmektedir. Natürel sızma zeytinyağı (%30.81) ikinci sırada yer almıştır. Zeytinin çeşidinden ve yetiştiği bölgeden kaynaklanan aroma ve koku farkları bulunmaktadır. Kimi tüketiciler kokudan, kızartmalarda kullanılabilme özelliğinden dolayı ve fiyat olarak diğer zeytinyağlarına göre daha makul olduğu için riviera çeşidini (%18.38) tercih etmişlerdir.



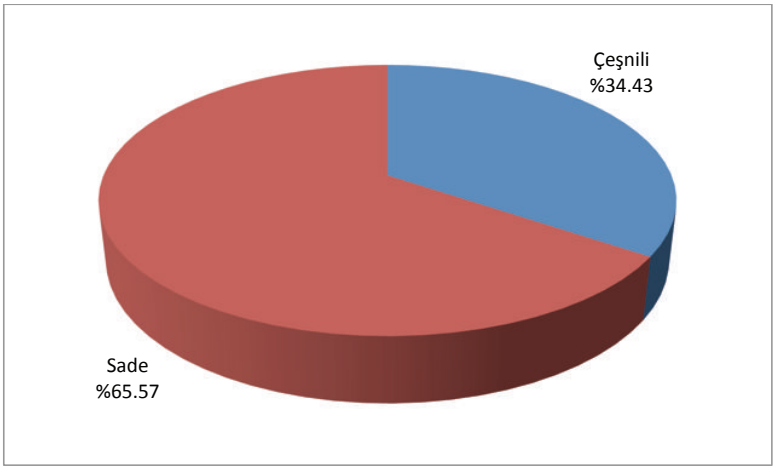
Şekil 2. Zeytinyağı çeşidi tercihleri

Zeytinyağının tüketim şekilleri incelendiğinde tüketicilerin zeytinyağını öncelikle %44.86 ile yemeklerde ve %43.8 salatalarda kullandığı görülmektedir (Şekil 3). Öncelikli olarak kahvaltıda zeytinyağı kullananların oranı ise %11.4'tür.



Şekil 3. Zeytinyağı tüketim tercihleri

Zeytinyağı pazarındaki rekabet ürün çeşitlendirme yoluyla daha da artmıştır. Firmalar zeytini işlerken ilave edilen çeşniler ile (sarımsak, biberiye, kekik, vb.) ürün yelpazelerini genişleterek tüketicilere farklı seçenekler sunmuşlardır. Tüketiciler özellikle salatalarda ve kahvaltılarda bu ürünleri kullanmaktadırlar. Ankete katılan bireylerin %34.43'ü çeşnili zeytinyağı tükettiklerini belirtmişlerdir (Şekil 4).



Şekil 4. Zeytinyağı aroma tercihleri

Zeytinyağının bilinen özellikleri yanında son yıllarda artan haberler, reklamlar ve tanıtımlar bu bilinen özelliklerin daha geniş bir kitleye ulaşmasını sağlamıştır. Ankete katılan bireyler zeytinyağını %89.7 ile en sağlıklı yağ olarak ifade etmişlerdir. Ayçiçeği yağı %7.0 ile ikinci sırada yer almıştır (Çizelge 4). Zeytinyağı salatalarda ve yemeklerde daha fazla kullanılmakta ve bu durum zeytinyağının tadını, nefasetini gıdalarda daha fazla hissettirmekte ve kattığı lezzet daha da belirginleşmektedir. En lezzetli yağ hangisidir? Sorusuna alınan cevaplara göre zeytinyağı %59.5 ile ilk sırada yer almıştır. Bunu %24.2 ile bölgede yetiştirilen ve kullanılan, damak alışkanlığı bulunulan Ayçiçeği yağı izlemiştir. Tekirdağ göç alan bir ilimizdir ve göç edenler alışkanlıklarını ve tüketimlerini de beraberinde getirmektedirler. Bu yüzden ilde hayvansal yağlar lezzet sıralamasında %9.8 ile üçüncü sırada yer almıştır. Bölgede son yıllarda yaygın olarak üretimi yapılan kanolanın yağı hakkında bir veri elde edilememiştir. Bunun başlıca nedeni piyasada kanola yağına ender rastlanması ve üretilen kanolanın genellikle karışım bitkisel yağlarda kullanılmasıdır.

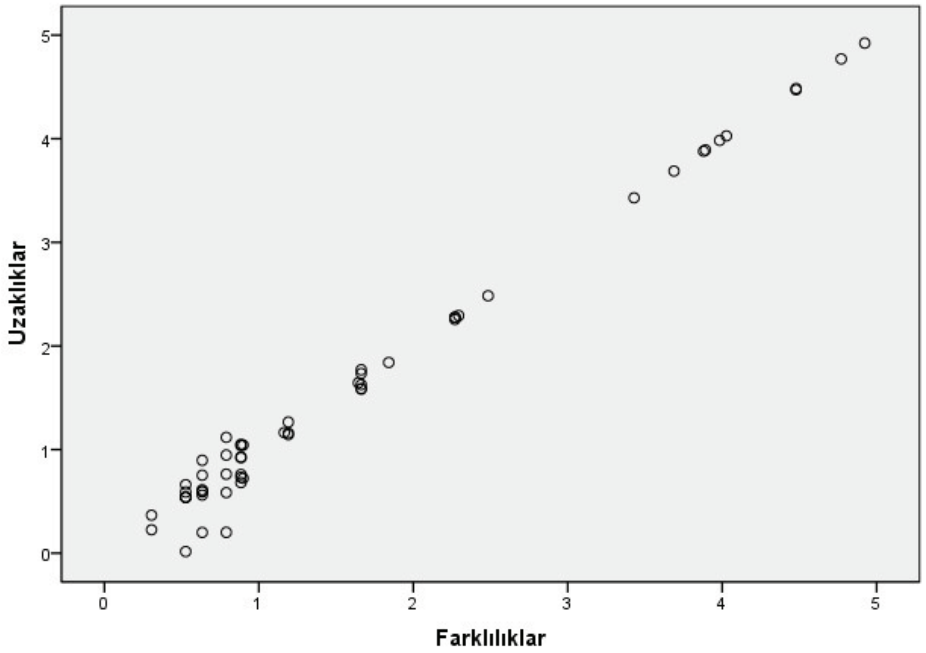
Çizelge 4. Yağların sağlık ve lezzet açısından değerlendirilmesi

En sağlıklı yağ	Sayı	Oran	En lezzetli yağ	Sayı	Oran
Zeytinyağı	166	89.7	Zeytinyağı	110	59.5
Ayçiçeği yağı	13	7.0	Ayçiçeği yağı	45	24.2
Mısır yağı	2	1.1	Hayvansal yağ	18	9.8
Soya yağı	2	1.1	Mısır yağı	11	6.0
Hayvansal yağ	2	1.1	Soya yağı	1	0.5
Kanola yağı	-	-	Kanola yağı	-	-
Toplam	**185**	**100**	**Toplam**	**185**	**100**

3.2.Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi

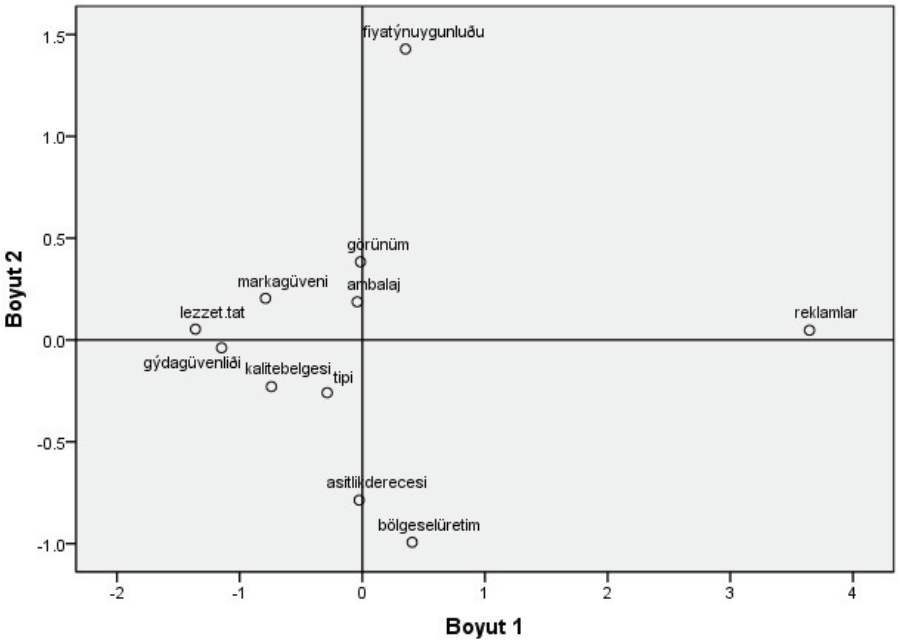
Tekirdağ ilindeki tüketicilerin zeytinyağı tüketimleriyle ilgili yargılarını konumlandırmak üzere çok boyutlu ölçekleme analizinden yararlanılmıştır.

Analiz sonuçlarının uygun olup olmadığı Kruskall Stress değerleri incelenerek belirlenmiştir. ÇBÖ analizinin iki boyutlu gösteriminde Kruskal Stress istatistiği 0,07383 ve belirleme katsayısı (R^2) 0,9868 hesaplanmıştır. Kruskal çizelgesine göre hesaplanan stres değeri "İyi Uyum" u ifade etmektedir. Buna göre, veri uzaklıkları ve konfigürasyon uzaklıkları arasında iyi bir uyumun olduğu görülmektedir. Verilerin iki boyutlu geometrik gösterimleri doğrusal formda kuvvetli bir uyum göstermiş ve gözlemsel uzaklıklar ile farklılıkların doğrusal bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir. Şekil 5'te gözlenen uzaklıklar ile konfigürasyon uzaklıklarının dağılımını gösteren Shepard diyagramı verilmektedir.



Şekil 5. Shepard Diyagramı

ÇBÖ analizi sonucuna göre tüketicilerin zeytinyağı satın alırken dikkate aldıkları kriterler beş grupta toplanmaktadır. Birinci grupta fiyat uygunluğu tek başına yer almaktadır (Şekil 6). Ürüne ait reklamlar yine tek başına ikinci grubu oluşturmaktadır. Üçüncü grupta zeytinyağının bölgesel (yöresel) olup olmadığı ve asitlik derecesi kriterleri ön plana çıkmıştır. Dördüncü grupta ise ürünün görünümü ve ambalajı ön plana çıkmaktadır. Zeytinyağı tüketiminde önemli olduğu düşünülen diğer kriterler ise tüketici tercihlerinde ayrı bir grup olarak algılanmamıştır.



Şekil 6. Zeytinyağı Tercihleri İçin Belirlenen Yargıların İki Boyutlu Gösterimi

4.Sonuç

Çalışmada Tekirdağ merkez ilçede yaşayan 185 haneye ait zeytinyağı tüketim verileri elde edilmiş ve veriler çeşitli çizelge ve şekiller ile özetlenmiş ayrıca çok boyutlu ölçekleme analizi ile tüketicilerin zeytinyağı satın alma tercihlerindeki kriterler konumlandırılmıştır.

Tekirdağ ilinde kişi başına zeytinyağı tüketimi 2,88 lt/yıl'dır Kalkınma Bakanlığı'ndan yapılan açıklamaya göre, Tekirdağ'ın Türkiye gelişmişlik sıralamasında 9. Sırada yer alması bu şehrin yaşam açısından olumlu özelliklerinden biridir. Belirli bir yaşam standardına ulaşan bireyler yaşam kalitesini artıracak ürünlere yönelebilirler. Zeytinyağı da bu ürünlerden biridir ve üretimi sadece Şarköy ilçesinde gerçekleşmesine rağmen Türkiye kişi başı zeytinyağı tüketiminden fazladır. Bölgedeki zeytinyağı tüketiminin yüksek çıkması sağlıklı beslenme açısından olumlu karşılanmaktadır.

Çok boyutlu ölçekleme analizi sonuçları göstermektedir ki, tüketici tercihlerinde fiyat ve reklamlar ön plana çıkmaktadır. Piyasada yerel ve ulusal çok sayıda firmanın varlığı ürün fiyatlarını da etkilemektedir. Fiyatın tüketici tercihlerinde ön planda olması tüketici teorisi ile de uyumlu sonuçlar vermektedir. Yapılan analiz sonucunda tüketiciler ürün fiyatlarının düşük olmasını ayrı bir boyuta yerleştirmişlerdir. Bunun yanı sıra zeytinyağı tüketimini artırmak için yapılan çalışmalar da (ürün fiyatlarında indirimler, promosyonlar vb) tüketiciler tarafından ayrı bir boyutta algılanmıştır. Ulusal çapta tüketimi artırmaya yönelik yapılan televizyon ve dergi reklamları, tanıtımlar; yerel markaların yerel ölçekte yaptığı tanıtım faaliyetleri tüketicileri zeytinyağı konusunda pozitif yönde etkilemiştir.

Tüketicilerin bölgesel üretim karşısındaki algıları negatif yönde konumlandırılmıştır. Burada kastedilen bölgesel üretim Şarköy ilçesindeki üretimdir. Bölgede ağırlıklı olarak sofralık zeytin çeşitleri yetiştirilmekte ve bir kısmı yağlık olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle tüketiciler yöresel zeytinyağları daha az talep etmektedirler. Bölgedeki yağlık çeşitlerin üretiminin arttırılması bu ürün grubuna ait tüketimi de arttıracaktır.

Kaynaklar

Anonim,2012a.http://www.zae.gov.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=262&Itemid=117, Zeytincilik Araştırma Enstitüsü internet sitesi, Erişim 14 Haziran 2012

Anonim, 2012b. Tan, M., "41 ilde 170 milyon ağacımız oldu kişi başı zeytinyağı 2 litreye çıktı" http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/haber.aspx?id=19525397&tarih=2011-12-23, Erişim, 8 Haziran 2012.

Anonim,2012c. "İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Güncellendi" http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/view/14197/BASIN_A%C3%87IKLAMASI-sege_2011-v6.pdf. Erişim 14Haziran2012.

Aytaç M, Bayram N 2001. Öğretim elemanlarının kariyer tutumlarının gruplandırılması. V. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, 19-22 Eylül 2001, Adana.

Azabağaoğlu, M.Ö., O. Gaytancioğlu, A. Kubaş and E.R. Erbay, 2003. Analysis of the Marketing Structure of the Dairy Industry in the Trakya Region and the Determination of Emerging Issues with Multidimensional Scaling, Turk. J. Agric. For. 27: 117-122

BYSD, 2012. http://www.bysd.org.tr/HaberGoruntule.aspx?ID=124, Erişim 8 Haziran 2012.

Filiz Z ve Çemrek F 2005. Avrupa Birliği'ne üye ülkeler ile Türkiye'nin karşılaştırılması, 7. Ulusal Ekonometri ve

İstatistik Sempozyumu, İstanbul.

Gürçaylilar Yenidoğan, T. 2008. The multidimensional scaling analysis in marketing research: A research on the brand perception of university students, Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi. 15: 138-169

Huber, J. 2008. The value of sticky articles. Journal of Marketing Research. 45: 257-260

Johnson R Wichern D 1999. Applied Multivariate Statistical Analysis. 3th ed.

Laleli, Y.R., 2006. Nasıl ve Niçin Zeytinyağı, Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Sempozyum ve Sergisi, 15-17 Eylül 2006, İzmir.

Mead A 1997. Review of the Development of Multidimensional Scaling Methods. The Statistician; 41: 27–39.

Miran, B. 2002. Temel İstatistik. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 288s.

Newbold P 1995. Statistics for Business and Economics. Prentice-Hall International, New Jersey.

Oğuzlar A 2001. Çok boyutlu ölçekleme ve kümeleme analizi arasındaki ilişkiler. V.Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu 19-22 Eylül 2001, Adana.

Oraman, Y. and I. H. Inan. 2005. Analysis of the factors affecting farmer's firm and hybrid sunflower seed preferences by multidimensional scaling method, The 8th International Agricultural Symposium in Braunschweig, The Turkish and German Agriculture and Natural Science Researchers Organization, (3-9 October 2005).

Özdamar K 2004. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi, Kaan Kitabevi, Genişletilmiş 5. Baskı,

Şahin, A. ve B. Miran. 2007. Çiftçi algılarına göre bitkisel ürünlerin risk haritası: Bayındır ilçesi örneği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 44 (3): 59-74.

Şahin, A. ve B. Miran. 2008. Tarım işletmelerinde Üretim Dallarına Göre İşgücü Kullanımının Çok Boyutlu Analizi: Bayındır İlçesi Örneği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 45 (1): 37-47.

Tatlıdil, H. 1996. Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz. Akademi Matbaası, Ankara, 424s

Unakıtan G. ve İlhan G. 2011, Tekirdağ İlinde Kırmızı Et Tüketim Alışkanlıklarının Analizi, NKUBAP.24.YL.10.17 Nolu Araştırma Projesi, Tekirdağ.

Türkiye'de Geleneksel ve Organik Ürün Fiyatları Üzerine Bir Değerlendirme

Zerrin KENANOĞLU BEKTAŞ[1]
zerrin.bektas@ege.edu.tr

Özlem KARAHAN UYSAL[2]
ozlem.uysal@ege.edu.tr

[1]Dr. E.Ü Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Bornova İZMİR
[2]Öğr.Gör. Dr E.Ü Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Bornova İZMİR

Özet

Türkiye'de organik ürünlerin üretim ve tüketiminin gelişimine ket vurduğu söylenen en önemli faktörlerden biri fiyattır. Üreticiler ellerine geçen fiyatın organik üretimin getirdiği ilave külfetleri karşılayacak düzeyde olmadığını savunurken, tüketiciler de fiyatların yüksek olduğu yönünde bir önyargıya sahiptirler. Organik ürünlerin fiyatları konusunda istatistiki verilerin olmaması nedeniyle bu konuya uzman kişiler dahi net bir yorum getirememektedir. Organik ürün fiyatları hakkında bir bilgi kirliliğinin olduğu ifade edilebilir. Bu çalışmada organik ürünlerde üretici eline geçen fiyatlar, tüketici fiyatları ve ihraç fiyatları incelenmiştir. Yurtiçi piyasadan toplanan veriler yardımıyla, organik ve geleneksel ürünlerin fiyatları arasındaki farklar, ayrıca, organik ürün fiyatlarının farklı satış noktalarında nasıl değişiklik gösterdiği belirlenmeye çalışılmıştır. Tüketicilerin organik gıda tüketimi için ödemekte oldukları fiyat farklarının ürüne ve alışveriş yerine göre önemli oranda değiştiği saptanmıştır. Elde edilen bulguların başta tüketiciler olmak üzere organik sektörle ilgisi bulunan tüm paydaşlara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Organik tarım, üretici fiyatı, tüketici fiyatı, ihraç fiyatı

An Evaluation of the Conventional and Organic Product Prices in Turkey

Abstract

In Turkey, price is considered to be one of the most important factors restricting the production and consumption of organic products. While producers claim that the premiums they received for organic products were not accounting for the additional costs of organic production; consumers have a prejudgement, that organic products are too expensive. Since, statistical data on organic product prices do not exist, even specialists can not clarify the situation. It may be said that, information pollution existed on organic product prices. In this paper, producer prices, consumer prices and export prices of organic products were investigated. Using the data collected from domestic market, differences between organic and conventional product prices, as well as, the organic product price differentials between major sales points of these products were determined. It is put forward that the price premiums paid by consumers for consumption of organic products were varied to a great extend according to the product and the sales point in question. It is believed that, the findings of the study would be of considerable contribution to all stakeholders involved in the organic sector, and particularly to consumers.

Key words: Organic agriculture, producer prices, consumer prices, export prices

1. Giriş

Gelişmiş ülkelerde tüketicilerin çevre ve insan sağlığı açısından sağlıklı ürünler talep etmelerine bağlı olarak üreticilerde de çevre bilincinin oluşması organik tarımın hızla gelişmesini sağlamıştır. Söz konusu tüketici talebinin üretici nezdindeki başlıca göstergesi organik ürünlerin geleneksel ürünlere göre daha yüksek fiyattan alıcı bulmasıdır. Bu olgu sektördeki büyümeye ivme kazandırmıştır. Dünyada organik tarım hızlı bir gelişme göstermiş, 2009 yılında 160 ülkede 1.8 milyon üretici, organik sertifika altına alınmış (doğal toplama alanları, su ürünleri ve ormanlar dahil) olup toplam 79.2 milyon hektarlık alanda organik tarım yapmaktadır. Organik standartlara göre sertifikalanmış organik tarım yapılan alanlarının % 32.64'ü Okyanusya, % 24.87'si Avrupa, % 22.99'u Latin Amerika, % 9.62'si Asya, % 7.12'si Kuzey Amerika, % 2.76'sı Afrika kıtasındadır. Dünyada organik gıda ve içecek sektörünün satış değeri 2009 yılında 54.90 milyar dolara ulaşmıştır. Organik ürünlerin tüketimi açısından ise en büyük pazarlar Kuzey Amerika ve Avrupa'dır (FİBL and IFOAM, 2011).

Türkiye'de üreticilerin organik tarımı benimsemelerinin nedeni çevre bilinci değil, organik ürünler ile geleneksel olarak yetiştirilen ürünler arasında üretici eline geçen fiyat farkının yüksek olması ve/veya pazar garantisidir. Ancak gerek zamanla organik tarımın bir çok gelişmekte olan ülkelerde yapılmaya başlanmasının getirdiği yoğun rekabet gerekse pazarlama kanalının işleyişindeki diğer aksaklıklar nedeniyle organik ürünlerin pazarlanmasında sıkıntılar yaşanmaktadır. Belli dönemlerde organik olarak yetiştirilen ürünler dış satım firmaları tarafından alınmayabilmekte veya üretici ürününü tatmin edici olmayan fiyat farkları ile hatta tamamen geleneksel ürün fiyatlarından satmak zorunda kalabilmektedir.

Türkiye'de organik ürünlere yönelik tüketici bilincinin son yıllarda arttığı söylenebilir. Ancak kesin rakamlar mevcut olmamakla beraber, organik ürünlerin yurtiçi piyasasındaki gelişmenin sınırlı olduğu da bilinmektedir. Bunun en önemli nedeni; geleneksel ürünler ile organik ürünlerin tüketici fiyatları arasında büyük fark bulunması ve tüketicinin gelir düzeyinin düşük olması şeklinde açıklanmaktadır. Üretici düzeyinde, üreticinin organik üretim sistemine geçmesini veya organik üretimine devam etmesini sağlayacak, ancak, perakende düzeyde de tüketicinin ödeyebileceği makul bir

fiyat oluştuğu takdirde sektörün gelişiminin hızlanacağı ve sağlıklı bir hal alacağı açıktır. Bununla beraber, Türkiye'de geleneksel ve organik ürünlerin fiyatlarını çeşitli açılardan karşılaştıran çalışmalar oldukça sınırlıdır ve genellikle çok az sayıda veriyi içermektedir. Dolayısıyla, bu çalışmanın organik tarımla ilgili çalışmalar yürüten kurum ve kuruluşlara, organik ürün üreticilerine ve tüketicilere önemli bir katkısının olacağı düşünülmektedir. Çalışmada, Türkiye'de belli ürünlerde organik ve geleneksel ürünlerin üretici eline geçen fiyatları, tüketici fiyatları ve ihraç fiyatları incelenmiştir. Organik ve geleneksel ürünler arasındaki fiyat farkları, ayrıca, organik ürünlerin çeşitli satış noktalarındaki satış fiyatları incelenerek karşılaştırma yapılmıştır. Türkiye'de organik pazarın geliştirilmesi için bazı öneriler ortaya konulmuştur.

Yurt içi piyasada geleneksel ve organik ürünlerin fiyatları arasında farkın ne olduğunu ortaya koyabilecek istatistiki veriler bulunmadığından, farklı satış noktalarındaki geleneksel ve organik ürün fiyatları bizzat araştırmacılar tarafından toplanmıştır ve Mayıs-Haziran 2012 dönemine aittir. Organik ve geleneksel ürünlerin hipermarket perakende satış fiyatları Kipa, Migros, Tansaş, Carrefour mağazalarından; organik mağaza fiyatları, City Farm, Ekoorganik, Ambar (Nuhunambarı) gibi organik ürün satan zincir ve bireysel mağazalardan elde edilmiştir. Organik ürünlerin e-market fiyatları; Hasad Organik, Sade Organik, Ekoloji Market, Manavım, Yeşil Organik, Serente Organik, Saray Organik firmalarının internet üzerindeki organik ürün fiyatlarıdır. Organik ürünlerin pazar fiyatları Mayıs (18 Mayıs 2012) ve Haziran (1 Haziran ve 8 Haziran 2012) aylarındaki Bostanlı-İzmir organik pazarında Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği tarafından toplanan verilerdir. Semt pazarı fiyatları ise; organik pazar ile aynı haftalarda, İzmir-Hatay pazarındaki çok sayıdaki tezgahtan toplanmıştır. Ambalajlı ürünlerin fiyatlarının toplanması sırasında öncelikle fiyatların alındığı satış noktalarındaki tüm organik ürünlerin fiyatları, her bir ürün için benzer gramajlar olacak şekilde toplanmış, böylelikle marka, kalite ve gramaj farkının yaratabileceği etkiler minimize edilmeye çalışılmıştır. Geleneksel ürünlerin fiyatları toplanırken, organik ürünler için fiyatı toplanan gramajlar dikkate alınarak farklı markalardan çok sayıdaki ürünün fiyatları kaydedilmiştir. Mağaza ve markaların pazar payları bilinmediğinden, ilgili üründe her bir satış noktasındaki fiyat, bu satış noktasında toplanan verilerden birim ağırlık için hesaplanan fiyatların basit aritmetik ortalaması alınarak belirlenmiştir.

2. Türkiye'de Organik Tarım

Türkiye'de organik tarım sözleşmeli tarım çerçevesinde dış pazara yönelik olarak çekirdeksiz kuru üzüm ve kuru incirle 1984-1985 yıllarında başlamıştır. Son yıllarda organik ürünler konusunda yapılan reklâm ve bilgilendirme çalışmalarının artması, sağlıklı beslenme konusunda tüketici bilincinin gelişmesi nedeniyle organik ürünler iç pazarı da gelişmeye başlamıştır. Organik tarımda uygulanan destekleme politikaları, çeşitli kurum ve kuruluşlarının bölgesel bazda organik tarımı geliştirmeye yönelik yaptığı projeler ve eğitim çalışmaları organik tarımın üretici boyutunda da gelişmesine katkı sağlamıştır. 2002 yılında organik olarak yetiştirilen ürün sayısı 150 iken, 2011 yılında 225 çeşit ürüne yükselmiştir. Aynı dönemde, organik tarım yapan üretici sayısı % 241. 65 oranında artarak, 12 428'den 42 460'a; organik tarım yapılan üretim alanı %584.22 oranında artarak, 89 827 hektardan 614 618 hektara yükselmiştir. (T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Çeşitli Yıllar).

Organik tarım yapan üreticilere düşük faizli krediler, birim alan başına veya hayvan başına organik tarım desteği ve çevre amaçlı tarımsal arazilerin korunmasına yönelik devlet destekleri verilmektedir. Organik tarıma yönelik yapılan destekten yararlanan üretici sayısı 2005 yılında 1 042 iken 2010 yılında yaklaşık 22 kat artarak 23 550 üreticiye ulaşmıştır. Çiftçiye ödenen toplam destek miktarı 2005 yılında 131 275 TL'den 2010 yılında 60 485 051 TL'ye yükselmiştir (T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Çeşitli Yıllar). Böylece, bu dönemde üretici başına yapılan ödeme miktarı 125.98 TL'den 2568.37 TL'ye çıkmıştır. Ancak verilen destekleme ödemelerinden daha çok büyük üreticinin yararlandığı, çok sayıdaki küçük üreticinin eline geçen destek miktarının çok daha düşük düzeyde olduğu hatırlanmalıdır. Organik tarım yapan ve en az bir yıl süre ile "Organik Tarım Bilgi Sistemine" kayıtlı üreticilere 2012 yılında bitkisel üretimde dekar başına meyve ve sebze üretimine 35 TL., tarla bitkilerinde 10 TL.; organik büyükbaş, küçükbaş hayvan, arı ve su ürünleri yetiştiriciliğinde ise hayvancılık desteklemelerine ilave olarak %50 organik tarım destekleme ödemesi yapılmaktadır. Organik tarım yapan üreticilere cari faiz oranından %50 indirimli işletme ve yatırım kredisi imkanı sağlanmış ve işletme kredisinin 18 ay içinde, yatırım kredisinin 7 yıl içinde ödenmesi zorunluluğu getirilmiştir (T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Çeşitli Yıllar).

Türkiye'de organik ürünlerin iç piyasası son yıllarda gelişme göstermiştir. Organik ürünlerin ne kadarının yurtiçine pazarlandığı konusunda güvenilir ve kesin rakamlar bulunmamaktadır. Ancak, halen üretilen ürünlerin büyük bir kısmının ihracata yönelik olarak pazarlandığı ifade edilebilir. İstatistiki verilere göre; Türkiye'nin organik ürün ihracatından elde ettiği gelirin 2002 yılında 30 877 140 dolardan 2011 yılında % 49.71 oranında azalarak 15 529 387 dolara düştüğü belirlenmiştir. Organik ürünlerin ihracatı kayıt altında olmasına rağmen, ihracat firmaları Ege İhracatçı Birliklerine her zaman bildirimde bulunmamaktadır. Ulaşılabilen resmi ihracat verileri, ihracatçı firmaların ihracat esnasında organik olarak beyan ettikleri partilere ait olup, gerçekleşen ihracat verilerini yansıtmamaktadır. Gerçekte organik ürün ihracat değerinin 300 milyon doların üstünde olduğu tahmin edilmektedir (Bile vd., 2012).

Türkiye'de organik ürünlerin satışı; ihracatçı firmalar/işleyici firmalar, organik ürün sertifikası olan bireysel üreticiler ve organik ürünlerin üretimini yapan ve pazarlayan kooperatifler tarafından yapılmaktadır. İhracatçı/işleyici firmalar ürünlerini yurtdışı piyasasına; ve yurtiçi piyasasında hipermarketler (Migros, Kipa, Tansaş, Carrefour vb), kendi mağaza zincirleri (City farm gibi), organik ürün satan mağazalar (Nuhun Ambarı, Ekoorganik, Kırkambar, Ecolife, vb.) ve e-ticaret (Ekoloji Market, Sade, Hasad, Yeşil Organik, Serente vb.) yoluyla pazarlamaktadırlar. Organik ürünlerin

üretimini yapan ve pazara sunan kooperatifler de yurt içi piyasada ürünlerini aynı kanallardan pazarlamaktadırlar. Kendi adına organik ürün sertifikası olan bireysel üreticiler ürünlerini doğrudan organik pazara (Bostanlı-İzmir, Ankara, Antalya, Samsun, Eskişehir, Bursa, İstanbul-Kadıköy, İstanbul-Bakırköy, İstanbul-Şişli, İstanbul-Beylikdüzü, Silivri-İstanbul, Zeytinburnu-İstanbul, Bodrum vb.) organik ürün satan mağazalara, organik e-marketlere vermekte veya kendi çiftliğinde doğrudan veya internet kanalı ile satışa sunmaktadırlar. Bunun yanı sıra, doğrudan organik ürün üretimi yapmayan ancak üreticilerden organik ürün satın alan pazarcılar/aracılar da yurtiçi piyasasında yeralmaktadır. Pazarcılar/aracılar organik ürünleri organik pazar, organik ürün satan mağazalar ve e-ticaret kanalıyla pazarlamaktadırlar.

3. Organik Ürün Fiyatlarının Üretici Boyutunda Değerlendirilmesi

Türkiye'de yapılmış araştırma sonuçlarına göre organik ve geleneksel ürünler arasındaki verim, üretici eline geçen fiyat ve maliyet farkları Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1: Organik ve Geleneksel Ürünlerde Verim, Çiftçi Eline Geçen Fiyat ve Maliyet Farkı (%)

Ürünler	Verim farkı (%)	Üretici eline geçen fiyat farkı (%)	Maliyet/ DM/ TM/ ÜM farkı (%)*
Buğday	-% 5.25	+% 1.26	-% 7.35
Çekirdeksiz kuru üzüm	-% 4.76[a] -%24.61, -% 8.17[b]	+% 7.00 [a] +% 5.09, +% 6.59 [b]	-% 1.43 (DM) [a] +% 1.00, +% 28.41 [b]
Domates	-% 27.74	+% 50.00	+% 28.00
Enginar	-% 29.03	+% 100.00	+% 43.59
Fındık	+% 25.42[c] +% 4.40[d] -% 4.73[e]	-% 6.17 [c] +% 11.96 [d] +% 5.02 [e]	-% 15.29 [c] -% 6.34 (TM) [d] -% 8.26 [e]
Gülçiçeği	-% 7.93 [b] -% 31.86[f]	+% 24.53 [b] +% 84.21 [f]	+% 23.05 [b] +% 0.68 [f]
Haşhaş tohumu	-% 1.79	+% 8.58	-% 10.36
Kayısı	+% 5.96	+% 20.00	+% 20.68
Kuru incir	+% 0.26[a] +% 28.30, +% 0.75[b] -% 23.20[g]	+% 5.73 [a] +% 1.13,+% 3.90 [b] +% 2.14 [g]	+% 19.53 (DM) [a] -% 17.16, - %8.85 [b] +% 14.87 (DM) [g]
Nohut	-% 9.98[b] -% 57.23[h] -% 8.53[ı]	+% 15.33 [b] +% 51.92 [h] +% 2.96 [ı]	+% 12.42 [b] +% 56.63 (TM) [h] birim maliyet aynı[ı] , -% 10.38 (DM)[ı]
Mercimek	-% 18.14[b] -% 11.01[ı]	+% 5.61 [b] +% 5.30 [ı]	+% 5.97 [b] +% 0.86 [ı]
Pamuk	-% 6.61[b] -% 1.57[j]	+% 10.57 [b] +% 11.69 [j]	-% 8.72 [b] +% 22.32 [j]
Zeytin/zeytinyağı	+% 4.95, +% 7.06 [b] -% 3.76[k] +% 4.29[l] -% 1.30[m]	+% 8.64, +% 28.43 [b] +% 28.03 [k] +% 16.18 [l] o. zeytin; +% 10-15 [m] o.zeytinyağı; +% 15-25 [m]	-% 1.86, +% 13.81 [b] +% 0.84 [k] +% 26.09 [l] +% 7.60 (DM) [m]
Bal	-% 3.33	+ % 99.68	+% 0.66

Kaynak: Buğday: Tanrıvermiş, 2004; Çekirdeksiz kuru üzüm : [a] Kenanoğlu, 2003; [b] Tanrıvermiş, 2004; Domates: Erkoyuncu, 2008; Enginar: Bektaş ve Saner, 2011; Fındık: [c] Bülbül ve Tanrıvermiş, 1999; [d] Demiryürek, 2000; [e] Ceyhan vd., 2006; Gülçiçeği: [b] Tanrıvermiş, 2004; [f] İlleez, 2002; Haşhaş tohumu: Bayramoğlu ve Gündoğmuş, 2010; Kayısı: Uçar, 2011; Kuru incir: [a] Kenanoğlu, 2003; [b] Tanrıvermiş, 2004; [g] Çobanoğlu, 2007; Nohut: [b] Tanrıvermiş, 2004; [h] Acar vd., 2009; [ı] Bayramoğlu ve Gündoğmuş 2010; Mercimek: [b] Tanrıvermiş, 2004;[ı] Bayramoğlu ve Gündoğmuş , 2010; Pamuk: Tanrıvermiş, 2004; [j] Adanacıoğlu, 2009; Zeytin/zeytinyağ: [b] Tanrıvermiş, 2004; [k] Olgun vd., 2009; [l] Aktürk ve Savran, 2009; [m] Varol vd., 2009; Bal: Saner vd., 2011.*DM: Değişken masraf; UM: Üretim masrafı; TM: Toplam masraf

Ürünlere göre farklılık göstermekle birlikte, organik ürünlerin verimi geleneksel ürünlerin verimine göre %1.30-57.23 aralığında daha düşük bulunmuştur. Bazı ürünlerde ise verimin %0.26-28.30 daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Verim geleneksele göre organik enginarda %29.03, organik domateste %27.74, organik gülçiçeğinde %7.93-31.86, organik mercimekte %11.01-18.14 azalmaktadır. Zeytin/zeytinyağı, kuru incir, fındıkla ile ilgili yapılan araştırmaların bazılarında

organik verimin geleneksel verime göre daha yüksek, bazılarında ise daha düşük olduğu saptanmıştır. Organik tarımda verimin geleneksel tarımdaki verime göre kesin olarak daha düşük olduğu ifade edilemez. Aynı yörede farklı zamanlarda veya aynı dönemde farklı yörede yapılan araştırmalarda organik ve geleneksel olarak yetiştirilen bitkisel ürün verimleri için farklı sonuçlar elde edilmiştir. Ürünün çeşidine, yöreye, zamana, işletmenin yapısına, iklim ve çevre koşullarına göre verim farklılıkları görülmektedir. Avrupa'da genellikle organik bitkisel üretimde verimin geleneksel tarıma göre sadece dönüşüm periyodu süresince düşük olduğu ve daha sonra arttığı belirtilmektedir. Toprak koşulları ve agro-ekosistemin yeni üretim metodlarına adaptasyonu kadar, temel bilgi eksikliği sonucunda yapılan hatalardan dolayı da verimde artış olmasının zaman aldığı ifade edilmektedir (Offermann ve Nieberg, 2000). Organik tarımda verim düşüklüğü genelde fiyat farkı yoluyla telafi edilmeye çalışılmaktadır. Türkiye'de organik ürünlerin üretici eline geçen fiyatı geleneksel ürünlere göre %1.13-100.00 daha yüksektir. Üreticilerin eline geçen fiyatlar organik enginarda %100.00, organik balda %99.68, organik gülçiçeğinde %24.53-84.21, organik nohutta %2.96-51.92, organik domateste %50.00, organik kayısıda %20.00 daha fazladır. (Çizelge 1). Bununla beraber, üreticiler çoğu zaman yetiştirdikleri organik ürünlere pazar bulamamaları, pazar bulmada karşılaştıkları problemler, sözleşme yaptıkları firmalar tarafından verilen fiyat primlerinin çok az olması, kimi zaman ise fiyat primi alamamaları nedeniyle organik ürünleri geleneksel piyasada geleneksel ürün fiyatlarından satmak zorunda kalmaktadırlar. Bu nedenlerden dolayı, üretici eline geçen fiyat farkının çok fazla olmadığı ifade edilebilir.

Maliyet ve masraflar açısından durum değerlendirildiğinde, bazı ürünlerde maliyetin/masrafın %0.66-56.63 yüksek, bazı ürünlerde ise %1.43-17.16 düşük olduğu belirlenmiştir. Maliyetin, geleneksel üretime göre, organik mercimekte %0.86-5.97, organik kayısıda %20.68, organik domateste %28.00, organik enginarda ise %43.59 oranında daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çizelge 1).

4. Organik Ürün Fiyatlarının Tüketici Boyutunda Değerlendirilmesi

4.1. Türkiye'de Geleneksel ve Organik Ürünlerin Yurtiçi Perakende Fiyatları

Çizelge 2'de, Türkiye'de 2001, 2003 ve 2006 yılları itibariyle, bazı organik ve geleneksel ürünlerin perakende satış fiyatları ve tüketicilerin organik ürünler için ödedikleri fiyat primleri görülmektedir.

Çizelge 2 : Türkiye'de Bazı Organik ve Geleneksel Ürünlerin Perakende Satış Fiyatları (TL/kg)

	2001[a, +]			2003[a, ++]			2006[b, +++]			**(A+B+C)/3**
	G	O	**%Fark (A)**	G	O	**%Fark (B)**	G	O	**%Fark (C)**	**(%)**
Bal (Çam)	-	-	**-**	8.60	10.23	**18.96**	-	-	**-**	**18.96**
Badem	9.95	10.19	**2.41**	21.95	24.34	**10.90**	34.67	72.50	**109.11**	**40.81**
Ceviz	6.85	12.75	**86.13**	19.55	24.65	**26.07**	15.70	30.36	**93.38**	**68.53**
Susam tahini	3.87	8.00	**106.54**	6.52	9.98	**53.15**	-	-	**-**	**79.85**
Siyah zeytin	2.75	4.62	**67.57**	3.15	6.55	**108.21**	-	-	**-**	**87.89**
Antepfıstığı	-	-	**-**	-	-	**-**	17.88	33.60	**87.92**	**87.92**
Ç.siz kuru üzüm	1.30	2.50	**93.01**	2.73	5.97	**119.21**	6.99	11.40	**63.09**	**91.77**
Kuru fasulye	1.67	2.58	**54.60**	1.85	4.42	**139.01**	3.39	7.58	**123.60**	**105.74**
Zeytinyağı (sızma)	2.85	5.00	**75.66**	9.37	11.85	**26.48**	9.46	30.72	**224.74**	**108.96**
Nohut	1.57	2.63	**67.28**	1.50	3.54	**136.80**	2.60	6.58	**153.08**	**119.05**
Kavrulmuş iç fındık	5.00	12.60	**152.00**	10.15	17.57	**73.05**	14.99	38.20	**154.84**	**126.63**
Kuru kayısı	3.00	6.00	**100.00**	6.75	12.86	**90.53**	3.99	11.96	**199.75**	**130.09**
Kuru incir	2.15	6.40	**198.37**	5.00	10.78	**115.65**	5.99	10.58	**76.63**	**130.22**
Pirinç	0.99	3.15	**218.47**	2.30	3.69	**60.42**	-	-	**-**	**139.45**
Üzüm pekmezi	2.90	6.48	**123.72**	4.99	13.35	**167.19**	-	-	**-**	**145.46**
Kırmızı mercimek	1.26	1.95	**55.08**	1.57	2.92	**86.39**	1.35	6.18	**357.78**	**166.42**
Makarna (kepekli)	0.46	1.20	**157.91**	1.19	3.53	**196.22**	-	-	**-**	**177.07**
Bal (Çiçek)	-	-	**-**	-	-	**-**	12.56	35.21	**180.33**	**180.33**
Çay	-	-	**-**	-	-	**-**	4.30	14.38	**234.42**	**234.42**
Un	-	-	**-**	-	-	**-**	1.18	4.78	**305.08**	**305.08**

Kaynak: [a] Kenanoğlu, 2003; [b] Kardaşoğlu, 2007. G: Geleneksel ürün ; O: Organik ürün

+ Organik ürünlerin perakende satış fiyatları Nuh'un Ambarı, Ekolojik Market, Migros ve Kipa'dan geleneksel ürünlerin perakende satış fiyatları ise Migros ve Kipa'dan Mayıs 2001 tarihinde elde edilmiştir.

++ Organik ürünlerin perakende satış fiyatları Rapunzel, Migros ve Kipa'dan geleneksel ürünlerin perakende satış fiyatları ise Migros ve Kipa'dan Mart 2003 tarihinde elde edilmiştir.

+++ Geleneksel ve organik ürünlerin perakende satış fiyatları Migros, Tansaş ve Kipa'dan Ekim 2006 tarihinde elde edilmiştir.

Çizelge incelendiğinde, tüketicinin organik ürünler için ödediği prim oranının gerek üründen ürüne, gerekse aynı ürün için yıldan yıla değişiklik gösterdiği anlaşılmaktadır. Örneğin, organik ürün için ödenen fiyat primi Mayıs 2001'de bademde %2.4 ile pirinçte %218 arasında değişirken; aynı ürünler için Mart 2003'de, sırasıyla %11 (badem) ve %60 (pirinç) prim ödenmiştir. Badem her iki yılda da organik ve geleneksel ürün arasındaki perakende fiyat farkı en düşük ürün iken, Ekim 2006'da %109 ile yüksek bir fiyat farkı sergilemiştir. Bu rakamlar, organik ve geleneksel ürünler arasındaki fiyat farkının, piyasadaki konjonktürel dalgalanmalardan etkilendiğini düşündürmektedir. Belirtilen konjonktürel etkileri kısmen de olsa gidererek, ürünlere göre organik ürün fiyat primleri hakkında daha sağlıklı bir değerlendirme yapabilmek için tablodaki üç yıla ait ortalama değerlere bakıldığında, ele alınan ürünler arasında oransal olarak en az fiyat farkı ödenerek tüketilebilecek organik ürünlerin çam balı, badem ve ceviz olduğu söylenebilir. Oransal anlamda en yüksek organik ürün fiyat primleri ise, organik un, çay ve çiçek balı için hesaplanmıştır. Ancak her üç üründe de değerler tek yıl verisine aittir. Ele alınan ürünlerin çoğunluğu için organik ürün fiyat primlerinin üç yıllık ortalama değerlerinin %100'ün üzerinde olduğu görülmektedir.

Çizelge 3'de, Mayıs-Haziran 2012 için, geleneksel ve organik ürünlerin hipermarket satış fiyatları ile organik ürünlerin organik mağaza ve e-market fiyatları karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Çizelge 3: Geleneksel ve Organik Ürünlerin Çeşitli Pazarlama Kanallarındaki Fiyatları (TL/kg)

	Hipermarket			Organik Mağaza		Organik e-Market	
Ürünler	Geleneksel ürün fiyatı	Organik ürün fiyatı	% fark[a]	Organik ürün fiyatı	% fark[b]	Organik ürün fiyatı	% fark[b]
Kuru fasulye (şeker)	8.97	11.04	**23.08**	10.47	**-5.16**	12.45	**12.77**
Nohut	6.87	8.99	**30.86**	9.70	**7.90**	9.39	**4.45**
Zeytinyağı (500 ml)*	25.29	34.31	**35.67**	29.96	**-12.68**	33.00	**-3.82**
Ç.siz kuru üzüm	14.09	19.79	**40.45**	21.00	**6.11**	27.00	**36.43**
Kuru erik (çekirdeksiz)	33.80	48.29	**42.87**	39.00	**-19.24**	67.50	**39.78**
Zeytinyağı (2 litre)*	14.90	21.96	**47.38**	19.03	**-13.34**	15.05	**-31.47**
Kuru kayısı (gün kurusu)	23.40	34.54	**47.61**	29.29	**-15.02**	35.09	**1.59**
Fındık (Kavrulmamış)	35.57	52.86	**48.61**	53.80	**1.78**	54.14	**2.42**
Antep fıstığı (kabuklu kavrulmuş)	42.35	64.86	**53.15**	58.00	**-10.58**	55.33	**-14.69**
Siyah zeytin	13.91	21.46	**54.28**	25.04	**16.68**	26.20	**22.09**
Üzüm pekmezi	14.17	22.67	**59.99**	28.51	**25.76**	24.50	**8.07**
Siyah çay (48'li demlik poşet)**	4.93	8.25	**67.34**	9.08	**10.06**	-	**-**
Biber salçası	9.47	16.53	**74.55**	18.20	**10.10**	17.11	**3.51**
Çam balı	28.93	51.28	**77.26**	49.20	**-4.06**	52.80	**2.96**
Tahin	16.50	29.95	**81.52**	29.35	**-2.00**	31.22	**4.24**
Badem	42.56	78.00	**83.27**	74.28	**-4.77**	81.83	**4.91**
Çiçek Balı	34.81	65.23	**87.39**	67.76	**3.88**	63.19	**-3.13**
Zeytinyağı (1 litre)*	14.08	26.42	**87.64**	20.18	**-23.62**	23.80	**-9.92**
Buğday unu	2.02	3.94	**95.05**	4.21	**6.85**	3.99	**1.27**
Pilavlık bulgur	2.44	5.32	**118.03**	6.00	**12.78**	6.99	**31.39**
Kuru incir	14.95	34.06	**127.83**	31.20	**-8.40**	27.89	**-18.12**
Yeşil mercimek	4.23	9.64	**127.90**	9.49	**-1.56**	9.91	**2.80**
Siyah çay (toz)	14.64	34.58	**136.20**	33.16	**-4.11**	31.98	**-7.52**
Nar suyu *	4.72	11.22	**137.71**	6.50	**-42.07**	20.00	**78.25**
Harnup (keçiboynuzu) pekmezi	10.64	25.59	**140.51**	25.00	**-2.31**	26.35	**2.97**
Domates salçası	6.20	15.78	**154.52**	16.81	**6.53**	15.68	**-0.63**
Köftelik bulgur	2.02	5.32	**163.37**	5.93	**11.47**	7.24	**36.09**
Yeşil zeytin	11.61	31.67	**172.78**	22.01	**-30.5**	21.03	**-33.60**
Pirinç (Baldo)	4.26	12.59	**195.54**	10.40	**-17.39**	10.48	**-16.76**
Buğday	2.23	6.72	**201.35**	8.75	**30.21**	7.55	**12.35**
Elma suyu *	3.23	10.67	**230.34**	13.23	**23.99**	10.00	**-6.28**
Dut pekmezi	8.59	30.59	**256.11**	23.12	**-24.42**	28.71	**-6.15**
Kırmızı mercimek	3.45	12.68	**267.54**	10.17	**-19.79**	10.66	**-15.93**
Spagetti	2.63	13.80	**424.71**	10.71	**-22.39**	8.00	**-42.03**
İrmik	2.72	23.60	**767.65**	16.25	**-31.14**	15.90	**-32.63**

*500 ml, 1 litre ve 2 litrelik şişelerdeki zeytinyağının, ve meyva sularının TL/litre fiyatıdır. ** paket fiyatı

[a] Geleneksel ürünün hiparmarket fiyatına göre; [b] Organik ürünün hiparmarket fiyatına göre

Organik ve geleneksel ürünlerin hipermarketteki perakende satış fiyatları arasında, ürünlere göre %23-768 fark olduğu görülmektedir. Tüketiciler organik ürün tüketmek için en düşük fiyat farkını kuru fasulyede ödemektedirler. Bunu sırasıyla, nohut, zeytinyağı, kuru üzüm, kuru erik, kuru kayısı, fındık, antepfıstığı, siyah zeytin, üzüm pekmezi, çay ve biber salçası izlemektedir. Hipermarketteki en yüksek perakende fiyat farkı ise organik ve geleneksel irmik, spagetti, kırmızı mercimek, dut pekmezi, elma suyu, buğday ve pirince aittir. Bu ürünleri organik olarak tüketebilmek için tüketicinin geleneksel ürün fiyatının yaklaşık üç katını veya daha fazlasını ödemesi gerekmektedir.

Organik mağaza fiyatlarının bazı organik ürünlerde hipermarket fiyatlarına göre %30'a varan oranda daha pahalı, bazı organik ürünlerde ise %42'ye varan oranda daha ucuz olduğu saptanmıştır. Organik buğday, üzüm pekmezi, elma suyu ve siyah zeytinin perakende fiyatlarının organik ürün satan mağazalarda hipermarketlerdekine göre %17 ila 30 aralığında daha pahalı bulunmuştur. Organik nar suyu, irmik, yeşil zeytin, dut pekmezi, zeytinyağı, spagetti, kırmızı mercimek, kuru erik, pirinç ve kuru kayısının organik mağazalardaki fiyatları ise hipermarkete göre daha ucuzdur (Çizelge 3).Organik e-marketlerdeki organik ürün fiyatlarının hipermarket fiyatlarına göre; bazı ürünlerde %78'e varan oranda daha pahalı, bazı ürünlerde ise %42'ye varan oranda daha ucuz olduğu saptanmıştır. Organik nar suyu, kuru erik, kuru üzüm, köftelik ve pilavlık bulgur, siyah zeytin, kuru fasulyenin fiyatları organik e-marketlerde hipermarketlere göre %12-78 daha pahalıdır. Buna karşılık, organik spagetti, yeşil zeytin, irmik, zeytinyağ, kuru incir, pirinç, kırmızı mercimek ve antepfıstığının organik e-market fiyatları hipermarketlere göre %15-42 daha ucuzdur (Çizelge 3). E-marketlerdeki organik ürün fiyatlarının organik mağazalardaki organik ürün fiyatlarına göre bazı ürünlerde %78'e varan (organik nar suyu hariç) oranda daha pahalı, bazı ürünlerde ise %25'e varan oranda ucuz olduğu saptanmıştır. Nar suyuna ait olan %208 rakamının atipik bir rakam olduğuna dikkat edilmelidir. Genelde organik mağaza ve organik e-marketlerdeki organik ürün fiyatları birbirlerine göre +/-%25 aralığında ucuz veya pahalıdır. Toplamda organik e-market fiyatları, organik mağaza fiyatlarına göre sadece % bir kaç birim daha fazladır. Organik mağazaların çoğunluğunun mağaza fiyatlarından internet siparişi de aldıkları, bu pazarlama kanallarının önemli ölçüde benzer yapılar gösterdikleri dikkate alındığında bu bulgu beklenti ile uyumludur.

Bazı organik ve geleneksel hayvansal ürünler arasındaki fiyat farkları incelendiğinde, bu oran %17 ile %174 aralığındadır. En düşük fiyat farkı %17 ile beyaz peynir ve %23 ile yoğurtta tespit edilmiştir. Taze kaşar, dil peyniri ve sütte de fiyat farkı sadece %30-40'lar düzeyindedir. Et ürünleri ve yumurtada ise organik ürünlerin fiyatı geleneksel muadillerinin iki üç katına çıkmaktadır (Çizelge 4). Hayvansal kaynaklı organik ürünlere bakıldığında; çoğu üründe organik pazar fiyatlarının daha ucuz olduğu belirlenmiştir. Dana antrikot hariç, diğer hayvansal ürünlerde organik pazar fiyatları e-market fiyatlarına göre %11 ila 24 oranında daha ucuzdur. Organik pazar fiyatlarının organik mağaza fiyatlarına göre yoğurtta %7.30, dana antrikotta %4.84 daha pahalı; diğer ürünlerde ise %2 ila 23 oranında daha ucuz olduğu belirlenmiştir. Hipermarket fiyatlarına göre ise, organik pazar, yoğurtta %18.67, dana parça ette %7.58 oranında daha pahalı; diğer ürünlerin fiyatlarında %1.32-15.58 oranında daha ucuzdur. Organik yoğurt, tereyağı ve dana kıyma organik e-marketlerde; organik peynir çeşitleri ve dana parça et organik mağazalarda diğer organik ürün satış noktalarındaki fiyatlara göre daha pahalı bulunmuştur.

Çizelge 4: Geleneksel ve Organik Hayvansal Ürünlerin Çeşitli Pazarlama Kanallarındaki Fiyatları (TL/kg)

	Hipermarket			Organik mağaza fiyatı	Organik e-market fiyatı	Organik pazar fiyatı
Ürünler	Geleneksel ürünün fiyatı	Organik ürünün fiyatı	**Fark (%)**			
Beyaz peynir	22.94	26.88	**17.18**	29.15	27.05	23.08
Yoğurt (sade tam yağlı)	5.15	6.32	**22.72**	6.99	9.14	7.50
Taze kaşar	21.01	27.76	**32.13**	31.93	31.31	25.00
Dil peyniri	21.66	29.60	**36.66**	33.41	32.34	27.50
Süt (sade tam yağlı pastörize)*	2.29	3.20	**39.74**	4.50	-	-
Tereyağı	22.13	38.00	**71.71**	49.00	49.10	37.50
Süt (sade tam yağlı UHT)*	1.99	3.48	**74.87**	4.88	4.39	-
Dana kıyma	21.20	40.90	**92.92**	44.95	49.71	44.00
Dana parça et (kuşbaşı)	25.63	51.90	**102.50**	60.25	58.33	51.00
Yumurta (10'lu pakette)*	0.33	0.77	**133.33**	0.72	0.76	0.65
Tavuk (bütün)**	7.53	20.66	**174.37**	18.08	28.53	20.00
Dana antrikot	37.50	-	**-**	62.00	62.53	65.00

*TL/litre fiyatı, **TL/adet fiyatı

Türkiye'de yaş meyve ve sebze pazarlamasında önemli pazar payına sahip olan başlıca hipermarketlerde yapılan araştırmada, bu ürünlerin organik satışının bir kaç markette, bir kaç ürün ile sınırlı kaldığı görülmüştür. Organik yaş meyve ve sebzeleri kararlı olarak tüketmek isteyen tüketiciler için alternatif satın alım noktalarının, organik pazarlar, or-

ganik ürün satış mağazaları ve internet kanalıyla satış yapan firmalar olduğu saptanmıştır. 2012 yılı Mayıs-Haziran ayları itibariyle, hipermarkette satılan geleneksel yaş meyve ve sebze fiyatları ile organik olarak yetiştirilen yaş meyve ve sebze fiyatları arasındaki farkın tüketiciler açısından en uygun olduğu satış yeri büyük bir çoğunlukla organik pazardır (Çizelge 5). Organik mağaza ve organik e-market fiyatları ise birbirine oldukça yakındır. Genel olarak, organik mağaza ve organik e-market alışverişinde tüketicinin ödediği organik ürün fiyat priminin organik pazardakinin iki katına yaklaştığı görülmektedir. Ele alınan ürünlerden kiraz, marul ve erikte organik pazardaki ürün fiyatı, hipermarketlerdeki geleneksel ürün fiyatları ile hemen hemen aynıdır. Bu düzeydeki düşük fiyat primlerinin organik üretimin geleceği açısından olumsuz olabileceği düşünülse de, tüketicinin ödediği fiyatın tamamının veya önemli bir kısmının üreticinin eline geçmesi organik pazar için üretimde bulunmayı cazip hale getirmektedir. Diğer yandan, salatalık, domates, patates gibi tüketimi yoğun olan bazı ürünlerde organik pazardaki ürün fiyatları dahi hipermarketlerdeki geleneksel ürün fiyatlarının iki üç misline ulaşmaktadır. Bu ürünlerde hipermarket geleneksel ürünleri ile olan fiyat farkı organik mağaza ve e-marketlerde sırasıyla 3-4 ve 3-5 kat düzeyine çıkmaktadır.

Çizelge 5'de görülen e-market fiyatlarının, tarım işletmesinden doğrudan internet kanalıyla satış yapan çiftliklere ait olmadığı, organik yaş meyve ve sebzeyi diğer çok sayıda doğal ve organik ürünün yanında pazarlayan, kurumsal anlamda pazarlama şirketi olarak nitelendirilebilecek büyük firmalara ait olduğu belirtilmelidir. Bu firmaların bazıları kendi işledikleri organik ürünleri pazarlamak amacıyla kurdukları organik e-market sisteminde kendi ürünlerinin yanında çeşitli kanallardan temin ettikleri yaş meyve sebzeyi de pazarlamaktadır. Ancak, bu çalışmanın kapsamında ele alınmayan, çiftlikten doğrudan satış yapan bireysel organik tarım işletmelerinin internet kanalıyla yaptıkları ürün satışına ait fiyatların çizelgede yer alanlara göre daha düşük olması muhtemeldir. Yine, bazı organik e-marketlerde belirli ürünlerden oluşan paketler şeklinde hazırlanan ürünlerin periyodik olarak satın alınması durumunda önemli indirimler sağlanabilmektedir. Bununla beraber, belirli miktar ve sıklıkta alışveriş taahhüdü verme zorunluluğu, haftanın belli günlerinde kargo gibi bağlayıcı koşullar göz önüne alındığında, bu tür bir yaklaşımın modern yaşamın getirdiği küçülen aileler ve hızlı hayat temposunda (seyahat, dışarıda yemek vb.) tüm tüketiciler için uygun çözüm olması güç görünmektedir.

Çizelge 5: Geleneksel ve Organik Yaş Meyve ve Sebzenin Çeşitli Pazarlama Kanallarındaki Perakende Satış Fiyatları (TL/kg)

Ürünler	Geleneksel ürünün hipermarket fiyatı	Organik pazar fiyatı	**% Fark**	Organik mağaza fiyatı	**% Fark**	Organik e-market fiyatı	**% Fark**
Kiraz	8.37	7.83	**-6.45**	15.9	**89.96**	17.99	**114.93**
Marul*	1.75	1.83	**4.57**	4.95	**182.86**	3.84	**119.43**
Erik	4.47	4.83	**8.05**	6.45	**44.30**	11.06	**147.43**
Elma	4.90	6.00	**22.45**	6.00	**22.45**	6.33	**29.18**
Çilek	5.40	9.50	**75.93**	11.3	**109.26**	14.06	**160.37**
Portakal	1.89	4.17	**120.63**	4.97	**162.96**	5.01	**165.08**
Bezelye	2.95	6.83	**131.53**	10.95	**271.19**	11.79	**299.66**
Kabak	1.80	4.50	**150.00**	7.45	**313.89**	8.49	**371.67**
Salatalık	1.36	4.50	**230.88**	6.97	**412.50**	8.75	**543.38**
Domates	1.74	6.00	**244.83**	8.03	**361.49**	7.49	**330.46**
Patates	0.99	3.50	**253.54**	4.47	**351.52**	4.93	**397.98**

* adet fiyatı

Semt pazarından geleneksel olarak yetiştirilmiş ürünü satın alan tüketici ile, organik pazardan organik ürün satın alan tüketicinin ödedikleri fiyatlar arasındaki fark kirazda %30 ile, kuru soğanda %506 arasında değişmektedir (Çizelge 6). Kiraz, taze fasulye ve kayısı dışında kalan tüm ürünlerde tüketicinin ödediği organik ürün fiyat primi %100'ün üzerindedir. Kuru soğan, domates, salatalık gibi sebzeler ile tereyağı ve peynir gibi süt ürünlerinde organik ürün geleneksel olana göre 3 kat veya daha fazla pahalıdır.

Çizelge 6: Bazı Ürünlerin Semt Pazarı ve Organik Pazardaki Fiyatları (TL/kg)*

Ürünler	Geleneksel ürün	Organik ürün	Fiyat farkı (%)
Kiraz	3.5-8	5-10	**30.43**
Taze fasulye	3-5	4-8	**50.00**
Kayısı	1.5-3	3-6	**100.00**
Yumurta**	3	6-7	**116.67**
Marul***	0.5-1.5	2.50	**150.00**
Şeftali	1.25-2.5	5	**166.67**
Salatalık	1-2	4-5	**200.00**
Terayağ	12	37.5	**212.50**
Peynir	10-14	38.5	**220.83**
Domates	1-1.5	6-7.5	**285.71**
Kuru soğan	0.75-1	5	**506.06**

* Geleneksel ve organik pazardaki 2012 yılı Haziran ayı fiyatları,
**10 tane yumurta fiyatı ***adet fiyatı

4.2. Organik Ürünlerin Yurtdışı Fiyatları

2007 yılında organik ürünler ile geleneksel ürünlerin ihraç fiyatları arasındaki fark %0.32-73.99 aralığında değişmektedir (Çizelge 7). Yalnızca, organik siyah zeytinin ihraç fiyatı geleneksel siyah zeytinin ihraç fiyatından %26.61 daha azdır. 2010 yılında ise organik fındık, organik yeşil zeytin, organik antep fıstığı ve organik siyah zeytinin ihraç fiyatları geleneksele göre daha düşüktür. Diğer organik ürünlerin ihraç fiyatı geleneksele göre %42-446 daha yüksektir. 2007-2010 yılları arasında dört yıllık veriler dikkate alınarak bir değerlendirme yapıldığında, geleneksel ürün ihraç fiyatına göre organik elma kurusunun %291, organik zeytinyağının %156, organik bulgurun %69, organik kırmızı mercimeğin %59 oranında daha yüksek fiyattan ihraç edildiği belirlenmiştir. Ürünlere ve yıllara göre organik ve geleneksel ürünlerin ihraç fiyatları arasındaki farkın istikrarlı bir seyir göstermediği söylenebilir.

Çizelge 7: Bazı Geleneksel ve Organik Ürünlerin İhraç Fiyatları ($/kg)

	2007			2010			Geleneksel ve organik ürün fiyat farkı (%)*
	Geleneksel	Organik	**Fark (%)**	Geleneksel	Organik	**Fark (%)**	
Elma kurusu	1.93	3.03	**56.99**	1.60	2.44	**52.50**	**290.37**
Zeytinyağ	4.19	7.29	**73.99**	4.53	24.73	**445.92**	**155.67**
Bulgur	0.51	0.72	**41.18**	0.50	1.14	**128.00**	**68.64**
Kırmızı mercimek	0.68	0.88	**29.41**	1.11	1.66	**49.55**	**58.64**
Nohut	0.84	1.08	**28.57**	0.97	1.59	**63.92**	**46.74**
Ç.siz kuru üzüm	1.32	1.90	**43.94**	1.96	2.96	**51.02**	**44.66**
Kuru kayısı	2.25	3.43	**52.44**	3.78	5.36	**41.80**	**44.41**
Yeşil mercimek	1.00	1.38	**38.00**	1.40	2.19	**56.43**	**44.01**
Kuru incir	3.75	4.95	**32.00**	3.54	5.88	**66.10**	**40.06**
Yeşil zeytin	2.28	2.46	**7.89**	3.09	2.55	**-17.48**	**27.16**
Fındık (kabuksuz)	6.49	7.27	**12.02**	5.96	5.93	**-0.50**	**17.55**
Siyah zeytin	2.18	1.60	**-26.61**	3.11	2.32	**-25.40**	**5.69**
Antep fıstığı	12.67	12.71	**0.32**	19.49	15.95	**-18.16**	**5.67**

Kaynak: - Geleneksel ürünlerin ihraç fiyatları, Türkiye İstatistik Kurumu, Dış Ticaret İstatistikleri (ww.tuik.gov.tr) ihracat miktar ve değerleri dikkate alınarak hesaplanmıştır. - Organik ürünlerin ihraç fiyatları, 2007-2009 yılları T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, (www.tarim.gov.tr) ve 2010 yılı Ege İhracatçı Birlikleri Kayıtları ihracat miktar ve değerleri dikkate alınarak hesaplanmıştır. * 2007, 2008, 2009 ve 2010 yılları ihracat fiyat verilerinden hesaplanan ortalama fiyat farkı değeridir.

5. Sonuç

Türkiye'de gerek üretici eline geçen fiyat düzeyinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, gerekse perakende düzeyde yapılan incelemede; geleneksel ve organik ürünlerin fiyatları arasındaki fark hem üründen ürüne, hem de aynı üründe zaman içinde değişiklik göstermektedir. Ayrıca, aynı organik ürün farklı satış noktalarında farklı fiyatlardan temin edile-

bilmektedir. Bu durum organik ve geleneksel ürün arasındaki fiyat farkının organik üretimden kaynaklanan verim kaybı ve ilave maliyetlerin yanı sıra, ilgili ürünün organik üretiminin az ya da çok olması, piyasada o dönem içerisinde bulunabilirlik durumu, tüketici tercihleri ve talebi, ürünün cinsi, kalitesi, tazeliği, görüntüsü, ambalajı, pazarlama kanalına özgü nakliye, depolama vb. maliyetler gibi diğer faktörlerin de etkisi altında olduğunu göstermektedir.

Organik ve geleneksel ürünlerin hipermarketteki perakende satış fiyatları arasında %23 ila %768 oranında fark olduğu belirlenmiştir. Organik ürün fiyatlarının yüksekliği bu ürünlere yönelik talebin, sektörün gelişimini sağlayacak hızda artmasının karşısındaki en büyük engellerden biri, ve çoğu zaman da en önemlisi olarak gösterilmektedir. Nitekim, Türkiye'de gerçekleştirilen tüketici araştırmalarının çoğunluğunda fiyatların yüksekliği problemi önplana çıkmaktadır. 2001 ve 2007 yılları arasında gerçekleştirilen ve çeşitli organik ürünler için ödeme gönüllülüğünün hesaplandığı çalışmaların başlıca bulguları incelendiğinde (Akgüngör vd., 2001; Özkan vd., 2000; Koç vd. 2001; Armağan ve Özdoğan, 2005; Akgüngör vd., 2007) geleneksel ürün fiyatları referans iken tüketicilerin organik ürünler için ödeme gönüllülü oldukları fiyat farkının 1999'da %2'lerden; 2007'de %36'lar düzeyine yükseldiği görülmektedir. Bu oranların 2007 yılından günümüze bir miktar daha artmış olacağı tahmin edilebilir. Bununla beraber, ödemeye gönüllü olunan prim düzeyleri piyasa verileri ile karşılaştırıldığında, tüketicilerin gönüllü olduklarının oldukça üzerinde fiyat primleri ile karşı karşıya oldukları görülmektedir. Bu durumun, organik ürün iç piyasasında talebi baskıladığı ifade edilebilir.

Türkiye'de olduğu gibi, diğer ülkelerde de organik ve geleneksel ürünler için tüketicinin ödediği fiyat farkının ne olduğu ile ilgili güncel istatistiksel verilere ulaşmada güçlükler bulunmaktadır. Organik ve geleneksel satış fiyatları arasındaki farkın Almanya'da % 10-50, Avusturya'da % 20-30, Belçika'da % 30-50, Danimarka'da % 20'den az, Fransa'da % 25-50, Hollanda'da % 0-200, İngiltere'de % 20-100 ve İtalya'da % 50-200, İsveç % 30-35, İsviçre % 40-80 olduğu belirtilmektedir (Nasır ve Kımıloğlu, 2006).

Organik ürün satış noktalarındaki fiyatlar incelendiğinde; organik pazarda organik hayvansal ürün fiyatlarının ve özellikle organik yaş meyve ve sebze fiyatlarının diğer satış noktalarındakine göre oldukça düşük olduğu saptanmıştır. Organik pazarlarda fiyatların proje ortakları/pazar koordinasyon kurulu vb. tarafından, belirlenen alt ve üst fiyat limitleri çerçevesinde kontrol ediliyor olması, pazarda aşırı yüksek veya uzun dönemde üretimi olumsuz etkileyecek düzeyde düşük fiyatların oluşmasını önlemektedir. Organik pazarlardaki satıcıların çoğunluğunun organik ürün üreticileri olması, aracı sayısının azlığı, ürünlerin tüketiciye çoğunlukla ilk elden ulaştırılması fiyatın diğer satış noktalarına göre daha ucuz olmasına olanak tanırken, tüketicinin ödediği fiyatın tamamının veya önemli bir kısmının üreticinin eline geçmesi organik pazarı üreticiler için de tatmin edici kılmaktadır. Bu bakımdan organik pazarların yaygınlaşmasının hem üreticiler, hem de tüketiciler için başta yaş meyve sebze olmak üzere bir çok üründe en iyi pazarlama çözümünü oluşturacağı belirtilebilir. Özellikle, yazın sahil kesimlerinde organik pazarların kurulması organik ürün piyasasını canlandıracaktır.

Organik ürünlerin pazarlandığı diğer satış yerleri olan hipermarketler, organik ürün mağazaları ve organik e-marketler arasında en ekonomik alternatif ürüne göre değişmektedir. Organik e-market fiyatları organik mağaza fiyatlarına göre bir miktar yüksek bulunmuştur. Diğer yandan, internetin yaşamımıza her geçen gün daha fazla girdiği bir ortamda bu pazarlama kanalının önemi ortadadır. Ayrıca, üretici firmalara ait organik mağaza zincirleri ve organik e-marketler ilgili firma ürünlerini diğer satış noktalarına göre daha uygun fiyattan pazarlamaktadırlar. Belirtilen satış noktalarının herbiri organik ürünlerin pazarlanmasında önemli işlev yerine getirmektedir.

Organik ürün piyasasına gelişmekte olan yeni ülkelerin girmesi, dışsatım firmalarının pazar bulmada yaşadıkları sıkıntılar veya dış satım firmalarının istedikleri zaman istedikleri miktarda organik ürünü bulmada yaşadıkları problemler, zaman içerisinde organik ürünlerin ihraç fiyatlarının istikrarsızlık göstermesine neden olmaktadır. Bu durum, yurtiçi piyasaya organik ürün sunan ihracatçı firmaların yurtiçi fiyatlarına da yansımaktadır.

Yurtiçi piyasadaki çok sayıdaki aktörlerin ve faktörlerin oluşturduğu bu hareketlilik organik ürün piyasasına kimi zaman çok yüksek, kimi zaman da oldukça makul organik ürün fiyatları şeklinde yansımaktadır. Tüketicilerin organik ürünlerle ilgili bilinç ve bilgi düzeylerinin arttırılması gerekmektedir. Belli bir kesimin gelir düzeyi yoksulluk sınırının ve asgari yaşam koşullarının altında olması nedeniyle organik ürünlere yönelik taleplerinin olması beklenemez. Ancak, belli bir kesim bu ürünleri alabilme olanakları varken, organik ürünlerin yüksek fiyatları olduğu hakkında kulaktan dolma fikirleri nedeniyle talepkar olmamaktadır. Tüketicilere, organik ürünlerin fiyatları konusunda daha fazla bilgilendirme yapılmalıdır. Tüketicinin makul bir fiyattan organik ürün satın alması sağlanırken, üreticinin de mağdur olmayacağı, verim kaybını ve yaptığı masrafları karşılayabileceği, emeğinin karşılığını alabileceği bir fiyatla, organik ürün piyasasında ürününü pazarlaması bizlere sağlıklı gıdalar ve temiz bir çevre vaadeden organik tarımın gelişimi için yaşamsaldır.

Kaynakça

-Acar, M., Dok, M., Caner K.C., 2009. "Organik ve Geleneksel Tarım Yöntemiyle Üretilen Nohutun Verim Maliyet ve Kalite Kriterleri Bakımından Karşılaştırılması", 1.GAP Organik Tarım Kongresi, 17-20 Kasım 2009 Bildiriler Kitabı, Şanlıurfa, 74-81.

-Adanacıoğlu, H., 2009. "Organik ve Konvansiyonel Pamukta Pazarlama Kanallarının Etkinliğinin Belirlenmesi ve Çiftçi Açısından En Uygun Pazarlama Modelinin Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma", Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Basılmamış Doktora Tezi), İzmir, 624 s.

-Akgüngör, S., Miran, B., Abay, C., 2001. "Consumer Willingness to Pay for Food Safety Labels in Urban Turkey", Journal of International Food & Agribusiness Marketing, 12(1): 91-107.

-Akgüngör S., Miran B., Abay C., 2007. "Consumer Willingness to Pay for Organic Products in Urban Turkey", selected paper for 105th seminar of the European Association and Agricultural Economics, March 8-9, 2007, Bologna, Italy.

-Aktürk, D., Savran, F., 2009. "Gökçeada"da Organik ve Konvansiyonel Zeytin Üretiminin Karşılaştırılmalı Analizi", 1.GAP Organik Tarım Kongresi, 17-20 Kasım 2009, Bildiriler Kitabı, Şanlıurfa, 494-502.

-Armağan, G., Özdoğan, M., 2005. "Ekolojik Yumurta ve Tavuk Etinin Tüketim Eğilimleri ve Tüketici Özelliklerinin Belirlenmesi", Hayvansal Üretim Dergisi, 46(2): 14-21.

-Bayramoğlu, Z., Gündoğmuş, E., 2010. "Kurak İklim Bölgelerinde Organik Tarım ve Geleceği: Konya İli Örneği", International Conference on Organic Agriculture in Scope of Environmental Problems, 03-07 February 2010, Famagusta, 381-389.

-Bektaş, Z.K., Saner, G., 2011. "Geleneksel ve Organik Yetiştirilen Enginarın Ekonomisi Üzerine Bir Araştırma: İzmir İli Örneği", ISBN: 978-605-87513-0-9, Bornova-İzmir, 80 s.

-Bile E., Çiçekli, Ö., Aksoy, U., Altındişli, A., 2012."Organik Tarım", Güncelleştirilmiş 2. Baskı, İma Ofset, Editörler: Müslüm Coşkun, Özge Çiçekli, Muazzez Polat, Murat Candemir, Ankara, 9-36.

-Bülbül, M., Tanrıvermiş, H., 2001. "Türkiye'de Ekolojik ve Geleneksel Fındık Üretim Ekonomisi ve Pazarlama Yapısı" Türkiye I. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 21-23 Haziran 1999, İzmir, 33-50.

-Ceyhan, V., Demiryürek, K., Bozoğlu, M., 2006. "Organik ve Geleneksel Fındık Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi", Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, Antalya, 273-281.

-Çobanoğlu F., 2007. "Türkiye'de Kuru ve Taze İncir Üretim İç ve Dış Pazarlamsında Bazı Kalite Güvence Sistemlerinin Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma", Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Basılmamış Doktora Tezi), İzmir, 434 s.

-Demiryürek, K., 2000. "The Analysis of Information Systems for Organic and Conventional Hazelnut Producers in Three Villages Of The Black Sea Region, Turkey", (Unpublished doctoral dissertation), The University of Reading Agricultural Extension and Rural Development Department, UK.

-Ege İhracatçı Birlikleri Kayıtları, 2010. İzmir.

-Erkoyuncu, C., 2008. "Ankara İli Beypazarı İlçesinde Organik ve Geleneksel Olarak Yapılan Domates Yetiştiriciliğinin Karşılaştırılmalı Ekonomik Analizi", Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara, 115 s.

-FİBL and IFOAM, 2011, "The World of Organic Agriculture", Statistics and Emerging Trends 2011,

-İlleez T., 2002. "S.S. Başmakçı 1 Nolu (Gül) Tarımsal Kalınma Kooperatifi Kapsamındaki Ekolojik ve Konvansiyonel Yağlık Gül Üretimi Yapan İşletmelerin Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi", Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Bornova-İzmir 92 s.

-Kardaşoğlu, M., 2007. "Türkiye'de Organik Tarımın Ekonomik Sürdürülebilirlğinin Analizi", Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, (Basılmamış Lisans Tezi), Bornova-İzmir, s.11.

-Kenanoğlu, Z., 2003. "Ekolojik ve Geleneksel Kuru İncir ve Çekirdeksiz Kuru Üzüm Üretimi Yapan İşletmelerin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi ve Ekolojik Üretimi Özendirecek Fiyat Eşiğinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma", E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü (Basılmamış Doktora Tezi), Bornova-İzmir 440 s.

-Koç, A., Akyıl, N., Ertürk, E., Kandemir, U., 2002. "Türkiye'de Organik ürün Talep Araştırması", Türkiye II. Ekolojik Tarım Sempozyumu, Antalya.

-Nasır, A., Kımıloğlu, H., 2006, "Organik Tarım Ürünlerinin Ekonomik Boyutu ve Pazarlanması",Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Organik tarım Sektörü, Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar, Uluslararası Rekabet Kurumu Derneği, Editörler: İ.Hakkı Eraslan, Ferhat Şelli, İstanbul, 415-439.

-Offermann, F. and Nieberg, H., 2000, "Economic Performance of Organic Farms in Europe", Organic Farming in Europe: Economics and Policy Volume 5, Stuttgart-Hohenheim.

-Olgun, F.A., Artukoğlu, M.M., Adanacıoğlu, H., 2009. "Organik ve Konvansiyonel Zeytinyağında Pazarlama Kanallarının Etkinliğinin Belirlenmesi ve En Uygun Pazarlama Modelinin Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma", İzmir Ticaret Borsası Yayınları Yayın No: 88, 233 s.

-Özkan, B., Özçatalbaş, O., Yılmaz, S., Yılmaz, İ., Akpınar, G., "Antalya İli Kent Merkezinde Tüketicilerin Organik Tarım Ürünleri İle İlgili Duyarlılıklarının Belirlenmesi", Türkiye 4. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 6-8 Eylül, Tekirdağ, 2000.

-Saner, G., Yücel, B., Yercan, M., Karaturhan, B., Engindeniz, S., Çukur, F., Kösoğlu, M., 2011. "Organik ve Konvansiyonel Bal Üretiminin Teknik ve Ekonomik Yönden Geliştirilmesi ve Alternatif Pazar Olanaklarının Saptanması Üzerine Bir Araştırma: İzmir İli Kemalpaşa İlçesi Örneği", Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, ISBN: 978-975-407-333-1, Ankara, 173 s.

-Tanrıvermiş, H., Demirci, R., Gündoğmuş, E., Erkuş, A., 2004. "Türkiye'de Başlıca Geleneksel ve Organik Bitkisel Üretim Faaliyetlerinin Karşılaştırılmalı Ekonomik Analizi ve Organik Tarımın Geliştirilmesine Yönelik Yaklaşımlar", Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül 2004, Tokat, s.207-219.

-T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Çeşitli Yıllar. Web adresi: http://www.tarim.gov.tr, Erişim tarihi: Nisan 2012.

-Türkiye İstatistik Kurumu, Dış Ticaret İstatistikleri, Web adresi: http://ww.tuik.gov.tr, Erişim tarihi: Nisan 2012.

-Uçar, K., 2011. "Malatya İlinde Organik ve Konvansiyonel Kayısı Üretiminin Ekonomik Analizi", E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Bornova-İzmir, 114 s.

-Varol, N., Demirci, N., Köseoğlu, O., Topuz, H., Özaltaş, M., 2009. "Ege Bölgesinde Organik Zeytin Yetiştiriciliği", 1.GAP Organik Tarım Kongresi, 17-20 Kasım 2009 Bildiriler Kitabı, Şanlıurfa, 156-165.

Fasulye Üretim ve Pazarlamasında Etkili Olan Faktörler: Gevaş İlçesi Örneği

Kenan ÇİFTÇİ[1]
kenan.ciftci@ege.edu.tr

Mustafa TERİN[2]
mterin@atauni.edu.tr

Ahmet ŞAHİN[3]
ahmetsahin65@hotmail.com

İbrahim YILDIRIM[4]
ibrahimyil@hotmail.com

[1] Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir
[2] Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240 – Erzurum
[3] Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Kahramanmaraş
[4]Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi bölümü, Van

Özet

Gevaş ilçesi, Van Gölü'nün kıyısında kurulu, yemyeşil görünümü ve zengin bitki örtüsü ile Van ilinin şirin ilçelerinden biridir. İklimi ve özel konumu nedeniyle ilçede önemli düzeyde fasulye yetiştiriciliği yapılmaktadır. Fasulye üretimi ilçedeki çiftçilerin gelirlerinde önemli bir paya sahiptir. Araştırmanın amacı; Van İli Gevaş İlçesinde üretimi yapılan fasulyenin, üretimi ve pazarlanmasında etkili olan faktörleri belirlemek, bunun yanı sıra üretim ve pazarlama aşamasında karşılaşılan problemlerin çözümü konusunda öneriler ortaya koymaktır. Araştırmanın başlıca materyalini Van ili Gevaş ilçesinde fasulye yetiştiriciliği yapılan köylerde, 42 işletmeden anketler aracılığıyla toplanan veriler oluşturmaktadır. Fasulye üretimini ve pazarlamasını etkileyen faktörler 5'li likert ölçeği ile belirlenmiştir. Çiftçilerin fasulye üretimini tercih etmesinde en önemli faktör, ellerine nakit para geçmesi ve doğal koşulların üretime uygun olmasıdır. Pazarlamayı etkileyen en önemli faktör ise fasulyenin fiyatı ve üreticilerin pazarlık güçlerinin olmayışıdır. Fasulye üretiminin geliştirilmesi ve arttırılması için kooperatifler aracılığı ile örgütlenmenin sağlanması çiftçilerin en önemli beklentileridir.

Anahtar kelimeler: Gevaş, Fasulye üretimi, Pazarlama, Likert ölçeği.

Factors Affecting of Bean Production and Marketing: A Case of Gevas Province

Abstract

Gevas province which has been placed at the coast of lake Van, is one of the charming townships of Van province, with its lush appearance and a rich flora. Due to its climate and the special location, beans farming are in a significant level in the county. Production of beans has an important share in the county farmers' revenues. The purpose of the study is to determine the factors affecting the production and marketing of beans production in Gevas county of Van province and additionally to provide solutions for the problems encountered in the production and marketing processes. The main material of the study consists of the data collected from 42 farms having beans production through the surveys. The factors affecting beans production and marketing were determined by using 5 point likert scale. The most important factor for the farmers to choose beans farming is earning cash money and having the natural conditions which are suitable for the production. And the most important factor affecting the marketing is the price of beans and the lack of marketing power of manufacturers. Ensuring organization through the cooperatives is the most significant expectation of the farmers in order to develop and increase the beans production.

Keywords: Gevaş, Bean production, Marketing, Likert scale

1. Giriş

Fasulye, Dünya'da ekim alanı ve üretim yönünden yemeklik tane baklagiller içerisinde ilk sıralarda yer almakta ve taze sebze yanında kuru tane olarak da yaygın bir şekilde tüketilmektedir. Türkiye'de fasulye, 2010 yılı verilerine göre yaklaşık 588000 ton üretimle önemli yemeklik tane baklagiller arasında bulunmaktadır (FAO, 2012).

Gevaş ilçesi, Van Gölü'nün kıyısında kurulu, yemyeşil görünümü ve zengin bitki örtüsü ile Van ilinin şirin ilçelerinden biridir. Bölgede karasal iklim hâkim olmasına karşın, Van Gölü'nün etkisiyle ilçede iklim göreli olarak daha yumuşak geçmektedir. Bu nedenle ilçede bitkisel üretim potansiyeli diğer ilçelere oranla daha yüksektir. İklimi ve özel konumu nedeniyle ilçede önemli düzeyde fasulye yetiştiriciliği yapılmaktadır. Gevaş fasulyesi yörede yapılan geleneksel tahıl ve yem bitkileri üretimine karşı alternatif üretim çeşidi olarak sebze tarımını gündeme getirmektedir. Yetiştirilen taze fasulyeler Gevaş fasulyesi olarak bilinmekte ve tüketiciler tarafından tercih edilmektedir.

Fasulye üretimini teknik olarak inceleyen (Kar ve ark., 2005; Tam, A., 2008; Karakuş ve ark., 2005, Gençoğlan ve ark., 2006) gibi çok sayıda çalışma yapılmıştır. Ancak fasulye ekonomisi ve pazarlamasına ilişkin yayınlar çok az sayıdadır.

Konya ili Çumra ilçesinde yapılan bir çalışmada fasulye üretimini etkileyen faktörlerin ekonometrik analizi yapılmıştır. Cobb-Douglas üretim modeline göre fasulye üretiminde meydana gelen değişmelerin % 87'si sulama sayısı ve tohum kullanım miktarı faktörleri ile açıklanabileceği tespit edilmiştir (Bayramoğlu ve Cennet, 2005). Kenya'da yapılan "Kenya Taze Fasulye Endüstrisinin Uluslar arası Gıda Güvenliğine Uyumu: İhracata Dönük Üretim Yapan Bir Küçük

Ölçekli ve Bir Büyük Ölçekli İşletmenin Karşılaştırılması" konulu çalışmada Avrupa'nın gıda güvenliği standartlarının yükselmesiyle birlikte, Kenya'da taze fasulye işletmelerinin sabit masraflarının ve muamele giderlerinin ihracat firmalarının daha sıkı kalite izlemesi gerektirmesiyle arttığı belirtilmiştir. İncelenen örnek olayda, büyük işletmelerin kendi öz kaynaklarını kullanarak gelişmiş tesislere yatırım yapabileceği belirtilmiştir. Küçük işletmelerin ise bir pazarlama grubu altında birleşerek ölçek ekonomisine erişebilecekleri böylece tesis yatırım maliyetlerinin yayılması ve alıcılar için muamele giderlerinin azaltılmasıyla izleme performanslarının artabileceği belirtilmektedir (Okello and Swinton, 2006).

Fasulye üretimi Gevaş ilçesindeki çiftçilerin gelirlerinde önemli bir paya sahiptir. Bunun en önemli nedeni fasulyenin diğer bölgelerde üretilen fasulyelerden sonra hasat edilmesi nedeni ile fiyatının göreli olarak daha yüksek olmasıdır. Ayrıca çiftçilerin büyük çoğunluğu fasulyeyi peşin olarak sattığı için ürünü hızlı bir şekilde paraya çevirebilmektedir. Tüm bu özellikler dikkate alındığında Gevaş ilçesinde fasulye üretimi ve pazarlamasında etkili olan faktörlerin belirlenmesi, üretim ve pazarlamada karşılaşılan sorunların tespit edilmesi; bu tür yerel üretimlerin geliştirilmesi açısından önemlidir.

Bu araştırmanın amacı; Van İli Gevaş İlçesinde üretimi yapılan fasulyenin, üretimi ve pazarlanmasında etkili olan faktörleri belirlemek, bunun yanı sıra üretim ve pazarlama aşamasında karşılaşılan problemleri tespit ederek bu problemlerin çözümü konusunda öneriler ortaya koymaktır.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın materyali birincil ve ikincil kaynaklı verilerden oluşmaktadır. Araştırmanın ana materyalini oluşturan birincil veriler, Van İli Gevaş ilçesinde seçilmiş olan fasulye yetiştiriciliği yapan köylerdeki tarımsal işletmelerden anket yoluyla toplanan verilerden elde edilmiştir. Fasulye yetiştiren tarımsal işletmelerden çalışma örneğine gireceklerin sayısını belirlemek üzere, oransal örnek hacmi formülünden yararlanılmıştır (Miran, 2002).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma^2_{px} + p(1-p)}$$

n: Örnek hacmi

N: Seçilen köylerdeki toplam fasulye yetiştiriciliği yapan işletme sayısı

p: Fasulye yetiştiren işletme oranı (maksimum örnek hacmine ulaşmak için 0.50 alınmıştır)

σ_{px}^2: Varyans

Oransal örnekleme yöntemine göre % 90 güven aralığı ve % 10 hata payı ile örnek hacmi 42 işletme olarak belirlenmiştir.

Araştırmada kullanılan ikincil kaynaklı veriler ise, Van il Tarım Müdürlüğü, Gevaş İlçe Tarım Müdürlüğü ve muhtarlık kayıtlarından elde edilmiştir. Ayrıca konuyla ilgili daha önce yapılmış olan bilimsel çalışmalar, sempozyum ve kongre bildirileri, dergi makaleleri, yayınlar ile raporlardan da yararlanılmıştır.

Fasulye üretimini ve pazarlamasını etkileyen faktörler 5'li likert ölçeği ile belirlenmiştir. Diğer veriler tanımlayıcı istatistikler şeklinde verilmiştir.

3. Bulgular

3.1. İşletmeci ve İşletmeye Ait Özellikler

Gevaş yöresinde fasulye yetiştiren işletmeler ve işletme yöneticileriyle ilgili çeşitli değişkenlere ait özellikler Çizelge 1'de verilmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama aile genişliği 8.67 kişidir. İncelenen işletmelerin % 35.71'inin 11 kişiden fazla birey sayısıyla oldukça kalabalık aileler olduğu dikkati çekmektedir. İşletme yöneticilerinin ortalama yaşı 48.48 yıl olarak bulunmuştur. İşletme yöneticilerinin % 42.86'sı 41-55 yaş aralığında bulunmaktadır, yani orta yaş grubunda bulunmaktadırlar. İşletme yöneticilerinin ortalama eğitim düzeyi 5.48 yıl ve fasulye yetiştiriciliğindeki deneyimleri ise 28.15 yıldır. İncelenen işletmelerde ortalama işletme arazisi 26.47 dekardır. İncelenen işletmelerde ortalama 5 dekarlık fasulye arazisinde ortalama 3837.14 kg fasulye yetiştirilmektedir.

Çizelge 1. İşletmeci ve işletmeye ait özellikler

Değişkenler	Ortalama	St. Sapma	Min.	Max.	%
Aile Genişliği	8.67	2.24	3.00	12.00	
0-5					7.14
6-10					57.15
11+					35.71
Yaş	48.48	11.82	23.00	70.00	
0-40					28.57
41-55					42.86
56+					28.57
Eğitim (Yıl)	5.48	2.73	0	11.00	
Deneyim (Yıl)	28.15	13.44	3.00	57.00	
0-15					19.05
16-30					45.24
31+					35.71
İşletme büyüklüğü (da)	26.47	16.91	2.00	88.00	
0-15					35.71
16-40					42.86
41+					21.43
Fasulye üretim alanı (da)	5.00	3.21	1.00	14.00	
Fasulye üretim miktarı (kg)	3837.14	3693.52	100.00	15750.00	

3.2. Fasulye Üretimi ve Pazarlanmasına Etki Eden Faktörler

Üreticilerin fasulye üretimini tercih etme nedenleri Çizelge 2'de verilmiştir. Buna göre üreticilerin fasulye üretimini tercih etmelerinin en önemli nedeni fasulyenin ağırlıklı olarak peşin satılması (4.45) nedeni ile üreticilere nakit para sağlamasıdır. Üreticilerin fasulye üretimini tercih etmelerini etkileyen diğer faktörler ise sırası ile doğal koşulların fasulye üretimine uygun olması (4.19), fasulyenin satışının kolay olması (3.95), satış fiyatının göreli olarak yüksek olması (3.65) ve geleneksel olarak üretilmesidir (3.50). Bu sonuçlara göre üreticiler için ürünün para kazandırması ve doğal koşulların o ürünü üretmeye uygun olması bir ürünün üretilmesinde en önemli faktörler olarak ön plana çıkmaktadır.

Çizelge 2. Fasulye üretimini tercihte etkili olan faktörler

Tercih nedenleri	**Likert Ortalaması***
Geleneksel olarak üretildiğinden	3.50
Satışı kolay olduğundan	3.95
Satış fiyatı yüksek olduğundan	3.65
Üretimi kolay olduğundan	2.86
Doğal koşullara uygun olduğundan	4.19
Elime nakit para geçmesini sağladığından	4.45

* 1. Etkisiz, 2. Biraz etkili, 3. Orta etkili, 4. Oldukça etkili, 5. Çok etkili

Fasulye üretimine etki eden faktörler Çizelge 3'te verilmiştir. Fasulye üretimini etkileyen en önemli faktör üretimde kullanılan girdi fiyatlarının yüksek olmasıdır (3.86). Bunu sırası ile üreticilerin örgütlü olmaması (3.67) ve üretimde meydana gelen hastalık ve zararlı etkileri (3.55) izlemektedir. Üretimi etkileyen diğer faktörlere bakıldığında bu faktörlerden özellikle işgücü yetersizliği (1.86) üretimi neredeyse hiç etkilememektedir. Çünkü işletmelerde aile genişliği fazla olduğundan işgücü ile ilgili sorunları bulunmamaktadır. Görüldüğü üzere üreticilerin örgütlü olmaması üretimi etkileyen önemli bir faktördür. Bu nedenle üreticiler bu etkili faktörü etkisiz hale getirebilmek için kooperatif kurma girişimlerine alan araştırmasının yapıldığı 2009 yılında başlamışlardır.

Çizelge 3. Fasulye üretimini etkileyen faktörler

Faktörler	**Likert Ortalaması***
Girdi fiyatlarının yüksek olması	3.86
Örgütlenememek	3.67
Modern tekniklerin kullanılmaması	2.88
Eğitim yetersizliği	3.10
Hastalık ve zararlılar	3.55
Üretimden kaynaklanan risk	3.10
İşgücü yetersizliği	1.86
Verim düzeyi düşük	2.52
Tohum sorunu	2.36

* 1. Etkisiz, 2. Biraz etkili, 3. Orta etkili, 4. Oldukça etkili, 5. Çok etkili

Üretim kadar üretilen ürünün doğru ve etkin bir şekilde pazarlanabilmesi de önemlidir. Çünkü doğru ve başarılı bir pazarlama ile üreticiler ürünlerini paraya çevirebilmekte ve gelir elde etmektedir. Bu özelliklerinden dolayı pazarlamaya etki eden faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin çözüme kavuşturulması üreticilerin gelirlerine katkı sağlayacaktır. Çizelge 4'te fasulye pazarlamasında etkili olan faktörler belirlenmiştir. Buna göre fasulye pazarlanmasında en etkili faktör fasulyenin fiyatıdır (4.26). Bunu sırası ile pazar koşullarının kabul edilmesi (4.17) ile ürünün hasat döneminde fiyatının düşmesi (4.17) izlemektedir. Pazara ulaşım (1.81) ve pazarlama masrafları (1.86) çalışmada pazarlamayı en az etkileyen faktörler olarak ortaya çıkmıştır.

Çizelge 4. Fasulye pazarlamasında etkili olan faktörler

Faktörler	**Likert Ortalaması***
Fasulyenin fiyatı	4.26
Pazar koşullarını kabullenmek gerekiyor	4.17
Pazardan kaynaklanan riskler	3.38
Fasulye elde kalabiliyor	2.14
Satış zamanı ayarlanamıyor	3.10
Pazar hakkında bilgi eksikliği	3.17
Üretim sezonunda fiyatın düşmesi	4.17
Pazara ulaşım	1.81
Pazarlama masrafları	1.86

* 1. Etkisiz, 2. Biraz etkili, 3. Orta etkili, 4. Oldukça etkili, 5. Çok etkili

Fasulyenin satış yöntemi ve satış yerlerine ilişkin veriler Çizelge 5'te verilmiştir. Fasulyenin satışında kullanılan en etkin yöntem ürünün peşin (4.43) olarak satılmasıdır. Bu özelliğinden dolayı da üreticiler fasulye üretmeyi tercih etmektedir. Fasulye satışında satış yeri olarak en çok tercih edilen yol, ürünün tarlada (4.55) satılmasıdır.

Çizelge 5. Fasulye satış yöntemleri ve satış yerleri

Satış yöntemi	**Likert Ortalaması***
Peşin	4.43
Vadeli	1.88
Mal karşılığı takas	1.14
Avans alarak satış	1.10
Satış yerleri	
Halde komisyoncuya	2.00
Şehirde perakende	1.18
Köyde tarlada	4.55
Mahalli pazarlarda	1.21
Perakendeci manavlara	1.24

* 1. Etkin değil, 2. Az etkin, 3. Orta etkn, 4. Oldukça etkin, 5. Çok etkin

Üretim ve pazarlamada bir takım problemler yaşansa da fasulye üretimi üreticiler için oldukça önemli bir uğraş alanı ve gelir kaynağıdır. Bu nedenle üretim ve pazarlamada karşılaşılan sorunların çözümlenmesi ve fasulye üretiminin geliştirilmesi üreticilerin gelirlerinin arttırılması için oldukça önemlidir. Bundan dolayı bu yönde uygulanacak politikaların belirlenmesinde üreticilerin bu konudaki düşünceleri önem arz etmektedir. Araştırmada üreticiler fasulye üretiminin geliştirilmesi için neler yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu sonuçlar Çizelge 6'da verilmiştir. Bu sonuçlara göre üretimin geliştirilmesi için en önemli faktör kooperatif kurulmasıdır (4.19). Bunu sırası ile pazar koşullarının iyileştirilmesi (4.14), modern üretim tekniklerinin öğretilmesi (4.12) ve üretimde kullanılan girdilerin fiyatlarının destekleme ile daha ucuza temin edilmesi izlemektedir (4.07). Görüldüğü üzere bölgede kurulacak ve etkin olarak çalışacak bir kooperatifin varlığı, üreticilere önemli katkılar sağlayabilecektir.

Çizelge 6. Gevaş fasulyesinin geliştirilmesi için üreticilerin önerileri

Faktörler	**Likert Ortalaması***
Girdiler daha ucuza temin edilmeli	4.07
Pazar koşulları iyileştirilmeli	4.14
Modern üreticilikle ilgili eğitimler verilmeli	4.12
Kooperatifleşme sağlanmalı	4.19

*Önemsiz, 2. Az önemli, 3. Orta önemli, 4. Oldukça önemli, 5. Çok önemli

4. Sonuç

Bu araştırmadan aşağıdaki sonuçlar çıkartılmıştır:

1. Bölgede Gevaş Fasulyesi olarak bilinen ve yaygın olarak yetiştirilen fasulye popülasyonu fiziksel ve genetik olarak saf değildir. Bu yüzden gerek yetiştiriciliğinde gerekse tüketiminde çeşitli sorunlarla karşılaşılmaktadır. Üniform büyüme ve gelişme göstermeyen bitki tiplerinde makineli tarım yapmak da oldukça zordur (Çiftçi ve ark., 2009). Dezavantaj gibi görünen bu durumu avantaja çevirmek olasıdır. Şöyle ki; Araştırma bulgularında da değinildiği üzere fasulye yetiştiren işletmeler kalabalık ailelerden oluşmaktadır. Bu potansiyel işgücü mekanizasyon imkanlarının çok kısıtlı olduğu fasulye üretiminde değerlendirilebilir ve böylece daha fazla üretimle birlikte işletmeler için daha fazla gelir imkanı doğabilir.

2. Araştırmada fasulye üreticilerinin kesine yakın büyük bir oranda (4.57) fasulye üretimine devam edecekleri tespit edilmiştir. Eğer yöredeki tüm fasulye üreticilerinin etkin çalışacak bir pazarlama kooperatifi çatısı altında örgütlenmeleri teşvik edilirse bir takım aracıların devre dışı kalmasıyla birlikte üreticiler hem fiyat belirleme gücüne sahip olabilecek hem de fasulye satışından daha yüksek gelir elde edebileceklerdir.

3. Yapılan araştırmada fasulye üreticilerinin fasulye üretimi konusunda nerdeyse hiç eğitim almadıkları (1.26) görülmüştür. Yöredeki tarım kuruluşlarının ilgili birimlerindeki uzmanlar tarafından yöre çiftçisine modern yetiştiricilik konusunda eğitim verilebilir. Böylece fasulye üreticileri daha bilinçli üretim yaparak, üretim sürecinde hastalık ve zararlılardan daha az etkilenerek daha kaliteli ve daha çok üretim yapabilecektir.

4. Gevaş fasulyesi coğrafi işaretli ürün kapsamına alınarak marka değeri yükseltilmeli ve böylece bölgenin kalkınmasına katkı sağlayabilir. Bu konuda ticaret sanayi odaları, yerel yönetimler ve üniversiteler tanıtım için etkinlikler düzenlemelidir.

Sonuç olarak, yöredeki tarımsal imkânların kısıtlı olduğu düşünüldüğünde, gerek araştırma yöresinin iklim ve topoğrafik yapısının uygun olması gerekse aile işgücünü değerlendirebilme imkânı vermesi ve de peşin satış yapabilme imkanları göz önüne alındığında Gevaş yöresinde fasulye üretiminin geliştirilmesi ve teşvik edilmesinin yöredeki üreticiler için önemli bir alternatif olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

Bayramoğlu, Z., Cennet, O., 2005. Konya ili Çumra İlçesinde Arazi Toplulaştırması Yapılmış Tarım Alanlarında Buğday, Fasulye ve Şekerpancarı Üretimini Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi, Küçükköy Örneği, Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 19(35): 75-83.

Çiftçi, V., Şensoy, S., Türkmen, Ö., 2009. Van Gevaşta Yaygın Olarak Yetiştirilen Yalancı Dermason Fasulye Populasyonunun Seleksiyon Yöntemiyle Islahı, Proje No:TOVAG-106O346, Van.

FAO 2012 yılı kayıtları. Web adresi: http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor Erişim Tarihi: 03.07.2012

Gençoğlan, C., Altunbey, H., Gençoğlan, S., 2006. Response of Green Bean (P. vulgaris L.) to Subsurface Drip İrrigation and Partial Rootzone-Drying İrrigation, Agricultural Water Management (84) : 274-280.

Gevaş İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtları, 2009.

Kar, H., Balkaya, A., Apaydın, A., 2005. Samsun Ekolojik Koşullarında İlk Turfanda Taze Fasulye Yetiştiriciliğinde Bazı Çeşitlerin Performanslarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 22(1): 1-7.

Karakuş, M., Çiftçi, V., Toğay, Y., Toğay, N., 2005. Van-Gevaş Koşullarında Farklı Sıra Aralıklarının Fasulye (Phaseolus vulgaris L.) de Verim ve Bazı Verim Öğelerine Etkisi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.) 15(1): 57-62.

Miran, B., 2002.Temel İstatistik, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.

Okello, J. J., Swinton, S. M., 2006. Compliance with International Food Safety Standards in Kenya's Green Bean Industry: Comparison of a Small- and a Large- scale Farm Producing for Export, Review of Agriculture Economics, Volume:29(2), : 269-285.

Tam, A., 2008. Van Koşullarında Farklı Ekim Zamanı Uygulamalarının Fasulye'de Verim ve Verim Öğelerine Etkisi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri anabilim dalı (basılmamış yüksek lisans tezi).

Türkiye'de Hayvansal Gıda Tüketimi ve Sorunlar

İsmail YILMAZ[1]
iyilmaz@nku.edu.tr

Emine YILMAZ[2]
emineyilmaz@nku.edu.tr

[1]:Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü- Tekirdağ
[2]:Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü- Tekirdağ

ÖZET

Günümüzde; dünya nüfusunun hızla artmasına bağlı olarak gıda maddelerine olan ihtiyacın artması, bu artan gıda maddesi ihtiyaçlarının da karşılanması hayvansal ve bitkisel ürünlerin arttırılması ile gerçekleştirilmektedir. Tarımsal üretimde artış ancak birim alandan veya hayvandan elde edilen ürünün artması ile mümkün olabilmektedir. Ülkemizde bitkisel ürün tüketimimiz beslenme tarzımıza da uygun olarak yeterli olduğu söylenebilir ancak hayvansal gıda tüketimi kesinlikle yeterli düzeyde değildir.

Hayvansal gıda tüketimi; dün olduğu gibi bugün de mesut, sıhhatli, enerjik, zeki ve çalışkan bir toplumun işaretidir. Bugün halen dünyada yeterli miktarda gıda maddesi olmayan ve fiziki açlıkla karşı karşıya olan yöre ve toplumlar olduğu gibi, dengeli bir şekilde beslenmeyen ve özellikle protein noksanlığı çeken, fizyolojik açlık ile iç içe olan toplum ve yöreler de oldukça yaygındır. Günde vücuda alınması gereken proteinlerin yaklaşık yarısının, hiç olmazsa %35-40'nın hayvansal orijinli proteinler olması gereklidir. Hayvansal kaynaklı proteinler insan için gerekli olan esansiyel aminoasitleri yeterli ve dengeli bir şekilde içerdikleri gibi bu proteinlerin insan tarafından hazım ve bünyede kullanılabilirlikleri de bitkisel proteinlerden daha üstün ve daha yüksek biyolojik değerdedirler. Bizim ülkemizdeki hayvansal ürün tüketimi göz önüne alındığında Avrupa Birliği ülkelerinden 3-5 kat, ABD'den ise 8-10 kat daha azdır. Tüketimde beslenme piramitlerinin en üst kısmında hayvansal ürünler yer almaktadır.

Bu derlemede beslenmede büyük öneme sahip olan hayvansal gıda tüketimimiz ve karşılaşılan sorunlara değinilecektir.

Anahtar Kelimeler: hayvansal gıda, tüketim, sorunlar, beslenme

The Consumption of Animal Nutrient in Turkey and Problems

Abstract

In connection with the rapid increase of the world population today, the need for nutrients increases, and meeting these increasing needs for nutrients is performed by enhancing animal and herbal products. The increase in agricultural production is just possible with the increase of the product obtained from unit area and animal. The consumption of herbal product in our country can be said to be sufficient as suitable for our nutrition style, but our consumption of animal product is exactly not at the sufficient level.

As it was in the past, the consumption of animal product is the indication of a happy, healthy, energetic, clever and hardworking society today as well. Today, whereas there are still some regions and societies that do not have enough nutrients and are face to face with physical hunger, the regions and societies that do not take nourishment steadily and especially suffer from the shortage of protein, live within physiological huger are also considerably common. Nearly half of proteins that have to taken into the body every day or at least %35-40 of them are necessary to be originally animal proteins. While originally animal proteins include essential amino acids that are necessary for humans sufficiently and in balance, the digestion and availability of these nutrients in the structure by humans are more superior than herbal proteins and at a higher biological value. When considered the consumption of animal product in our country, it is less than the European Union countries by 3-5 times and USA by 8-10 times. Animal products take place at the top of the food pyramids in consumption.

In this collected work, our consumption of animal nutrients that have significant importance in nutrition and encountered problems will be touched upon.

Key Words: animal nutrient, consumption, problems, nutrition

1. Giriş

Dengeli beslenme sağlığı koruyan, başka bir ifadeyle kişiyi hastalıklardan uzak tutan, fiziksel ve sosyal huzuru sağlayan, vücudu geliştiren, büyüten; vücuda kuvvet ve enerji veren, dayanma gücü ve başarıyı arttıran çok önemli bir faktördür. Başarılı çalışma ve sağlıklı bir hayat için gerekli faktörlerin başında beslenme gelir (Demirci, 2009)

Günümüzde hayvansal ürün tüketim düzeyi, ülkelerin gelişmişlik göstergesi olarak ele alınmaktadır. Bunun nedeni; et, süt, yumurta gibi hayvansal proteinli gıdaların insan beslenmesindeki önemidir. Gelişmekte olan ülkelerde sosyal ve ekonomik gelişmelerine paralel olarak hayvansal ürün tüketim yapısı değişmekle birlikte tüketim miktarları giderek artmaktadır (Kan ve Direk, 2005).

İnsanların beslenmesinde, çocuklar ile gençlerin bedensel ve zihinsel gelişimlerinde büyük öneme sahip bulunan, hayvansal kaynaklı gıda ürünlerinin, kişi başına düşen tüketim miktarının en azından fizyolojik gereksinimler doğrultusunda yeterli bir düzeye çıkarılması gerekmektedir (Cevger ve ark. 2008).

Gelişimini tamamlamış bir insanın, günde 75-80 gram protein alması gerekmektedir. Fikren çalışmalarda bu miktar yüzde 30 daha fazladır. Günde vücuda alınması gereken proteinlerin yaklaşık yarısının, hiç olmazsa yüzde 35-40'nın

hayvansal orijinli proteinler olması gereklidir. Hayvansal kaynaklı proteinler insan için gerekli olan esansiyel aminoasitleri yeterli ve dengeli bir şekilde içerdikleri gibi bu proteinlerin insan tarafından hazmı ve bünyede kullanılabilirlikleri de bitkisel proteinlerden daha üstün ve daha yüksek biyolojik değerdedirler(Özder ve ark., 2010).

Son yıllarda tüm dünya ülkelerini ilgilendiren temel konuların başını gıda güvenliği, gıda güvencesi ve beslenme almıştır. Artan dünya nüfusunun yeterli, sağlıklı ve güvenilir besin kaynaklarına ulaşması giderek daha çok risk altına girmiştir. Besin kaynaklarının dengeli dağılmayışı dünyada bölgeler arasında önemli farklılıkları da beraberinde getirmiştir. Gerek yeterli besin kaynaklarına ulaşım, gerekse de güvenilir ve dengeli beslenme az gelişmiş ve gelişmekte ülkeler kadar gelişmiş ülkeleri de tehdit eden bir unsur olmaya başlamıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda da tüm dünya ülkeleri ve uluslar arası kuruluşlar, önlemler almaya ve uygulamaya başlamıştır (Özçiçek Dölekoğlu, 2003).

Hayvansal proteinlerin yetişkinlerden ziyade gelişmekte olan genç beyinler için önemi tartışılmaz bir gerçektir. Gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında halkımızın büyük çoğunluğunun yeteri kadar hayvansal ürün tüketemediği çok sayıda araştırma ve istatistikle ortaya konulmuştur. Et ve süt gibi hayvansal ürün tüketim verilerimizin Avrupa'nın gelişmiş ülkelerinden 3-5 kat ABD'den ise 5-8 kat daha az olduğu bilinmektedir.

Yıllık kişi başı et tüketimi ABD'de 123 kg, EU (15)'da 91 kg, Dünya ortalaması 39 kg iken, Türkiye'de 20 kg'dır. Kişi başı günlük 90 gr. Kırmızı et tüketiminin gerekli hayvansal proteini sağladığı düşünülecek olursa, kişi başı yıllık tüketiminin 33 kg. olması gerekmektedir. Yıllık kişi başına sığır eti tüketimleri ise Dünya'da 9 kg, ABD'de 41 kg ve AB'de 19 kg olmasına karşılık Türkiye'de 4 kg gibi düşük bir düzeydedir. Yapılan araştırmalara göre, Türkiye'de kişi başına düşen hayvansal protein tüketimi günde 19 gramdır. Bu değere göre Türkiye için protein açığının söz konusu olduğu açıktır (FAO, 2009).

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), yayımladığı "Dünyada Hayvancılık 2011" raporunda, artan dünya nüfusunun, 2050 yılı itibarıyla bugünkü tüketimden yaklaşık 2 kat daha fazla hayvansal protein tüketeceği öngörüsünde bulunmuştur. Raporda, gelişmekte olan ülkelerdeki nüfus ve gelir artışıyla birlikte, kişi başına hayvansal protein tüketiminde artış yaşandığı belirtilirken, et tüketiminin 2050 yılına kadar yaklaşık %73, süt tüketiminin ise mevcut seviyenin %58 üzerine çıkacağı öngörülmektedir. Türkiye'de ise sade süt tüketiminin 2004-2010 yılları arasında yıllık ortalama %1, paketli sade süt tüketiminin ise %9 oranında arttığı belirtilmektedir. Ülkemizde tüketilen içecekler arasında ne yazık ki sütün payı sadece %9'dur. Aynı dönemde Türkiye'de açık süt tüketimi %6 azalmıştır. Kişi başı süt tüketiminin, açık süt de dâhil edildiği zaman 24 litre, sadece işlenmiş ve paketlenmiş süt tüketimine bakıldığında ise 14 litre olduğu görülmektedir. Türkiye'de 2014 yılında işlenmiş süt tüketiminin 16 litreye çıkacağı öngörülmektedir(FAO, 2012).

Günümüzde hayvansal ürünlerin kişi başına düşen tüketim miktarları, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırılmasında dikkate alınan önemli bir kriter haline gelmiştir (Sarıözkan ve ark. 2007). Türkiye'de et tüketimini ekonomik nedenlerden başka yıllık nüfus artışı oranı ve nüfus yapısında meydana gelen değişimler, tüketici tercihleri, ürünlerin kalitesi, dağılımı, tüketicinin eğitimi, etin hijyenik özellikleri, dini inançlar, sağlık sorunları, iklim, gelenekler, gıda ile ilgili reklamlar gibi çok sayıda faktör etkileyebilmektedir (İçöz, 2004) .

Sağlıklı beslenme konusunda her geçen gün daha da duyarlı davranmaya başlayan tüketiciler kırmızı ete alternatif olarak, daha az yağlı ve daha ucuz olan kanatlı etlerine yönelmişlerdir. Son 20 yıldır bütün dünyada kanatlı eti üretimi ve tüketimi sürekli bir artış eğilimi göstermektedir. Ülkemizde de bu eğilimin bir göstergesi olarak kişi başına yıllık tüketim miktarı 1990 yılında bu yana (2008) yaklaşık 3.8 kat artarak 3.8 kg dan 14.5 kg'a yükselmiştir. Üretimdeki artış yıllar içerisinde tüketime de yansımıştır.1990 yılında 3.8 kg olan kişi başına düşen yıllık kanatlı eti ve ürünleri tüketimi 2010 yılında dek geçen süre içerisinde 5 kat artarak 19,7 kg'a ulaşmıştır. 2011 yılı içerisinde kişi başı yumurta tüketimi 125 adettir (Anonim, 2012).

Hayvansal gıda tüketimine yönelik olarak mevcut sorunlar ve kısmen çözüm yolları aşağıda başlıklar altında sunulmuştur.

2. Sorunlar ve çözüm yolları

Hayvancılık üretim faaliyetinin insan beslenmesinde taşıdığı stratejik önemi yanında, ülke ekonomisine de önemli katkıları bulunmaktadır. Ancak gelinen noktada hayvancılığın pek çok sorunu olup, çözüm beklemektedir. Geciken çözüm arayışları sorunların daha da büyümesine yol açmakta ve başlıca hayvansal ürünlerden et ve süt üretiminin arttırılamaması ile karşı karşıya kalınmaktadır.

Yüksek gelir düzeylerinde, gıda maddeleri tüketiminde artış olmayacağından, bu gelir artışı dışındaki ürünlerin tüketimine yönelir. Halbuki Türkiye'de özellikle fakir ve orta sınıftaki insanların gelirlerindeki artış, tüketim açığı olan tarım ürünlerine ve özellikle hayvansal ürünlerde talep artışına sebep olacaktır. Bu da tarım sektöründe ve özellikle et ve süt sektöründe canlanmaya neden olacaktır.

Bir toplumun gıda talebi ve tüketim alışkanlıkları; ürünlerin kalitesine, fiyat ve hijyen özelliklerine, ülkedeki milli gelir dağılımına, tüketicinin eğitimi, gelir düzeyi v.b. sosyo-ekonomik özelliklerindeki farklılıklara, bunun yanı sıra ırk, cinsiyet, yaş, aktivite durumu, besin ile ilgili bilgi ve kompleks bir yapıya sahip bulunmaktadır.

Ülkemizde hayvansal ürünlerde üretim ve verimliliğin artırılması, üretim maliyetlerinin düşürülmesi ve pazarlama zincirinin kısaltılarak verimliliğin yükseltilmesi; hayvansal ürünlere uygun fiyatlarla ulaşılması ve hayvansal protein tüketiminin artırılması bakımından gerekli görülmektedir

Hayvansal ürünlere duyulan talepte genellikle bir kararlılık olmakla beraber, zaman içinde talep yapısı değişebil-

mekte, mevcut talepte rakip mallara ya da ikame mallara doğru bir yöneliş oluşabilmektedir. Bu durum tüketicinin, kültür düzeyi, alım gücü, sosyal düzeyi ve gelişme süreciyle ilgilidir. Kültür ve medeniyet seviyesi yükseldikçe ve gelir düzeyi arttıkça, karbonhidratlı gıdaların tüketimi azalmakta, proteinli gıdaların tüketimi artmaktadır (Cankurt ve ark. 2010).

Et tüketimi yeterli protein alınması bakımından insan sağlığı için gerekli bir besin maddesidir. Ancak son yıllarda sağlık nedeniyle kırmızı et tüketimi tartışılmaktadır. Tüketim yapısının oluşmasında sosyokültürel yapı, alışkanlıklar ve ekonomik durumlar etkili olmaktadır. Geleneksel yapı ve alışkanlıklar da tüketimi etkilemektedir.

Artan nüfus ve yaşam standartları, beslenmede kullanılan kaynakların daha verimli bir seviyeye çıkarılması ve değerlendirilmesini zorunlu kılmıştır. Ulusal veya sektörel bazda karar vericiler tarafından bu konular planlanmalı ve politikalar oluşturulmalıdır.

Türkiye, dünyada bu değişime ve gelişmelerin ışığı altında hem ulusal beslenmesini ve ulusal kalkınmasını istikrar içinde güvence altına alabilmek, hem de ekonomik kaynaklarını rasyonel bir biçimde değerlendirmek için çağın gereği ekonomik politika tedbirlerini süratle almak zorundadır.

Hayvansal gıda ürünlerinde üretim maliyetlerinin yüksekliği ve pazarlama kanallarının verimsizliği nedeniyle nihai tüketicinin karşı karşıya bulunduğu fiyatın bir miktar yüksek olduğu düşünülebilir. Ancak halkın büyük bir kesiminin bu gıdalara kolayca ulaşamamasının daha ağırlıklı nedeni gelir düşüklüğüdür.

Gelişmiş bir ülkede kişi başına hayvansal gıda tüketim verilerine bakıldığında daha çok yol alınması gerektiği görülecektir. Dolayısıyla hayvansal gıda arzının sürdürülebilir şekilde artırılması; bu amaçla hayvancılık sektöründe, işletme yapılarından, girdi teminine, hayvan ıslahına, hayvansal üretim-sanayi entegrasyonuna kadar çeşitli alanlarda önlemler almak gerekmektedir.

Türkiye'de toplumun her kesiminde olduğu gibi genç nüfusunda yeterli ve dengeli bir şekilde beslenebilmesi maksadıyla hayvansal ürün tüketimini artırıcı, üretimde kalite ve sağlık koşullarını iyileştirici ve fiyat ve Pazar mekanizmasını geliştirici yapısal önlemlerin devlet eliyle alınması gerekmektedir. Bu çerçevede, ülkemizde hayvansal ürünlerde üretim ve verimliliğin artırılması, üretim maliyetlerinin düşürülmesi ve pazarlama zincirinin kısaltılarak verimliliğin yükseltilmesi; hayvansal ürünlere uygun fiyatlarla ulaşılması ve hayvansal protein tüketiminin artırılması bakımından gerekli görülmektedir.

Türkiye'de protein miktarına yönelik bir sorundan ziyade protein kalitesi kavramına yönelik sorunların olduğu, özellikle hayvansal kaynaklı protein miktarı arttırılırken bitkisel kaynaklı protein miktarının buna bağlı olarak düzenlenmesine ihtiyaç vardır. Bu nedenle Türk toplumu yumurta, süt ve süt ürünleri ve et tüketimini tekrardan gözden geçirmelidir. Hayvansal gıdaların az tüketilmesinden kaynaklanan vitamin ve mineral yetersizlikleri bulunmaktadır.

Besin ve beslenmeye bağlı sağlık sorunlarının çözümlenmesinde, sağlığın geliştirilmesinde, beslenme plan ve politikalarının oluşturulması ve geliştirilmesi gerekmektedir (Pekcan,1999).

Türkiye geneline bakıldığında, tahıl ve tahıl ürünlerinin tüketimi ilk sırada yer almaktadır. Tahıl grubu tüketimini takiben ikinci sırada sebze tüketimi gelmektedir. Et ve et ürünlerinin protein açısından çok önemli gıda maddeleri olmasına ve Türk mutfağında kuzu ve dana etlerinin önemli bir yer tutmasına rağmen Türkiye genelinde tüketim yüzdesi diğer gıda gruplarının tüketimleri içerisinde sadece %3'tür. Tahıl grubundan buğday, genellikle ekmek, makarna ve bulgur şeklinde, mısır Karadeniz bölgesinde tüketilmektedir.

Ekonomik gelişme sürecinde, tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen en önemli faktörlerden biri gelir değişikliğidir ve tüketim harcamaları kompozisyonundaki değişikliklerde en etkili faktör niteliğindedir. Genel olarak tüketici gelirinin artması ile gıda harcamalarına ayrılan pay düşmektedir. Gelir artıkça gelirden gıda maddelerinin aldığı pay azalmakta, lüks malların payı yükselmektedir. Bu eğilim, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı şekillerde olmaktadır. Gıda maddeleri harcaması mutlak olarak artış gösterirken, oransal alarak gelirden aldığı pay azalmakta, bu durum gelir-tüketim teorilerinde de açıklanmaktadır (Güneş 2006).

Tüketicilerin daha ekonomik fiyattan gıda alma anlayışı haklı bir taleptir. Bunun yanında temel gıda maddeleri arasında yer alan et ve süt gibi hayvansal ürünlerin stratejik ürün olması nedeniyle dışa bağımlı olunmaması için sürdürülebilir ve yeterli üretim yapılması zorunludur.

Nüfus artış hızı, kişi başına gelirdeki artış, halkımızın hayvansal gıdalara olan ilgisinin artması, ülkemize daha fazla sayıda turist gelmesi gibi nedenlerle ete olan talep giderek artmaktadır. Buna karşın büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayısında meydana gelen azalma yanında mevcut üretim planlaması talebi karşılanmadığından arz/talep dengesinin bozulması nedeniyle et fiyatları artış göstermiştir.

Türkiye'de bugüne kadar etçi bir sığır ırkının geliştirilememiş olması nedeniyle besi materyali olarak hep sütçü sığır ırklarının erkek danaları kullanılmaktadır. Süt üretiminde ve fiyatlarında herhangi bir sorunun yaşanmadığı dönemlerde süt ineklerinden doğan erkek danaların sayısı hep besicilerin ihtiyacını karşılayacak düzeyde olmuştur.

Çiğ süt alım değerinin düşmesi çiftçilerin, işlenmiş ambalajlı süt ve süt ürünleri satış değerlerinin yükselmesi ise tüketicilerin istemediği bir konudur. Bu konuda desteklemelerin artarak devam etmesi gerekmektedir.

Hayvancılıkta en önemli husus bu işi yapanların para kazanmasıdır. Çiğ sütte gerçekçi fiyatlar ile piyasa alım düzeni kurulmak zorundadır. Süt ve et birbirleriyle etkileşim içindedir. İşte bu nedenle, et sorununa çözüm ararken süt sığırcılığının sorunlarını da göz ardı etmemek gerekiyor.

Okul sütü uygulaması çok yerinde bir uygulama olup hayvansal gıda tüketimi açısından ve alışkanlık kazandırılması bakımından çok önemlidir.

TV lerde uygulamaya başlanan kamu spotlarında hayvansal gıda tüketimini destekleyici yayınlar yapılması farkındalık açısından önemlidir.

Konunun uzmanı olan kişilerin TV lerde ve diğer basın organlarında yaptığı açıklamalar itibar edilmelidir. Bu konuda bilgi kirliliği had safhada olup tüketici yanlış yönlendirilmektedir.

Deli dana hastalığı, kuş gribi ve diğer zoonoz hastalıklar hayvansal gıda tüketimini engelleyici faktör olarak tüketici tercihini etkilemektedir. Bu konuda tüketicilerin doğru bilgilendirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Hayvansal ürünlerde kolesterol endişesi de tüketimi engelleyici bir faktör olarak görülmektedir.

Hayvansal ürünlerde hijyen ve kalite kontrolü oldukça önemlidir. Bu ürünlerin kontrollerinin çok düzenli ve sık bir şekilde yapılması tüketicilerde güven algısını olumlu yönde etkileyecek ve tüketimin artmasını sağlayabilecektir.

Ülkemizdeki hızlı nüfus artışıyla birlikte iç tüketim için daha fazla üretim yapılmasının gerekliliği dikkate alındığında, hayvansal üretimde modern teknolojilerin kullanımı zorunlu hale gelmektedir. Bu konu verimlilik açısından da oldukça önemlidir.

Tüketicilerin hayvansal ürünlerin kalite ve fiyatları açısından aldatılmalarının önüne geçmekte, kooperatif birlikleri ile kamu sağlık ve gıda kontrol kuruluşları arasında etkin bir eşgüdüm hayati bir önem taşımaktadır.

Hayvansal ürünlerin pazarlama aşamasındaki olumsuzluklar eklendiğinde, tüketiciler miktar ve kalite açısından yetersiz ve pahalı hayvansal ürünlerle karşı karşıya kalmaktadır. Çünkü; tüketicinin ödediği tüketim fiyatının ancak bir kısmı üreticiye ulaşabilmekte, önemli bir bölümü pazarlama kuruluşlarının marjını teşkil etmektedir.

Hayvansal besinlerin kalite koşullarının düzeltilmesi, mevcut tüketim potansiyelinin harekete geçirilmesinde önemli rol oynayacağı gibi maliyetlerin düşürülüp üretimin artırılması ve tüketicilerin istekleri doğrultusunda yeterli üretim yapılması hayvansal ürün tüketimini artıracaktır.

Kaynaklar

Anonim, 2012. T.C. Ekonomi Bakanlığı, Kanatlı Et Sektörü, Sektör raporları, www.ibp.gov.tr/pg/sektorpdf/tarim/kanatli_et_2012.pdf, (Erişim tarihi: 10.06.2012).

Cankurt M., Miran B., Şahin, A. 2010. Sığır eti tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi üzerine bir araştırma: İzmir ili örneği. Hayvansal üretim 5(2) 16-22.

Cevger, Y. Aral, Y., Demir,P. Sarıözkan, S. 2008. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi intern öğrencilerinde hayvansal ürünlerin tüketim durumu ve tüketici tercihleri. Ankara Üniversitesi Vateriner Fakültesi dergisi 55; 189-194

Demirci,M. 2009. Beslenme İlkeleri, Nova Yayıcılık, İstanbul

FAO 2009. The State of Food and Agriculture 2009. Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, 2009

FAO 2012. FAO statistical year book 2012. World Food and Agriculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, 2012

İçöz Y. 2004. Talep Kavramı, Kırmızı Et ve Et Ürünlerinde Talebi Etkileyen Faktörler. Tarımsal Ekonomi Enst, T.E.A.E-BAKIŞ, 7 (1): 1-4,

Güneş E. 2006. Türkiye'de gıda üretimi ve tüketimi. Dünya Gıda Günü 2005 Sempozyumu, 116-131, Ankara

Kan,A. Direk M. 2004. Course of red meat prices in the Konya province. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi dergisi 18(34) 35-40

Özçiçek Dölekoğlu, C. 2003. Tüketicilerin işlenmiş gıda ürünlerinde kalite tercihleri, sağlık riskine karşı tutumları ve besin bileşimi konusunda bilgi düzeyleri (Adana Örneği), TEAE, yayın no:105, Ankara101 s.

Özder,M. Gaytancıoğlu, O. Yılmaz,İ. 2001. Et ve süt üretimini etkileyen faktörler" Süt ve Kırmızı Et Üretimi Kendine Yeterlilik Paneli, 02 Mart 2011, Tekirdağ

Pekcan G. 1999. Beslenme sorunlarının önlenmesi: Besin, beslenme plan ve politikalarının önemi. Ankara ili beslenme alışkanlıkları ve mutfak kültürü. Sempozyum bildirileri ve katalog. VEKAM; 129-134.

Sarıözkan, S., Cevger Y., Demir, P., ve Aral, Y., 2007. Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Öğrencilerinin Hayvansal Ürün Tüketim Yapısı ve Alışkanlıkları. Sağlık Bilimleri Dergisi 16(3) 171-179, 2007

Avrupa Birliği ve Türkiye'de Organik Kırmızı Et Üretimi ve Fiyatları

Nursel KOYUBENBE[1]
nursel.koyubenbe@ege.edu.tr

Yusuf KONCA[2]
yusufkonca@erciyes.edu.tr

[1] Ege Üniversitesi, Ödemiş MYO, Ödemiş-İZMİR
[2] Erciyes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, KAYSERİ

Özet

Bu çalışmada Avrupa Birliği (AB)'nde ve Türkiye'de organik kırmızı et üretimi ve fiyatları ile ilgili gelişmeleri incelemek amaçlanmıştır. Gelişmiş ülkelerde bitkisel ürünlerde olduğu gibi, hayvancılıkta da organik üretim süreci başlamıştır. Günümüzde özellikle ABD, Kanada, Avusturya, Danimarka ve Almanya gibi ülkelerde organik hayvancılığa önemli ölçüde geçilmiştir. ABD'de organik et üretimi tavukçuluk ve sığırcılıkta yoğunlaşmış olup, bu oran toplam et üretiminin %64'ü dolayındadır. ABD'de organik et ve et ürünlerinin pazar payı 40 milyon dolar seviyelerindedir. AB ülkelerinden, Avusturya'da organik olarak yetiştirilen sığır oranı %17.7 iken, bunu %11.0 ile Çek Cumhuriyeti ve %10.5 ile Letonya'nın izlediği görülmektedir. Organik koyun yetiştiriciliğinde ilk sırayı Estonya (%47.3) alırken, bunu Litvanya (%27) ve Slovenya (%26) izlemektedir. Organik olarak yetiştirilen domuzun oranı ise, üye ülkelerin çoğunda % 1'den azdır. Türkiye'de hayvancılık alanında organik üretim oldukça yenidir ve genellikle arı ürünlerindedir. 2009 yılında toplam kırmızı et üretimi 411 594 ton iken organik kırmızı et üretimi sadece 6 252 tondur. Yani organik olarak üretilen kırmızı et, toplam et üretiminin %1.52'sini oluşturmaktadır. Türkiye'de organik kırmızı et üretiminde hayvan sayısı açısından koyun, et üretimi açısından sığır önem arz etmektedir. AB'nde organik ette üretici eline geçen fiyatlar 2002-2007 yılları arasında istikrarlı bir artış göstermiştir. AB'nde organik perakende et fiyatları, konvansiyonel et fiyatının %16 ila %65'i kadar daha yüksektir. Türkiye'de organik sığır eti üreten çiftçilerin eline geçen fiyat, konvansiyonel sığır eti üreten çiftçilerin eline geçen fiyattan %35 daha yüksektir. Ancak, tüketici fiyatları incelendiğinde, organik kırmızı et tüketici fiyatlarının, konvansiyonel tüketici fiyatlarının yaklaşık üç katı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, Türkiye'de organik kırmızı et üretiminin toplam kırmızı et üretimi içindeki payı düşük (%1.52) iken, AB'de sığırın payı %17.7, koyunun payı %47.3'tür. Organik ve organik olmayan et arasında, perakende düzeyindeki fiyat farklılıkları ile çiftçi eline geçen fiyat farklılıkları karşılaştırıldığında, üretici fiyatlarının hem AB'nde hem de Türkiye'de iyileştirmesi gerekli olduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Organik kırmızı et, Avrupa Birliği, Türkiye

Organic Meat Production and Prices in the EU and Turkey

Abstract

In this study, it is examined that overall perspective, production and marketing prices of organic red meat in Turkey and European Union (EU). In developed countries as organic vegetable production has been improved also organic animal production started to improve. Recently, especially, in the USA, Canada, Austria, Denmark and Germany organic animal production has been transited. In the USA, organic meat production based on much more poultry and cattle production, and their ratio is approximately 64 % in the total meat production. In the USA, organic meat and meat products market share is about 40 million US dollars. Among the EU countries, organic cattle production ratio to total cattle production is in the Austria 17.7%, in Republic of Czech 11% and Latonia 10.5%. In organic sheep production, first country is Estonia (47.3%) second Litvania (27.0%) and third Slovenia (26.0%). The ratio of organic swine production in the EU countries is low and its share for each country less than 1%. In Turkey, organic animal production is new and in general honey bee product. In 2009, total meat production is 411594 tons while organic meat production is only 6252 tons. Namely, organic meat production:total meat production rate is only 1.52%. In Turkey, according to number of animal used in organic red meat production is sheep but quantity of organic red meat obtained from cattle. Prices received by producers of organic meat in the EU have shown a steady increase from 2002 to 2007 years. The organic meat retailer prices 16 to 65 % are higher than conventional meat retailer prices. In Turkey, organic cattle meat producers have 35% higher income than conventional cattle meat producer. However, according to consumer prices, organic meat consumers paid about three times much more cost than those of conventional meat cost. Consequently, in Turkey, organic red meat production: total meat production ratio is low (1.52%) and in the EU this ratio for cattle is 17.7% and for sheep is 47.3%. When compared to organic and non-organic retailer meat prices and received by farmers, producer prices should be improved both in the EU and Turkey.

Key words: Organic red meat, European Union, Turkey

1. Giriş

Organik hayvansal üretim, sentetik olarak üretilen maddelerin direkt veya dolaylı olarak kullanılmadığı veya kullanımı zorunlu ise minimum düzeyde kullanıldığı, organik yemle besleme ve sağlıklı hayvan yetiştiriciliği prensibiyle her aşaması kontrollü, sertifikalı olan hayvansal üretimdir.

Sağlıklı gıda tüketimi önceki yıllara göre artan bir önem kazanmaktadır. Günümüzde bilinçli insanların çoğu, diğer gıdalarda olduğu gibi aldığı etin hangi koşullarda elde edildiğini ve kalite sınıfını bilmek istemektedirler. Teorikte organik

ve konvansiyonel olarak üretilen gerek bitkisel ve gerekse hayvansal ürünlerin sentezlerinin ve dolayısıyla kompozisyonlarının doğal kaynaklı olması, ağır metal ve kirleticilerle bulaşık olmaması, kalıntılardan uzak olması ve mikrobiyal yüklerinin düşük olması beklenmektedir (Hoogenboom ve ark., 2008). Kouba (2003) organik olarak üretilen gıdalarda konvansiyonel olanlara göre kimyasallardan kaynaklanan daha az kalıntı olduğunu tespit etmiştir. Organik tarım uygulamalarının biyo-çeşitliliği ve biyolojik aktiviteyi, sosyolojik, ekolojik ve ekonomik olarak sürdürülebilirliği artıracağı düşünülmektedir (Samman ve ark., 2008).

Krarup ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada, organik ürün tüketicilerinin daha sağlıklı olduğunu fakat bu tüketicilerin sağlıklı gıdalar yanında diğer tüketicilere göre daha sağlıklı bir yaşam biçimi takip ettiğini ve bu ikisinin birlikte bir pozitif etki ortaya çıkardığını bildirmişlerdir. Diğer yandan kimyasal kalıntıların insanlarda üreme performansında azalmaya neden olduğu tespit edilmiş (Oliva ve ark., 2001), organik üretim yapan çiftçilerde sperm konsantrasyonu diğerlerinden daha yüksek bulunmuştur (Abell ve ark., 1994; Jensen ve ark., 1996). Diğer yandan, özellikle son zamanlarda tedavisi zor ve hatta bazen mümkün olmayan kanser gibi ölümcül hastalıkların yaygın olarak görülmesinin yanında Deli Dana Hastalığı (BSE) gibi hastalıkların konvansiyonel besleme ile ortaya çıkması nedeniyle tüketiciler gıda kaynaklarına ve içeriğine daha fazla dikkat etmektedirler. Bu nedenle organik hayvansal gıdalara olan talebin gerek Türkiye'de ve gerekse tüm dünyada artacağını tahmin etmek hiç zor olmayacaktır.

Organik et üretimi ve tüketimi, sağlık faktörünün ön plana alınması sonucu olarak dünyada giderek yaygınlaşmaktadır. Organik etin, konvansiyonel ete göre omega 3 yağ asitleri ve konjuge linoleik asit (CLA) bakımından daha zengin ve duyusal açıdan daha sulu, daha gevrek, daha aromatik olduğu belirtilmektedir. Esansiyel yağ asitlerinin dengeli oranı, kanser, kalp hastalıkları, şeker hastalığı, şişmanlık ve zihinsel bozuklukların daha düşük olması ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (Tekeli, 2005).

Organik hayvansal üretim geleneksel hayvansal üretime göre daha zordur. Organik üretimin yapılması ve sürdürülebilir olması için yetiştiricilerin yeterli bir gelire sahip olmaları gerekmektedir. Fakat gerek Türkiye'de (ETO, 2012) ve gerekse AB ülkelerinde (Cullen ve ark., 2007) yetiştiricilerin eline geçen fiyatlarla perakende satış fiyatları arasında önemli farklılıklar mevcuttur.

Bu çalışmada, organik kırmız etin tercih edilmesine neden olan unsurlar ile Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinde organik kırmızı et üretimi ve fiyatları ele alınmıştır. Bu amaçla çalışmanın AB kısmı için mevcut istatistikî verilerden ve Türkiye kısmı içinse konuya ilişkin mevzuat çalışmaları, uygulanan ve uygulanması düşünülen projelerden, sınırlı miktardaki üretim ve fiyatlara ilişkin verilerden yararlanılmıştır.

2. Organik Kırmızı Etin Önemi

Bir yiyeceğin değeri, onun besin madde içeriği ve bazı özel fonksiyonlarına göre belirlenir. Yiyeceğin besleyici değeri içerdiği protein, enerji, vitaminler ve minerallerce etkilenir. Diğer yandan bazı gıdalar çok iyi besin değerine sahip olsalar bile insan sağlığı için zararlı olabilecek bazı bileşenleri nedeniyle tüketimleri tercih edilmez. Üretim biçimi ve girdileri nedeniyle organik olarak üretilen ürünlerde tüketici lehine bir kısım iyi özelliklerin bulunması beklenmektedir. Bu özelliklerin etlerin duyusal özelliklerinde olduğu kadar içerdikleri besin maddelerine de yansıyabilmektedir. Aşağıda bu beklentileri doğrulayan sonuçlara yer verilmiştir.

Avrupa'da tüketicilerin organik ürünleri tercih etmelerindeki sebepler arasında ürünlerin daha güvenilir olduğu, çevre, insan ve hayvan refahı bakımından daha iyi olduğu bildirilmektedir (Sylwander 1999). Yapılan bir çalışmada organik ürün satın alanların %46'sının sağlık ve %40'ının da tadının daha iyi olması nedeniyle organik ürünleri tercih ettikleri bildirilmiştir (I.F.S.T. 2001). Bazı araştırmacılar, organik beslenmesinin kanser tedavisi için uygulanabileceğini düşünmektedir (Bishop, 1988). Nilzen ve ark. (2001) ve Muchenje ve ark. (2008), tüketicilerin organik olarak üretilen etlerin konvansiyonel yolla üretilenlerden daha lezzetli ve daha yüksek bir besleme değerine sahip olduğunu düşündüklerini bildirmişlerdir. İngiltere'de üç büyük marketten satın alınan organik ve konvansiyonel olarak üretilmiş kuzu etlerinde yapılan bir karşılaştırmada, organik olarak üretilen kuzu etinin sululuk bakımından daha iyi bir çiğneme özelliği gösterdiği, lezzetli ve bütünüyle hoşa giden bir yapı gösterdiği böylece tüketicilerin organik ürünlerin tadının en iyi olduğunu vurguladıkları bildirilmiştir. Çalışmada etin sululuğunun organik üretimde daha yüksek kas arası yağ içeriğine bağlı olduğuna atfedilmiş ve lezzetliliğiyle yağ asidi kompozisyonunun özellikle linoleik asit ve toplam n-3 doymamış yağ asitlerine bağlı olduğu bildirilmiştir (Angood, 2008).

Yağlılık hayvansal ürünlerin satın alınmasında ve tüketiminde rol oynayan önemli hususlardan birisidir. Organik olarak elde edilen sığır etlerinin konvansiyonel olarak yetiştirilen sığırlara göre daha az yağlı oldukları (Hansson ve ark., 2001; Miotello ve ark., 2009) ve daha az kolesterol içerdikleri (Miotello ve ark., 2009) bildirilmiştir. Yağlılık oranı olduğu kadar, hayvansal ürünlerdeki yağ aitleri içeriği de önemli olup, omega-3 yağ asitlerinin yüksek olması ürün niteliğini artırmaktadır. Revilla ve ark. (2008) ve Prache ve ark. (2009) organik olarak üretilen kuzuların daha düşük doymuş yağ içeriği ve daha fazla çoklu doymamış yağ içeriği nedeniyle daha sağlıklı et ürettiklerini bildirmişlerdir. Miotello ve ark. (2009) organik olarak üretilen dana etinde n-3 yağ asitleri ve n-3/n-6 oranı ve konjuge linoleik asit (CLA) içeriğinin konvansiyonel gruptan daha iyi olduğunu bildirmişlerdir. Morbidini (2001) organik olarak üretilen kuzu etinde n-3 çoklu doymamış yağ asidi içeriğinin konvansiyonel olarak üretilen kuzu etine göre daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Diğer yandan başka bir çalışmada, konvansiyonel yolla üretilen kuzu etinde linoleik asit konsantrasyonunun daha yüksek olduğu bildirilirken organik ve konvansiyonel etlerdeki n-6:n-3 oranının benzer olduğu bildirilmiştir (Angood ve ark.,

2008). Ayrıca bu çalışmada organik etlerde stearik asit (18:0) oranının konvansiyonel ete göre daha yüksek, 18:1 cis-11 daha düşük ve 18:3 daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Toplam yağ asidi oranı ve doymuş yağ asidi organik örneklerde önemli derecede yüksek bulunmuştur. Araştırıcılar, tekli doymamış ve çoklu doymamış yağ asitleri açısından bakıldığında organik ve konvansiyonel örneklerde önemli bir farklılık gözlememişlerdir. Bununla birlikte yapılan bir başka çalışmanın sonuçlarına göre (Walshe, 2006), organik ve konvansiyonel etler arasında yağ asidi profilinde önemli bir farklılığın bulunmadığını bildirmişlerdir. Yine benzer olarak tavuk eti ile yapılan bir çalışmada (Husak ve ark., 2008) organik olarak yetiştirilen broilerlerde göğüs ve but etlerinde doymuş yağ asidi içeriğinin daha düşük, fakat çoklu doymamış yağ asidi içeriğinin daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Castellini ve ark. (2002), organik piliçlerde göğüs ve but oranının daha yüksek ve karın yağı oranının daha düşük olduğunu ve kas etinde daha düşük pH ve su tutma kapasitesine sahip olduğunu fakat demir ve n-3 çoklu doymamış yağ serisi değerlerinin daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir.

Organik ve konvansiyonel yolla üretilen etler arasında çeşitli besin maddeleri bakımından da farklılıklar mevcuttur. Husak ve ark. (2008) organik etlik piliçlerde göğüs ve but etinde protein içeriği ve pH düzeyinin daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca gıdaların önemli diğer bileşenleri arasında yer alan vitaminler ve bunların ön maddeleri bakımından da farklılıklar tespit edilmiş olup, Walshe (2006) yaptığı bir çalışmada, α-tokoferol ve β-karoten içeriğini organik örneklerde daha yüksek, retinol içeriğini ise organik örneklerde daha düşük olarak tespit etmiştir. Organik ve konvansiyonel etlerin mineral içerikleri ile ilgili yapılan bir çalışmada (Barbieri ve ark., 2008) organik etlerdeki demir (Fe), çinko (Zn), kalsiyum (Ca) ve selenyum (Se) konsantrasyonlarının daha yüksek olduğu fakat nitrat konsantrasyonları arasında farklılığın bulunmadığı bildirilmiştir.

Etin satın alınmasında önemli unsurlardan birisi etin rengidir. Organik sistemde yetiştirilen hayvanlarda et renginin daha koyu olduğu ve bunun hayvanların serbestçe dolaşım sırasında yaptıkları yüksek aktiviteye bağlı olduğu bildirilmektedir (Nielsen ve Thamsborg, 2005; Husak ve ark., 2008; Miotello ve ark., 2009). Miotello ve ark. (2009), organik olarak üretilen etlerde pişirme kaybının konvansiyonel olarak üretilenlere göre daha az olduğunu bildirmişlerdir. Revilla ve ark., (2008) organik kuzu etlerinde sertliğin daha az olduğunu duyusal parametreler bakımından daha yüksek bir tercihe sebep olduğunu, daha iyi bir yağ duyusu ve sululuk hissi verdiğini dolayısıyla tüketicilerin daha sağlıklı ve daha lezzetli olduğu düşüncesini destekleyeceklerini bildirmişlerdir.

Et tüketiminde önemli bir kıstaslardan birisi de etteki kokudur. Ancak diğer özelliklerde olduğu gibi organik etlerde kötü koku duyulma hissi daha yüksek bulunmuştur (Woodward ve Fernandez, 1999). Araştırıcılar bitirme döneminde organik yetiştirilen danalarda konvansiyonel üretime göre marbling kokunun daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Diğer yandan Prache ve ark. (2009) ahırda beslenen organik ve konvansiyonel gruplar arasında etin duyusal özellikleri bakımından bir farklılık tespit etmemişlerdir. Bununla birlikte, organik grupta pirzola etinde daha fazla oranda kötü koku saptanmıştır.

Organik veya konvansiyonel yolla elde edilen etlerin önemli bir özelliği de özellikle zararlı mikroorganizma içeriğidir. Hayvan beslemede kullanılan yemler önemli olup mikrobiyal kontaminasyonun birinci safhasını oluşturur. Organik olarak beslenen hayvanlar sadece organik yemlerle beslenirler, bunun sonucu olarak hayvansal kaynaklı besinler verilmez ve bu hayvanlar BSE (deli dana) yönünden daha güvenli olabilirler (Kouba, 2003). Yapılan bir çalışmada organik sistemde üretilen etlerde daha az antibiyotik kalıntısı ve Salmonella bulaşıklığı sağlanırken, Campylobacter bulaşıklığı daha yüksek bulunmuştur (Bokkers ve De Boer, 2009).

Organik ve konvansiyonel yola elde edilen ürünlerden ağır metal düzeylerinin araştırıldığı bir çalışmada (Hoogenboom ve ark., 2008), organik ürünlerdeki ağır metal düzeylerinin konvansiyonel ürünlerle benzer olduğunu bildirmişlerdir. Bu sonuçlar Blanco-Penedo ve ark. (2010) tarafından doğrulanmış ve organik, konvansiyonel ve entansif sistemde yetiştirilen danalardan elde edilen etlerde kadmiyum, arsenik, civa ve kurşun bakımından önemli bir farklılığın olmadığı bildirilmiştir. Ağır metaller bakımından değerlendirildiğinde organik etlerin konvansiyonellerle benzer sonuçları vermesi önemli bir olumsuzluktur.

Organik ve konvansiyonel yolla elde edilen et ürünlerinin karşılaştırmalı incelenmesinden görüleceği gibi organik yolla üretilen etler bazı önemli avantajlara sahiptir. Ancak bu ürünlerin satın alınmasında ve tüketilmesinde mikroorganizma yükleri ve ağır metal içerikleri konusunda dikkatli davranılmalıdır.

3. Avrupa Birliği ve Türkiye'de Konvansiyonel ve Organik Et Üretimi

3.1.Avrupa Birliği'nde Konvansiyonel ve Organik Et Üretimi

Organik hayvancılık Dünyada çeşitli ülkeler açısından değerlendirildiğinde, ABD ve Kanada'da ilk sıralarda yer almaktadır. ABD'de organik et üretimi tavukçuluk ve sığırcılıkta yoğunlaşmış olup, bu oran toplam et üretiminin %64'ü dolayındadır. Amerika'nın gıda sanayinde de organik ete yönelik hızla artan bir eğilim görülmektedir. Organik hayvancılığın önemli bir yer tuttuğu ABD'de organik et ve et ürünlerinin pazar payı 40 milyon dolar seviyelerindedir.

Çizelge 1:Avrupa Birliği Konvansiyonel Kırmızı Et Üretimi (1000Ton)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
AB (27)	**8131,8**	**8203,6**	**8072,1**	**7716,8**	**7917,7**	**7844,2-**
Belçika	268,9	272,9	267,3	255,0	263,1	272,3+
Bulgaristan	22,8	21,7	14,6	4,7	4,5	5,0-
Çek Cum.	79,7	79,3	80,0	77,0	74,3	72,1-
Danimarka	128,7	130,0	128,4	126,4	131,2	133,0+
Almanya	**1193,0**	**1185,2**	**1209,7**	**1174,1**	**1186,7**	**1159,0-**
Estonya	14,5	14,7	14,8	9,6	9,0	7,6-
İrlanda	572,2	580,8	537,2	514,4	559,0	546,8-
Yunanistan	60,7	57,7	56,9	57,2	58,0	59,2-
İspanya	670,4	643,2	658,3	598,4	606,6	605,6-
Fransa	**1509,5**	**1531,8**	**1518,2**	**1466,7**	**1521,2**	**1559,4+**
İtalya	**1110,6**	**1126,7**	**1059,2**	**1055,0**	**1075,4**	**1009,2-**
Kıbrıs	4,0	3,9	4,2	4,4	4,5	4,8+
Letonya	20,7	22,8	21,4	19,0	17,6	17,1-
Litvanya	47,3	56,0	47,5	43,9	42,6	41,1-
Lüksemburg	9,3	9,2	9,8	9,0	9,6	8,9-
Macaristan	33,5	34,5	32,4	29,7	27,1	26,0-
Malta	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	1,1-
Hollanda	383,6	385,6	378,4	401,8	388,6	381,6-
Avusturya	214,6	215,6	221,2	223,7	224,8	217,1+
Polonya	355,3	364,9	381,5	385,1	386,0	379,9+
Portekiz	105,3	91,3	108,5	102,7	93,7	96,0-
Romanya	194,6	211,2	190,4	25,0	28,3	27,5-
Slovenya	37,9	36,2	36,9	35,3	35,8	35,6-
Slovakya	21,4	23,0	19,9	15,8	13,6	11,3-
Finlandiya	87,1	88,6	82,5	81,1	82,1	82,7-
İsveç	137,4	133,5	128,8	150,5	148,3	147,8+
İngiltere	847,3	882,0	862,4	849,9	924,7	936,6+

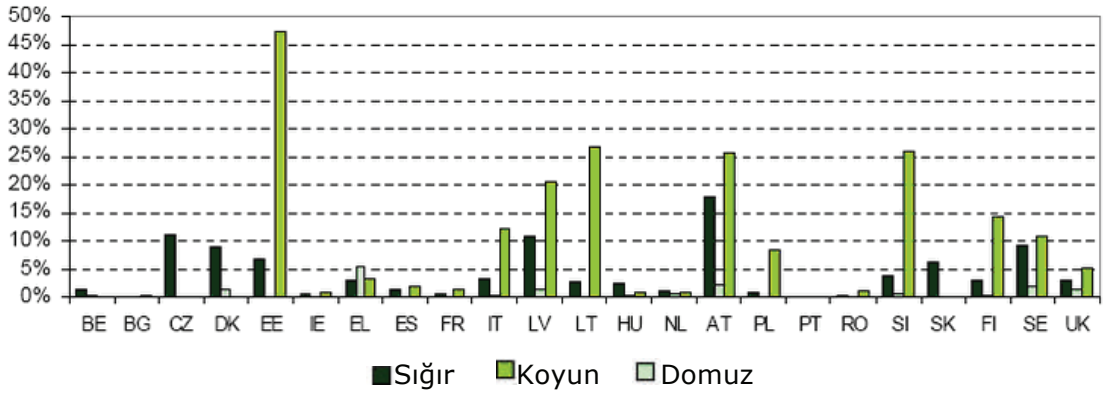
Kaynak: EUROSTAT (2012).

Avrupa Birliği (27) organik et üretimine geçmeden önce, konvansiyonel kırmızı et üretimine bakıldığında (Çizelge 1), son 6 yılda hem toplam hem de ülkeler bazında et üretiminde genel bir azalış göze çarpmaktadır. AB et üretimi içinde ilk üç sırayı Fransa, Almanya ve İtalya almaktadır.

Avrupa Birliği ilk organik ürün yönetmeliğini 1991 yılında çıkarmıştır. 2092/91 sayılı Avrupa Birliği Yönetmeliği yalnızca bitkisel ürünler için hazırlanmıştır. 1999 Haziran ayında Tarım Bakanları ekolojik hayvansal üretimin hukuki çerçevesi konusunda da görüş birliğine varmışlar ve hayvansal üretimi de içine alan 1804/99 sayılı Organik Tarım Yönetmeliği'ni çıkarmışlardır. Bu yönetmelik 24 Ağustos 2000 tarihinde yürürlüğe girmiştir (Ünal, 2003; Anonim, 2006).

Bazı Avrupa Birliği ülkelerinde organik hayvancılık faaliyetlerinin payları incelendiğinde (Şekil 1), AB-27 içinde en yüksek organik hayvan üretimine sahip olan Avusturya'da, organik olarak yetiştirilen sığırın oranı %17.7 iken, bunu %11.0 ile Çek Cumhuriyeti ve %10.5 ile Letonya'nın izlediği görülmektedir. Organik koyun yetiştiriciliğinde ilk sırayı Estonya (%47.3) alırken, bunu Litvanya (%27) ve Slovenya (%26) izlemektedir. Organik domuz oranı ise, üye ülkelerin çoğunda % 1'den azdır.

Şekil 1: AB(27)'de Toplam Hayvan Sayısı İçinde Organik Hayvan Sayısının Payı (2008)



Kaynak: EUROSTAT (2012).

Çizelge 2: AB (27)'de 2008 Yılı Organik Hayvan Sayısı ve 2007-2008 Yılı Değişimi (%)

	Organik Hayvan Sayısı (2008)			2007-2008 Yılı Değişimi (%)		
	Sığır	Domuz	Koyun	Sığır	Domuz	Koyun
(BE) Belçika	43 026	11 863	11 276	13.5	3.7	-11.1
(BG) Bulgaristan	470	0	2 471	19.0	0.0	46.2
(CZ) Çek Cumhuriyeti	151 723	1 569	64 559	10.4	-14.9	9.5
(DK) Danimarka	141 896	182 449	13 394	:	:	:
(DE) Almanya	:	:	:	:	:	:
(EE) Estonya	16 131	252	29 494	17.1	-1.6	30.4
(IE) İrlanda	33 200	1 200	35 000	14.5	20.0	-7.9
(EL) Greece	20 254	60 918	316 243	-19.3	-69.0	-26.7
(ES) İspanya	101 248	17 076	345 491	18.3	10.4	58.7
(FR) Fransa	123 742	4 724	128 524	2.9	-3.3	-0.4
(IT) İtalya	216 476	34 014	1 007 605	-11.3	26.5	17.2
(CY) Kıbrıs	:	:	:	:	:	:
(LV) Letonya	41153	6 072	13 831	-18.6	-0.3	-10.6
(LT) Litvanya	22 665	279	12 777	13.5	1.5	21.2
(LU) Lüksemburg	:	:	:	:	:	:
(HU) Macaristan	17 746	6 820	11 826	3.3	18.8	:
(MT) Malta	:	:	:	:	:	:
(NL) Hollanda	44 117	76 846	14 082	9.9	36.1	13.5
(AT) Avusturya	352 781	67 238	85 607	3.1	-2.7	1.8
(PL) Polonya	44 030	18 307	23 163	31.7	-31.4	-21.1
(PT) Portekiz	:	:	:	:	:	:
(RO) Romanya	7 567	416	121 175	8.3	-64.6	103.0
(SI) Slovenya	18 174	2 543	36 107	3.9	7.2	4.6
(SK) Slovakya	30 433	237	77 318	5.2	-24.0	-11.7
(FI) Finlandiya	28 574	2 245	13 635	12.0	9.5	88.1
(SE) İsveç	141 825	32 187	57 091	28.9	31.5	32.8
(UK) İngiltere	319 587	71 229	1 178 306	27.6	41.2	36.5

Kaynak: EUROSTAT (2012).

2007 yılından 2008 yılına kadar üye ülkelerdeki gelişmeler türlere göre farklılık göstermektedir (Çizelge 2). Polonya, İsveç ve İngiltere sığır için tüm Üye Devletler içinde en büyük artışa (% 31.7, % 28.9 ve % 27.6) sahipken, Romanya ve Finlandiya, organik koyun sayısında (%103.0 ve % 88.1) büyük artışlar kaydetmektedir. İngiltere ayrıca domuz için (% 41.2) en büyük artışa sahiptir. Yunanistan'da, organik olarak yetiştirilen sığır, domuz (%69) ve koyun sayısında önemli bir düşüş, Letonya'da her üç üründe de azalmalar görülmektedir.

3.2.Türkiye'de Konvansiyonel ve Organik Kırmızı Et Üretimi

Türkiye'de toplam konvansiyonel kırmızı et üretimine bakıldığında (Çizelge 3), son 5 yılda %78 oranında bir artış olduğu göze çarpmaktadır. 2010 yılı itibariyle toplam kırmızı et üretiminin %79.6'sını sığır eti oluşturmaktadır. Türler itibariyle incelendiğinde keçi sayısında %52, keçi eti üretiminde %63, koyun sayısında %44, koyun eti üretiminde %66, sığır sayısında %49, sığır eti üretiminde yaklaşık %82 oranında artış olduğu görülmektedir.

Çizelge 3: Türkiye'de Konvansiyonel Kırmızı Et Üretimi (Ton)

Yıllar	Keçi		Koyun		Sığır		Toplam Kırmızı Et Üretimi
	Hayvan Sayısı	Et Üretimi	Hayvan Sayısı	Et Üretimi	Hayvan Sayısı	Et Üretimi	
2006	803 063	14 133	4 763 394	81 899	1 750 997	340 705	436 737
2007	1 256 348	24 136	6 428 866	117 524	2 003 991	431 963	573 623
2008	767 522	13 753	5 588 906	96 738	1 736 107	370 619	481 110
2009	606 042	11 675	3 997 348	74 633	1 502 073	325 286	411 594
2010	1 219 504	23 060	6 873 626	135 687	2 602 246	618 584	777 331

Kaynak:TUİK (2012).

Türkiye'de organik üretimle ilgili ilk yönetmelik "Bitkisel ve Hayvansal Ürünlerin Ekolojik Metotlarla Üretimi'ne İlişkin Yönetmelik" adı altında 1994 yılında çıkarılmıştır (Anonim, 1994). Daha sonra 2002 yılında yayınlanan "Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik" (Anonim, 2002), bir önceki yönetmeliği yürürlükten kaldırmıştır. 2004 yılında çıkarılan "Organik Tarım Kanunu", organik üretim ile ilgili cezai müeyyideleri kapsamaktadır (Anonim, 2004). Kanunun çıkmasından 6 ay sonra yayınlanan ve kanunun uygulanmasına ilişkin hükümleri içeren "Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik" ise konuya ilişkin çıkarılan son yönetmeliktir (Anonim, 2005).

Türkiye'de organik hayvansal ürünlerle ilgili projeler, ilk olarak Tarım ve Köy işleri Bakanlığına bağlı araştırma enstitülerinden Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM)'e sunulmuştur. Bu projeler;

-Doğu Karadeniz Bölgesinde organik balık üretim olanakları,
-Güneydoğu Anadolu Bölgesinde organik balık üretim olanakları,
-Güney Marmara koşullarında organik koyun yetiştiriciliği ve kuzu besisi,
-Yerli sığır (Kilis ve Güney sarısı) yetiştiriciliği,
-Organik arıcılık ile ilgilidir (Aksoy ve ark., 2005).

Resmi kurumlarda yürütülen projelerin yanı sıra Gümüşhane Kelkit'te özel sektöre ait kapsamlı bir organik süt sığırcılığı üretimi projesi devam etmektedir. Proje dahilinde 300 adet sözleşmeli üretici, işletme için çeşitli yem bitkileri üretmektedir. İşletme, konvansiyonel üretimden organik üretime geçiş için gerekli olan süreyi 2005 yılı Haziran ayı içinde tamamlamış ve söz konusu tarihten itibaren organik süt üretmektedir. 2011 yılı rakamlarına göre Türkiye'de organik hayvancılık yapan 137 üretici bulunmaktadır (ORGÜDER, 2012)

Türkiye'de organik hayvansal üretime ilişkin veriler resmi istatistiklerimizde ilk olarak 2005 yılında yer almaya başlamıştır. 2005 yılı verilerine göre Türkiye'de organik üretime geçiş sürecindeki süt ve et hayvanı sayısı sadece 1238'dir (GTHB, 2012). Düzenli olmasa da, 2006 yılından itibaren organik hayvansal üretime ilişkin daha ayrıntılı verilere rastlanmaktadır. Son 5 yıllık veriler incelendiğinde, organik kırmızı et üretiminin 10 tondan 6252 tona yükseldiği görülmektedir (Çizelge 4). Bu, oransal olarak çok büyük bir artış olarak görülse de, toplam kırmızı et üretimi ile karşılaştırıldığında oldukça düşük olduğu dikkati çekmektedir. 2009 yılında toplam kırmızı et üretimi 411 594 ton iken organik kırmızı et üretimi sadece 6 252 tondur. Yani organik olarak üretilen kırmızı et, toplam et üretiminin %1.52'sini oluşturmaktadır. Organik kırmızı et üretimi, türlere göre incelendiğinde (Çizelge 4), hayvan sayısı açısından koyun, et üretimi açısından sığır önem arz etmektedir.

Çizelge 4: Türkiye'de Organik Kırmızı Et Üretimi (Ton)

Yıllar	Keçi		Koyun		Sığır		Toplam Organik Kırmızı Et Üretimi
	Hayvan Sayısı	Et Üretimi	Hayvan Sayısı	Et Üretimi	Hayvan Sayısı	Et Üretimi	
2006	-	-	9 927	10.0	-	-	10.0
2007	-	-	16 603	…	2 313	…	…
2008	7	0.1	10 913	204.5	2 528	348.4	553.0
2009	193	1.0	18 703	231.8	2 947	6 020.0	6 252.0
2010	…	…	…	…	…	…	

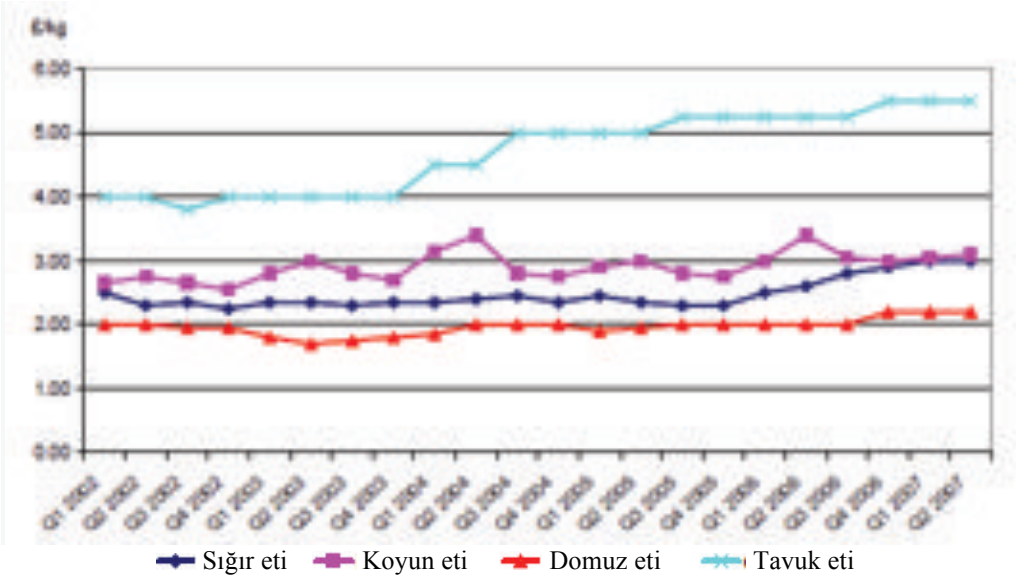
Kaynak:GTHB (2012).

4.Türkiye'de ve AB'de Konvansiyonel ve Organik Kırmızı Et Fiyatları

4.1. AB'de Konvansiyonel ve Organik Kırmızı Et Fiyatları

Organik hayvancılık için üretici eline geçen fiyatlar AB düzeyinde elde edilememiş ancak bir fikir vermesi amacıyla İngiltere'deki fiyatlara yer verilmiştir. 2002-2007 yılları arasında 3 aylık dönemler itibariyle organik et fiyatları, son 12-18 ay içindeki artış trendi dışında, istikrarlı bir gelişme göstermiştir (Şekil 2). 2002-2007 yılları arasında organik sığır eti fiyatları 2-2.5 £/Kg, organik koyun et fiyatları 52.-3.5 £/Kg ve 1.75-2.25 £/Kg arasında değişmektedir.

Şekil 2: 2002-2007 Yılları Arasında İngiltere'de Organik Ette Üretici Eline Geçen Fiyatlar (£/kg)



Kaynak:Cullen ve ark. (2007).

İngiltere'de kırmızı et perakende fiyatlarına bakıldığında (Çizelge 5), organik et fiyatlarının, konvansiyonel et fiyatının en az %16'sı, en fazla %65'i kadar daha yüksek olduğu görülmektedir.

Organik ve organik olmayan et arasında perakende düzeyindeki fiyat farklılıkları, çiftçi eline geçen fiyat farklılıkları ile karşılaştırıldığında, üretici fiyatlarında iyileştirme gerektirebilir. Fakat bu, arz-talep dengesine, güçlü bir pozisyondan pazarlık edecek üreticilerin yeteneğine bağlıdır.

4.2. Türkiye'de Konvansiyonel ve Organik Kırmızı Et Fiyatları

Türkiye'de son 5 yıllık üretici bazında konvansiyonel kırmızı et fiyatları incelendiğinde (Çizelge 6), tüm türler için 2010 yılında ani bir artış göze çarpmaktadır. Bunun nedeni önceki yıllarda uygulanan hayvancılık politikalarına ve bunlara bağlı bir kısım olumsuzluklar nedeniyle hayvanların kasaba sevkleri sonucu hayvan sayılarında önemli azalmalara bağlı olabilir. Nitekim 2010 yılındaki fiyatlardaki yükselme ve hayvan sayısındaki azalmalar dikkate alınarak özellikle kurban bayramlarında önemli miktarda sığır ve koyun ithalatı yapılmıştır. Ayrıca, hayvancılık yatırımlarına önemli teşvikler (süt sığırcılığı işletmelerine 7 yıl, besicilik işletmelerine 3 yıl ve koyunculuğa 5 yıl faizsiz kredi verilmesi) verilmiş ve yurt dışından önemli miktarda besi için sığır ithalatına izin verilmiştir ve bu sayede fiyatlarda belirli bir duraksama ve az miktarda bir gerileme yaşandığı gözlemlenmektedir.

Çizelge 5: 2007 Yılında İngiltere'de Organik ve Konvansiyonel Et Perakende Fiyatları (£/kg) ve Organik Et Primi (%)

Ürün	Organik Et Fiyatı	Konvansiyonel Et Fiyatı	Organik Et Primi (%)
Kuzu kıyma	6.48	3.92	65
Kuzu pirzola	12.98	10.97	18
Kuzu yarım bacak	8.28	5.48	51
Kuzu yarım omuz	5.28	3.69	43
Dana kıyma	3.50	2.88	22
Dana kavurma	7.12	4.86	47
Dana biftek	11.64	9.98	17
Dana ribeye biftek	14.48	12.49	16
Dana bonfile	14.74	11.87	24

Kaynak:Cullen ve ark. (2007).

Çizelge6:Türkiye'de Konvansiyonel Kırmızı Ette Çiftçi Eline Geçen Fiyatlar (TL/Kg)

	2006	2007	2008	2009	2010
Koyun Eti	10,1	10,5	11,1	13,3	18,9
Kıl Keçisi Eti	9,5	9,3	10,1	12,6	18,3
Tiftik Keçisi Eti	10,0	-	-	-	-
Sığır Eti	10,3	11,2	11,7	13,4	18,4
Manda Eti	9,6	8,8	10,4	11,3	16,7

Kaynak: TUİK (2012).

Türkiye'de üretici bazında organik kırmızı et fiyatlarına ilişkin istatistiklere hiçbir şekilde ulaşılamamıştır. Ancak organik sığır eti üreten firmalardan alınan bilgilere göre, organik sığır eti üreten çiftçilerin eline geçen fiyat, konvansiyonel sığır eti üreten çiftçilerin eline geçen fiyattan %35 daha yüksektir.

Türkiye'de tüketici fiyatları incelendiğinde (Çizelge 7 ve 8), organik kırmızı et tüketici fiyatlarının, konvansiyonel tüketici fiyatlarının yaklaşık üç katı olduğu görülmektedir.

Çizelge 7: Türkiye'de Konvansiyonel Kırmızı Et Tüketici Fiyatları (2012)

	Fiyat (TL/Kg)
Dana Eti But	15,99
Dana Kol	13,43
Dana Eti Karkas	14,61
Kuzu Eti But	18,21
Kuzu Kol	15,62
Kuzu Eti Karkas	17,15
Kuzu Pirzola	16,93

Kaynak: ATB (2012).

Çizelge 8: Türkiye'de Organik Kırmızı Et Tüketici Fiyatları (2012)

	Fiyat (TL/Kg)*
Kuşbaşılık	**48.3**
Biftek	**55.7**
Antrkot	**61.7**
Rosto	**53.0**
Kıyma	**41.3**

*Bostanlı (İzmir) organik ürün pazarı 2012 verilerinden hesaplanmıştır.

Kaynak: ETO (2012).

5.Sonuç

Türkiye'de organik kırmızı et üretimi, toplam kırmızı et üretiminin %1.52'sini oluşturmaktadır. AB'de organik olarak yetiştirilen sığırın toplam sığır üretimi içindeki payı %17.7, organik olarak yetiştirilen koyunun toplam koyun içindeki payı ise %47.3'tür.

AB'nde organik ette üretici eline geçen fiyatlar 2002-2007 yılları arasında istikrarlı bir gelişme göstermiştir. Organik perakende et fiyatları, konvansiyonel et fiyatının en az %16'sı, en fazla %65'i kadar daha yüksektir. Türkiye'de organik sığır eti üreten çiftçilerin eline geçen fiyat, konvansiyonel sığır eti üreten çiftçilerin eline geçen fiyattan %35 daha yüksektir. Tüketici fiyatları incelendiğinde, organik kırmızı et tüketici fiyatlarının, konvansiyonel tüketici fiyatlarının yaklaşık üç katı olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye'de organik et üretimi yavaş bir gelişim içerisinde olup AB'nin oldukça gerisindedir. Ayrıca organik ve organik olmayan et arasında, perakende düzeyindeki fiyat farklılıkları ile çiftçi eline geçen fiyat farklılıkları karşılaştırıldığında, üretici fiyatları için hem AB'nde hem de Türkiye'de iyileştirmelerin gerekli olduğu söylenebilir.

Kaynakça

Abell, A., Ernst, E., Bonde, J.P., 1994. High sperm density among members of organic farmers' association. The Lancet, 343(8911):1498.

Aksoy, U., Tüzel, Y., Altındişli, A., Can, H.Z., Onoğur, E., Anaç, D., Okur, B., Çiçekli, M., Şayan, Y., Kırkpınar, F., Kenanoğlu, Z., Çelik, S., Arın, L., Er, C., Özkan, C., Özenç, D.B., 2005. Organik (=Ekolojik, Biyolojik) Tarım Uygu-

lamaları, VI. Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, 3-7 Ocak, Ankara.

Angood, K., Wood, M., Nute, J.D., Whittington, G.R., Hughes, F.M., Sheard, P.R., 2008. A comparison of organic and conventionally produced lamb purchased from three major UK supermarkets: Price, eating quality and fatty acid composition. Meat Sci., 78:176-184.

Anonim, 1994. "Bitkisel ve Hayvansal Ürünlerin Ekolojik Metotlarla Üretimi'ne İlişkin Yönetmelik" 18.12.1994 Tarih ve 22145 Sayılı Resmi Gazete.

Anonim, 2002. "Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik" 11.07.2002 Tarih ve 24812 Sayılı Resmi Gazete.

Anonim, 2004. "Organik Tarım Kanunu" 03.12.2004 Tarih ve 25659 Sayılı Resmi Gazete.

Anonim, 2005. "Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik" 10.06.2005 Tarih ve 25841 Sayılı Resmi Gazete.

Anonim, 2006. http://www.antalya-tarim.gov.tr/haber detay.asp?baslik_id=39&ID=40, Erişim Tarihi: 01.02.2006

ATB, 2012. http://www.atb.gov.tr/fiyat.aspx?pageId=20fcbfb3-a816 -4baa-95a4-db54ad360f1b.

Barbieri, G., Macchiavelli, L., and Rivaldi, P., 2008. Protein quality and content of nitrite, nitrate and metals in commercial samples of organic and conventional cold meats. 16th IFOAM Organic World Congress, Modena, Italy, Archived at http://orgprints.org/11600

Bishop, B., 1988. Organic food in cancer therapy. Nutr. Health 6:105-109.

Blanco- Penedo, I., Lopez-Alonso, M., Miranda, M., Hernandez, J., Prieto, F. and Shore, R.F. 2010. Non-essential and essential trace element concentrations in meat from cattle reared under organic, intensive or conventional production systems. Food Addit. and Contam., 27(1):36-42.

Bokkers, E.A.M. ve De Boer I.J.M. 2009. Economic, ecological, and social performance of conventional and organic broiler production in the Netherlands. British Poul. Sci., 50(5):546-557.

Castellini, C., Mugnai, C. ve Dal Bosco, A. 2002. Effect of organic production system on broiler carcass and meat quality. Meat Sci., 60(3):219-225.

Cullen, R., Lampkin, N. ve Moakes, S. 2007. Review of the Market for Welsh Organic Meat, Organic Centre Wales, http://orgprints.org/11070/1/welsh_organic_meat_market_review_final.pdf

ETO, 2012. http://www.eto.org.tr/forum/?p=379#more-379

EUROSTAT, 2012. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Organic_ farming_ statistics#Organic_livestock

GTHB, 2012. http://organik.tarim.gov.tr/resimler/organik_hayvansaluretimverileri.xls

Hansson, I., Hamilton, C., Ekman, T., and Forslund, K., 2001. Carcass Quality in Certified Organic Production Compared with Conventional Livestock Production. Journal of Veterinary Medicine Series, 47(2):111–120.

Hoogenboom, L. A. P., Bokhorst, J. G., Northolt, M. D.. van de Vijver L. P. L, Broex, N. J. G., Mevius, D. J., Meijs, J. A. C., Van der J. 2008. Contaminants and microorganisms in Dutch organic food products: a comparison with conventional products. Food Addit. and Contam., http://www.informaworld.com/smpp/ title~db=all~content=t713599661~tab=issueslist~branches=25 - v2525(10):1195-1207.

Husak, R. L., Sebranek, J. G. and Bregendahl, K. 2008. A survey of commercially available broilers marketed as organic, free-range, and conventional broilers for cooked meat yields, meat composition, and relative value. 2008. Poul. Sci., 87:2367–2376.

I.F.S.T., 2001. Organic food. Site internet de l'Institute of Food Science and Technology (UK): http://www.ifst.org/

Jensen, T.K., Giwercman, A., Carlsen, E., Scheike, T., Skakebaek, N.E., 1996. Semen quality among members of organic food associations in Zealand, Denmark. Lancet, 347:1844.

Kouba, M., 2003. Quality of organic animal products. Livest Prod Sci. 80:33-40.

Krarup, S., Christensen, T. and Denver, S. 2008. Are Organic Consumers Healthier than Others? 16th IFOAM Organic World Congress, Modena, Italy, June 16-20, 2008 Archived at http://orgprints.org/view/projects/conference.html

Miotello, S., Bondesan, V., Tagliapietra, F., Schiavon, S., Bailoni, L. 2009. Meat quality of calves obtained from organic and conventional farming. Ital. J. Anim. Sci., 8(3):213-215.

Morbidini, L., Sarti, D. M., Pollidori, P. and Valigi, A. 2001. Carcass, meat and fat quality in Italian Merino derived lambs obtained with 'organic' farming systems. In R. Rubino and P. Morand-Fehr (Eds.). Production systems and productquality in sheepand goats. http://ressources.ciheam.org/om/pdf/a46/01600108.pdf

Muchenje, V., Dzama, K., Chimonyo, M., Strydom, P.E., Hugo, A. and Raats, J.G., 2008. Sensory evaluation and its relationship to physical meat quality attributes of beef from Nguni and Bonsmara steers raised on natural pasture. Animal, 2(11): 1700-1706.

Nielsen, B.K. and S.M. Thamsborg. 2005. Welfare, health and product quality in organic beef production: a Danish perspective. Livestock Produc. Sci., 94(1-2):41-50.

Nilzen, V., Babol, J., Dutta, P. C., Lundeheim, N., Enfalt, A. C., and Lundstrom, K. 2001. Free range rearing of pigs with access to pasturegrazing-eect onfattyacidcompositionandlipid oxidation products. Meat Sci., 58(3):267–275.

Oliva, A., Spira, A., Multigner, L., 2001. Contribution of environmental factors to the risk of male infertility. Hum.

Reprod., 16:1768–1776.

ORGÜDER, 2012. Organik Ürün Üreticileri ve Sanayicileri Derneği, http://www.orguder.org.tr/orguder.php

Prache, S., Ballet, J., Jaıller, R., Meteau, K., Pıcard, B., Renerre, M., and Bauchart, D., 2009. Comparison of the meat and carcass quality of lambs raised in organic or conventional production systems. Carrefours de l'Innovation Agronomique, 4:289-296.

Revilla, I., Vivar-Quintana, A.M., luruena-Martinez, M.A., Palacios, C. and Severiano-Perez P., 2008. Organic vs conventional suckling lamb production: product quality and consumer acceptance. 16th IFOAM Organic World Congress, Modena, Italy, June 16-20, 2008

Samman, S., Chow, J.W.Y., Foster, M.J., Ahmad, Z.I., Phuyal, J.L., and Petocz, P., 2008. Fatty acid composition of edible oils derived from certified organic and conventional agricultural methods. Food Chem., 109:670–674.

Sylwander, B., 1999. Les tendances de la consommation de produits biologiques en France et en Europe:cons´equences sur les perspectives d'´evolution du secteur. Colloque L'Agriculture biologique face `a son d´eveloppement (France: Lyon), pp. 6–8.

Tekeli, A. 2005. Organik Hayvancılık ve Önemi, http://www.zootekni.org.tr/upload/File/ORGANK%20 HAYVANCILIK%20ve%20NEM%20PW.pdf

TUİK, 2012. http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=50

Ünal, S., 2003. Organik Hayvancılık ve Mevzuat Çalışmaları, II. Ulusal Hayvan Besleme Kongresi, 18-20 Eylül, Konya.

Walshe, B.E., Sheehan, E.M., Delahunty, C.M., Morrissey, P.A., and Kerry, J.P. 2006. Composition, sensory and shelf life stability analyses of Longissimus dorsi muscle from steers reared under organic and conventional production systems. Meat Sci., 73:319–325.

Woodward, B.W., and Fernandez, M.I., 1999, Comparison of Conventional and Organic Beef Production Systems II. Carcass Characteristics, Livestock Produc. Sci., 61(2-3):225-231.

Kırsal Yoksulluğun Azaltılmasında ve Küçük İşletmeciliğin Yaşamasında Kooperatifçiliğin Rolü

Bülent GÜLÇUBUK[1]
gulcubuk@agri.ankara.edu.tr

Ahmet BAYANER[2]
abayaner@gmail.com

[1] Prof. Dr.,Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[2] Doç. Dr.,Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Özet

Kırsal alanda tarım dışı gelir kaynaklarının yetersiz olmasının yanı sıra bitkisel üretimden elde edilen gelirin düşüklüğü ve hayvan sayısının az olması küçük işletmelerde yoksulluk sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bu yoksullar aynı zamanda toplumun en görünmez ve dağınık yoksul kesimini oluşturmaktadır. Kırsal yoksulluğu gidermede örgütlenme ve bunun özelinde de kooperatifçilik önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Türkiye gibi tarım işletmeleri küçük olan ülkelerde üreticiler ancak, kooperatifler aracılığıyla modern ve ekonomik ölçekli tarım yapabilirler. Bu çalışmada, kırsal alanda yoksulluk hakkında genel bilgiler verilecek, Türkiye tarımında küçük işletmecilik ve bu işletmelerde özellikle son yıllarda yaşanan yoksulluk olgusu konusuna değinilecektir. Kırsal alanda yoksulluğun azaltılmasında ve küçük işletmeciliğin sürdürülebilir bir biçimde varlığını devam ettirebilmesi açısından önemli bir araç olarak kabul gören kooperatif örgütlenmesi üzerinde durulacak ve konu ile ilgili olarak Türkiye'den ve dünyadan uygulamalara yer verilecektir.

Anahtar kelimeler: Yoksulluk, kırsal alan, küçük işletmecilik, kooperatif, kırsal kalkınma

The Role of Cooperatives in Reducing Rural Poverty and for Livelihood of Small Enterprises

Abstract

Limited income sources, low level of income from crop production and small amount of livestock of the small farm enterprises cause the poverty in the rural area. These poor at the same time are most fragmented and unknown segment of the poor. Farmers unions, especifically cooperatives, are seen to be the key to reduce poverty in the rural area. Producers in such country like Turkiye where farm enterprises are small can carry agriculture in a modern and economic way only by cooperatives. This paper will give some basic information about rural area, poverty and farming and poverty in Turkish agriculture. Cooperative which is one of the most important instrument in poverty reduction will be discussed and some examples from Turkiye and the world will be given.

Key words: Poverty, rural area, small enterprises, cooperative, rural development

1. Giriş

Türkiye'de bulunan yaklaşık üç milyon tarım işletmesine hem bitkisel üretim hem de hayvancılık faaliyetleri açısından bakıldığında küçük ölçekli işletmelerin egemen durumda olduğu ortaya görülmektedir. Büyükbaş hayvana sahip işletmelerin yaklaşık %90'ına yakını 10 veya daha az sayıda hayvana sahiptir. Küçükbaş hayvancılıkta ise durum daha da belirgindir. Çünkü işletmelerin yaklaşık %75'inde küçükbaş hayvan bulunmamaktadır. Küçükbaş hayvan sahibi olan işletmelerin ise %90'ı 25'den daha az sayıda küçükbaş hayvana sahiptir. Bitkisel üretimden elde edilen gelirin düşüklüğünün yanı sıra hayvan sayısının da az olması kırsal alanda küçük işletmelerde yoksulluk sorununun temel dayanaklarından birisini oluşturmaktadır. Son yıllarda kırsalda giderek artan yoksulluk oranının önemli bir nedenini bu küçük işletmecilik oluşturmaktadır. Kırsal alanda yoksulluğu gidermede kooperatifçilik önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Üreticinin örgütlenmesi ve özellikle pazarda etkin bir konuma gelebilmesinde en önemli araç, tüm gelişmiş ekonomilerde olduğu gibi kooperatiflerdir. Türkiye gibi tarım işletmeleri küçük ölçekli olan ülkelerde üreticiler ancak, kooperatifler aracılığıyla modern ve ekonomik ölçekli tarım yapabilirler. Küçük işletmelerin kooperatif biçiminde örgütlenmesi ile her türlü bilgi ve deneyim alışverişi ile iletişim ve etkileşim yoluyla yenilik ve gelişmeleri izlemesi, girdileri daha ucuza ve zamanında temin etmesi, piyasada daha etkin duruma gelmesi, sesini yükseltebilmesi, kamuoyu yaratma ve baskı grubu oluşturması da sağlanabilir.

Yakın geçmişte üretici örgütleri kırsal kalkınma ve üreticilerin kendi girişimlerini gerçekleştirmek için önemli bir gündem kaynağı idi. Fakat kırsalın sorunları bu paradigma ile çözülememiştir. Bunda özellikle kırsal yoksulluk belirleyici olmaktadır. Kooperatiflere kalkınma konusundaki kolaylaştırıcı ve canlandırıcı bakış açısı sık sık tartışılmakla birlikte, gelişmeler kooperatiflerin küçük ve orta ölçekli işletmeler için hala en uygun yapılanmalar olduğunu ortaya koymuştur. Kooperatifler; kriz dönemlerinde yaşayabilmekte, çevrenin olumsuz yönde hızlı değişmesine ve dönüşmesine direnç göstermektedir. Ortak sorunlar için çözüm bulma noktasında güç birliği oluşturmaktadırlar (Gülçubuk, 1997; Gülçubuk, 2007).

2. Yoksulluk Olgusu

Öneminden dolayı, Birleşmiş Milletler Kalkınma Fonu (UNDP), Milenyum Amaç ve Hedeflerinde "Aşırı yoksulluk ve açlığı yok etmeyi" birinci amaç olarak belirlemiş olup, günlük 1 doların altında olan nüfusun oranını ve açlık çeken

insanların sayısını yarı yarıya azaltmayı hedefler olarak deklare etmiştir (BM, 2011).

Bileşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Dünya Bankası ve Avrupa Birliği yoksulluğu dinamik süreç olarak ele almaktadır. UNDP'ye göre yoksulluk, sadece gelir ile değil kötü sağlık, cehalet, temel sosyal hizmetlere erişememe ve kendi hayatında söz sahibi olamama gibi pek çok yönü içeren çok boyutlu bir kavramdır. Dünya Bankası 2000'li yıllardan bu yana yoksulluk kavramını daha genişleterek kırılganlık- savunmasızlık-, riske açık olma, söz hakkı olmama ve güçsüzlüğü (powerlessness) de yoksulluk kapsamına almıştır (Coşkun ve Tireli, 2008).

Ülkeler ve bulundukları bölgelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılıklar gösteren yoksulluk genel anlamda; üretim yetersizliği, elde edilen artı değerin bölgeler, sektörler ve bireyler arasında adil bir şekilde paylaşılamamasından kaynaklanmaktadır. Adil olmayan vergi sistemi, yüksek faiz ve rant ekonomisi, doğal afetler, çalışamayacak durumda olan özürlü sayısının fazla olması, bireyler arasındaki yetenek farklılıkları, miras yoluyla elde edilen gelirler, devlet teşvikleri, enflasyon, piyasada tekelleşme ve işsizlik gibi faktörleri yoksulluğun nedenler arasında sayabilir (Demiral vd, 2007).

2.1. Yoksulluk Tanımları

En genel ifade ile yoksulluk, maddi kaynaklardan, bazen de kültürel kaynaklardan yoksun kalındığını ifade eden bir durumdur. Dünya Bankası ise yoksulluğu "refah durumundan belirgin bir biçimde mahrum olma" şeklinde açıklar. Kullanılan veri ve amaca bağlı olarak yoksulluk; mutlak yoksulluk, göreli yoksulluk, öznel yoksulluk ve yeterlilikler yaklaşımından yola çıkılarak oluşturulan insanî yoksulluk olarak ele alınmaktadır (Tireli, 2009). Yoksulluk, herhangi bir şeye sahip olamama durumunudur. Kişi sahip olunamayan şeyin yoksuludur. Yoksulluk izafidir.

Bireyin ve hanehalkının geliri veya tüketim harcamaları, öngörülmüş bir gelir veya tüketim seviyesinin altında kalan bireyler yoksul olarak nitelendirilmektedir. Mutlak yoksulluk, hanehalkı veya bireyin yaşamını sürdürebilecek asgari refah düzeyini yakalayamaması durumudur. Mutlak yoksul oranı, bu asgari refah düzeyini yakalayamayanların sayısının toplam nüfusa oranıdır (Coşkun ve Tireli, 2008).

Dünya Bankası, insanın yaşayabilmesi için gerekli asgari kalori miktarı olan 2400 kalorilik bir gıda sepetinin fiyatını, mutlak yoksulluk sınırı olarak belirlemiştir (DPT, 2001). UNDP, kişi başına gereken kalori ihtiyacının ülkelerin sosyo-ekonomik gelişmişlikleri ve konumlarına göre değiştiğini ortaya koymuştur. Buna göre, gelişmiş ülkelerde kişi başına günlük kalori ihtiyacı 3390, gelişmekte olan ülkelerde 2480, gelişmemiş ülkelerde ise 2070'dir. Bunların yanı sıra FAO ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO), mutlak yoksullukta belirtilen gerekli asgari kalori miktarının yalnızca % 80'inin karşılanmasını ifade eden Ultra Yoksulluk tanımını geliştirmişlerdir (Coşkun ve Tireli, 2008).

Göreli Yoksulluk (Yoksulluk Riski), bireylerin, toplumun ortalama refah düzeyinin belli bir oranının altında olması durumudur. Harcama Esaslı Göreli Yoksulluk" ve "Gelir Esaslı Göreli Yoksulluk" olmak üzere göreli yoksulluğun iki alt türü vardır. Örneğin, Gelir Esaslı Göreli Yoksulluk hesaplanmak istendiğinde, önce gruba ilişkin ortalama gelir düzeyi bulunmaktadır. Ortalama gelir düzeyinin belli bir oranı ise yoksulluk çizgisi olarak kabul edilmektedir. Bu oran, gelişmekte olan ülkelerde genellikle % 50, Avrupa Birliğinde % 60'ı olarak hesaplanmaktadır. Asgari temel gereksinimlerin karşılanmasına göre yoksulların kendi kendilerini tanımlamaları "Öznel Yoksulluk Yaklaşımları" olarak ifade edilmektedir (Coşkun ve Tireli, 2008).

Gelir ve tüketim harcamalarına ilişkin verilerin yanı sıra sağlık, eğitim ve diğer sosyo-ekonomik göstergelerin birlikte-bileşik göstergeler halinde kullanılması yoksulluk ölçümlerinin hassasiyetini artırmaktadır. Bu göstergeler; yaşam beklentisi, ölüm oranı, bebek ölüm oranı, kötü beslenme, kişi başına düşen toprak alanı, okuryazarlık oranı gibi göstergeler, refah/ yoksulluk göstergesi olarak kullanılmaya başlanmıştır (Şenses, 2006). Bileşik ölçütler arasında en ilgi çekici olan ve genel kabul gören Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından geliştirilen ve 1990'dan bu yana kullanılan İnsanî Gelişme Endeksidir (İGE) (Şenses, 2006; Coşkun ve Tireli, 2008).

UNDP tarafından kullanılan başlıca endeksler İnsanî Gelişme Endeksi (İGE), iki farklı versiyonu ile İnsanî Yoksulluk Endeksleri (İYE1 ve İYE2) ve Cinsiyet Temelli Gelişme Endeksidir (CGE). İnsanî Gelişme Endeksi (İGE) bir ülkenin üç temel gösterge olan uzun yaşam süresi, bilgi düzeyi ve iyi hayat standardında genel düzeyini vermektedir. İGE doğumda yaşam beklentisi, okullaşma oranı (yetişkin okuryazarlık oranı ve ilk, orta ve yükseköğrenim okullaşma oranı), satın alma gücü paritesi temelinde düzeltilmiş kişi başı gelir olmak üzere üç gösterge ile ölçülmektedir. İGE yanısıra daha ayrıntılı olan İnsanî Yoksulluk Endeksleri (gelişmekte olan ülkeler için İYE1 ve OECD ülkleri için İYE2) ve Cinsiyet Temelli Gelişme Endeksi (CGE), geliştirilmiştir (UNDP, 2001; Coşkun ve Tireli, 2008).

Açlık ve yoksulluk sınırı tanımların da bu çerçevede sıkça kullanılmaktadır. Açlık sınırı, bireyin yaşamını devam ettirebilmesi için alması gerekli temel gıda maddelerinden oluşan sepetin maliyetidir. Yoksulluk sınırı, Bireyin beslenme yanında giyim, barınma, ulaştırma, haberleşme gibi minimum yaşam düzeyini ya da temel gereksinimlerini karşılayabilmesi için gerekli olan tüm mal ve hizmetler için, başka bir deyişle asgari düzeyde bir yaşam kalitesine sahip olabilmesi için yapması gereken minimum harcama miktarıdır (Özdek, 2002).

2.2. Türkiye'de yoksulluk olgusu

Ülkemizde "mutlak yoksul" olarak sınıflandıracağımız kesim sayı olarak nispeten az olmakla birlikte, gelir dağılımı bozuktur. Birinci dilimin (en yoksul kesim) milli gelirden aldığı pay, 2007 yılında %6,4, ikinci dilimin (az yoksul kesim) %10,9, üçüncü dilimin (orta gelir grubu) %15,4, dördüncü dilimin (az zenginler) %21,8, beşinci dilimin ise (çok zenginler) % 45,5'tir. Türkiye'de 2007 ylında yoksulluk oranı % 18.56'dır. Kırsal yerlerde yaşayanların yoksulluk riski kentsel

yerlerde yaşayanlardan fazladır. Hanehalkı büyüklüğü arttıkça yoksulluk riski artıyor. Fertlerin çalışma durumlarına göre yoksulluk riski de değişiyor. Eğitim durumu yükseldikçe yoksul olma riski azalıyor. (TÜİK, 2008). AB standartlarına göre Türkiye nüfusunun %23'ü yoksulluk sınırında yaşamaktadır.

Kırsalda; mevcut yoksulların dışında tarımsal faaliyeti bulunmayan hanelerde yer alan fertlerin yoksul olma riski % 17.07 ile ortalama yoksulluk riskinin üzerinde yer almaktadır. Hem bitkisel üretim yapan hem de hayvancılık yapan hanelerdeki fertlerin yoksul olma riski ise % 13.07 ile ortalama yoksulluk riskinden daha düşüktür. Tarımsal arazisi olmayan hanelerde yaşayan fertlerin yoksul olma riski % 16.72 ile ortalama yoksulluk riskinin üzerindedir. Kendi tarımsal arazisi olan hanelerdeki fertlerden ortalamaya göre yoksulluk riskinin en yüksek olduğu grup 6 –10 arası araziye sahip olan gruptur. Bu hanelerdeki fertlerin yoksul olma riski % 22.40 ile ortalama yoksulluk riskinden (% 14.80) en yüksek olan gruptur. Arazi büyüklüğü arttıkça yoksul olma riski ortalamaya göre düşmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ortalama yoksulluk riski % 30.46 iken tarımsal işletme arazisi 0 – 5 dekar arası olan hanelerde yaşayan fertlerin yoksul olma riski % 48.23'dür. Bir traktörü olan hanelerin toplam haneler içerisindeki payı % 15.44, bu hanelerin toplam yoksulluğa katkıları % 7.68'e düşmektedir. İki ve daha fazla traktörü olan hanelerin payı % 0.14. Kırsal yerlerin toplamında biçerdöveri olmayan hanelerin yoksul olma riski % 14.18 iken ortalama yoksulluk riski % 14.15 ve biçerdöveri olan hanelerin yoksul olma riski yüzde sıfırdır (Pamuk, 2002).

3. Kooperatifler ve Yoksulluk

"Kanaatim odur ki, muhakkak surette birleşmede kuvvet vardır. Kooperatif yapmak, maddi ve manevi kuvvetleri, zeka ve maharetleri birleştirmektir…" Mustafa Kemal ATATÜRK, İzmir, 1 Şubat 1931.

Birleşmiş Milletler (BM), kooperatiflerin sosyal gelişmedeki rolünü, özellikle de yoksulluk azaltıcı, istihdam geliştirici ve sosyal bütünleşmeyi sağlayıcı rolünü desteklemek amacıyla 2012 yılını Uluslararası Dünya Kooperatifler Yılı ilan etmiştir (Anonymous, 2011).

BM'nin bu kararı, kooperatif iş modelinin ekonomik ve sosyal kalkınma da oynadığı temel rolün tanınması; hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yaşayan insanların ekonomik ve sosyal kalkınmalarında kooperatiflere tam katılım sağlamalarının desteklenmesi ve özellikle kooperatiflerin yoksullukla mücadele de aktif rol alması anlamına gelmektedir. Karar, aynı zamanda, tüm hükümetleri kooperatiflerin gelişmesi için daha destekleyici bir ortam yaratmaları ve özellikle kapasite artırımı için finans sağlama konusunda çağrıda bulunmaktadır. Görülüyor ki en üzt düzey uluslararası kuruluş kooperatiflerin kalkınma ve yoksulluk azaltıcı rolünü en yüksel sesle ilan etmiş ve teşvik etmek amacıyla girişimde bulunmuştur.

BM'nin Roma'da konuşlanmış kurumları tarımsal kooperatiflarin büyümesi gelişmesi için girişimleri şöyledir: Kooperatifleri ve etkilerini daha iyi anlamaya ve farkındalık yaratmaya, kooperatiflerin ağ oluşturmalarına destek olmaya dolayısıyla pazar problemlerini kolay aşmaya ve kaynaklara ulaşmalarını kolaylaştırmaya, karar alıcılara mevzuat yapımında destek ve yardırmcı olmaya, kamu ile tarım kooperatifleri, uluslararası araştırma kurumları, STK'lar arasındaki diyaloğu geliştirme ve dünyada kooperatifler için en iyi şartları geliştirmeye destek ve yardımcı olmaktır.

Tarım, dünyada fakirlik ve açlığın en yayın ve yoğun olduğu kırsalda işgücü ve gelir açısından en temel kaynaktır. Kooperatifler marjinal grupları ve küçük tarımsal işletmeleri, sürdürülebilir gelir sağlayarak kırsal alanlarda desteklemek açısından önemli bir role oynarlar. Kooperatifler yoksulluğun en yoğun olduğu kısal alanlara uygun ve yaşayabilir iş modelleri geliştirme imkanı sunarlar. Yoksulluk, gelişmekte olan ülkede insanların büyük çoğunluğunun yaşadığı kırsal bir mesele olup, azltılmasına dönük yaklaşımlar bizatihi yoksulu hedef almalıdır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan metodlardan biri bu grupların dernek ya da kooperatif olarak organize edilmeleridir.

3.1. Kooperatiflerin yoksulluğun azaltılmasındaki rolü

Koopertiflerin yoksulluk azaltıcı rolleri birçok araştırıcı tarafından tartışılmış ve yoksulluk göstergeleri üzerine etkileri ortaya konmuştur. ICA (2006), kooperatif girişim modeli vasıtasıyla sürdürülebilir insan gelişimini desteklemenin ve kişilerin ekonomik ve sosyal gelişimlerini arttırmanın uluslararası barışa ve güvenliğe katkı sağlayacağına inanmaktadır.

Kooperatifler, küçük işletmelerin bireysel olarak başaramayacakları fırsatlar sunarlar. Küçük işletmeler, kooperatifleşme yoluyla gıda güvenliği ve yoksulluğun azaltılmasını sağlayan pazarlık gücü ve kaynakların ortak kullanımı gibi önemli yararlar sağlarlar. FAO, Tarımsal Kalkınma için Uluslararası Fon (IFAD) ve Dünya Gıda Programı (WFP) 2012 Uluslararası Kooperatifler Yılı nedeniyle bu olguya vurgu yapmaktadırlar (IFAD, 2011). Milyonlarca küçük tarım üreticisinin ve ailesinin yaşam standartlarının geliştirilmesinde tarımsal kooperatiflerin önemi göz ardı edilemez. Kooperatifleşerek büyük bir grubun üyesi olmak ve güç oluşturmak, küçük işletmelere, sözleşmeli üretimde daha iyi şartlar ve girdileri daha düşük fiyatlardan elde etme gibi yaşamsal faktörler üzerinden önemli avantajlar sağlar.

Kooperatifler dünyada en küçüklerinden en büyük şirketlere kadar ekonominin bütün sektörlerinde 800 milyondan fazla ortak, 100 milyondan fazla istihdam ile faaliyet göstermektedirler. 2008'de en büyük 300 kooperatif 1.6 trilyon dolar ciro ile birçok büyük ülke ekonomisini geride bırakmışlardır (Anonymous, 2012a).

Kooperatifler ortaklarına pazar olanakları sağlar, onlara doğal kaynakların etkin kullanımında eğitim, bilgiye, teknolojiye, buluşlara ve yayın hizmetlerine daha iyi ulaşım imkanı sağlarlar. Birçok ülkede FAO tarım kooperatiflerine tohum ve gübre temin etmektedir ve onlarla uygun ve verimli tarım teknikleri konusunda birlikte çalışmaktadırlar.

ICA-İLO (2004), konferans sonuç bildirgesinde kooperatiflerin daha adil bir küresel pazar yaratarak, işbirliğini yeni ekonomik ve sosyal etkinlik alanlarına taşıyan belirgin girişim modelleri olarak bu potansiyelin, Hükümetlerce giderek daha yaygın biçimde tanınmasını taviye etmektedir.

Zaman içinde tarımsal kooperatifler, ortakları arasında şirket ortaklarına kıyasla daha etkin bir sosyal sermaye geliştirebilmektedirler. Geliştirilen bu sosyal sermaye ekonomik etkinlik ve uzun dönem başarı ortaya koyacaktır (Fafchamps ve Minten, 2002). Tarımsal kooperatifler yokulluğun azaltılmasında sürdürülebilir büyüme, büyümede dengeli dağılım, kırsal yoksullukla mücadele ve fakir insanlar için fırsatlar yaratma fonksiyonları üstlenirler. Kooperatiflerin, dolayısıyla, ekonomik ve kırsal kalkınma için en uygun kurumlar olduğunu söylemek mümkündür.

3.2. Yoksulluğun azaltılmasında kooperatiflerin rolüne ilişkin dünyadan örnekler

Literatürde kooperatiflerin kırsal yoksulluğun azaltılmasındaki rölünü inceleyen çok sayıda araştırma mevcuttur. Fildişi sahillerinde tarımsal kooperatifler ortaklarına her yıl 10 bin yeni istihdam yaratılıyor. Kooperatif tarafından yönetilen tahıl bankası gıda güvenliğini temin etmek açısından iki misyon üslenmiştir: kırsal gruplara ihtiyaçlarını zamanında temin etmek ve bölgesel pazarlarda gıda fiyatlarını regüle etmek. Benin'de 2002 yılında, tasarruf ve kredi kooperatifi 20 milyon dolar kredi kullandırmış ve 500 yeni istihdam yaratmıştır. Burkina Faso'da kırsal tasarruf ve kredi kooperatifleri, kırsal nüfusun güvenli bir şekilde tasarruf etmesini ve onlara kredi temini ile kalmayıp, aynı zamada ortaklarına sağlık sigortası ve HİV konusunda eğitim de sağlamaktadır. Sahel ülkelerinde kadın grupları ve kooperatifleri tarımsal işleme sanayinde çok aktif rol almaktadırlar. Mesela, Nijer'de 500'den fazla darı unu fabrikası kadın grupları ve kooperatifleri tarafından yönetilmektedir (Chavez, 2003).

Rwanda'da kooperatif ortakların kooperatifleşme yoluyla krediye ulaşım sağladıklarını, verimlerinin arttığını, arazi satın aldıklarını, çocuklarını okula gönderdiklerini ve %93'ün ise bilgi edinme, eğitim ve iletişim amaçlı radyo aldıklarını ifade etmişlerdir. Ortakların kooperatifin kırsal kalkınma ve yoksulluğun azaltılmasında etkisinin ne olduğu sorusuna, kooperatifin kişilere kendi içini yarattığını, ilave gelir elde ettiklerini ve köylerinin gelişimine aktif katılım sağladıklarını belirtmişlerdir. Yine kooperatifleşmeyle bilgi edindiklerini, teknik kapasite geliştirdiklerini, karlarını artıkdıklarını, yeni pazarlar açtıklarını, etkinliklerinin arttığın belirtmişlerdir. Maraba sektöründe salonlar ve dükkanlar da açmışlardır. Ürünlerini İngiltere ve ADB'ye ihraç etmişlerdir. Kooperatif ortağı olmayanlar ise topluluklarını büyük çoğunluğunu kooperatifden yararlandığını ifade etmişlerdir. Bulgular kooperatifin kırsal kalkonmaya yoksulluğun azaltılmasına önemli sayılabilecek bir katkısı olduğunu göstermektedir (Adebayo vd, 2010).

Kooperatiflerin milli ekonomilere katkısı önemini korumaktadır. Tarımsal kooperatiflerin gayri safi milli hâsıladan 2009 yılında Brezilya'da %40, Kenya'da %45, İran'da %6 pay almışlardır. Aynı yılda kooperatifler Finlandiya'da et üretiminin %74'ünü, süt üretiminin %96'sını sağlamıştır. Fransa'da kooperatifler bankası kredilerin %60'ını sağlamakta, Polonya'da ise sütün %75'i kooperatifler tarafından pazarlanmaktadır (Anonymous, 2012a). Nijerya'da yoksulluğun azaltılmasına dönük birçok programın uygulanması ve sorunun giderilememesi üzerine kooperatif kurumları ortaya çıkmış ve ülkede hızlıca yaygınlaşmıştır. Ülkede kamu kurumları da dahil olmak üzere kooperatiflerin olmadığı bir ekonomik aktivite yok gibidir (Shekari, 2012).

Yeşil kooperatiflerde kadın girişimini teşvik etmenin ve güçlendirmenin sürüdürülebilir kırsal kalkınmayı kuvvetlendirmek ve yoksulluğu azaltmak için önemli bir yaklaşım olduğu kabul edilmektedir. Kadınlar gelir yaratıcı faaliyetlerde, istihdam geliştirmede ve yaşam kalitesini yükseltmede öncü bir rol üslenebilirler. Güney Kore'de kadın eliyle satışların 24 kat arttığını göstermiştir (Sanyang ve Huang, 2008). Kenya'da köy süt kooperatifleri üretici ile tüketiciyi buluşturmakta, Malawi göl havzasında her kuruluş kendi tecrübesini paylaşmakta, Tanzanya'nın Arusha bölgesinde %80 i küçük olan üreticiler ve benzer şekilde Zambiya'da üreticiler organik tarım gibi çevre dostu yöntemlerle yaptıkları üretim vasıtasıyla gelirlerinde artış ve gıda güvenliğine katkı sağlamaktadırlar (Pinto, 2009).

Kooperatiflerin varlığı kırsal alanlarda yaşayanların temel şartlarında iyileşme ve gelişme sağlayan olguların mevcudiyeti ve onlara ulaşma konusunda önemli etkiler yaratmıştır. Söz konusu bu olgular istihdam, kırsal pazarların gelişmesi, gelir artışı ve sosyal hizmetlere ulaşımdır. Daha iyi gelir elde eden ortaklar beyaz et gibi gelir getirici alanlara yatırım yaparak muhasebecilik, yöneticilik gibi alanlarda dahil olmak üzere hem ayrıca istihdam sağlamışlar hem de gelirlerini daha da yükseltmişlerdir. Tarımsal kooperatifler ortaklarının daha yaşanabilir evler inşa etmelerine, çocuklarını okula gönderebilmelerine ve sağlık sigortası yapabilmelerine imkan sağlamaktadır. Aynı zamanda iş geliştirme kapasitesi de oluşturmaktadırlar. Bu yolla insanlar demokratik tartışmalara girebilmekte, demokratik ilkeleri anlayabilmekte ve liderlik eğitimi alabilmekte, dolayısıyla toplumlarının kalkınma ve gelişmesine katkıları artmaktadır (Chambo, 2007). Afrika'da tarımsal kooperatifler modern pazarlar geliştirme yoluyla uzak sayılabilecek kırsal alanları değişim ekonomisine katmayı başarabilmişlerdir. Bu sayede kooperatifler elleme-boşaltma, taşıma gibi, aracılar tarafından toplanan transfer masraflarını da ortadan kaldırmış olmaktadırlar (Holloway vd, 1999).

İnan, 2008, AB ülkelerindeki tarım kooperatiflerinin bireylere ve topluma yararlarını şöyle özetlemiştir: Kooperatifçilik, çiftçiler için tarımsal üretimi devam ettirmede ve tarımsal geliri artırmada bir araç olmayı başarabilmiştir. AB ülkelerinde kooperatifler, faaliyetleriyle sadece ulusal ekonomiye katkı yapmakla kalmamakta, ayrıca demokrasiye de katkı yapmaktadır. Kooperatifçilikte seffaflık ve dayanışma prensiplerine dayalı olarak faaliyet gösterme ön plandadır. Tarım kooperatifleri kırsal kalkınmada ve işsizligin önlenmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Bu nedenle kırsal alanlarda ekonomik zenginliği saglayan politikaların belirlenmesinde etkilidirler. AB'ndeki tarım kooperatifleri ekonomide ve

sosyal alanda büyük ölçüde sosyo-ekonomik arabulucu olarak görev yaparlar.

Yeni jenerasyon kooperatifler kooperatifçiliğe başka bir yaklaşım getirmişlerdir. Geleneksel kooperatifler ürüne odaklanmaktadırlar. Yeni jenerasyon kooperatifler ise gıda işleme faaliyetlerine de katıtlarak ürünlerinden büyük oranda katma değer yaratabilmektedirler. Bu buğday yerine pasta satmak anlamında gelmektedir ki ortaklara yeni pazarlama fırsatları doğurmaktadır (TCCD, 2007).

Kooperatifler artan bir oranda ticarileşme ve tarımsal gelişme için bir mekanizma /kurumlar olarak görülmektedir. Etiyopya pazarlama kooperatifleri ortak olmayanların da kooperatif aktivitelerinin yan etkilerinden pozitif yararlanmaktadırlar. Kooperatifler sadece ekonomik dayanışmanın kurumları değil, aynı zamanda doğrudan pazarlama ya da adil ticaret gibi ekonomide alternatif faaliyetlerde de bulunmaktadırlar.

3.3. Türkiye deneyimleri

Pazarlama kooperatifleri iki sebepten dolayı aracı kuruluşların masraflarını etkin bir şekilde azaltmak amacıyla geliştirilmişlerdir. Birincisi, kooperatif ortakları arasında bilgi asimetrisi üreticiler ile özel pazarlama firmaları arasındakinden daha azdır. Dolayısıyla kooperatifler ortaklarıyla daha kolay iletişim kurarlar. İkinci sebep ise, çok sayıda ortak ve büyük çaplı üretimden dolayı pazarlama kooperatifleri üreticilerin bilgiye ulaşımı ve piyasa gücünü artırmalarıdır.

Lemeilleur vd, (2007), Türkiye yaş meyve ve sebze üreticileri kooperatiflerine dönük yaptıkları bir araştırmada, komisyoncuların hala daha baskın bir rol oynadıklarını belirlemişlerdir. Yaş meyve sebze üreticilerinin sadece %1'i köy bazında geleneksel kooperatif yapısında organize olmuşlardır. 120 kooperatif yaş meyve sebze üretiminde aktif olmasına rağmen sadece %20'si hal yasası muafiyetinden yararlanmaktadırlar. Böylece komisyoncuyu aşmakta ve komisyon ödememekteler. Sözkonusu bu 120 kooperatifin büyük çoğunluğu hala komisyoncular aracılığıyla ürün pazarlamaktadırlar. Aslında kooperatifler sadece girdi alımında pazarlık gücü oluşturmayı amaçlamakta ve ürünlerini bölge tüccarlarına pazarlamak istememektedirler. Kooperatiflerin rolü, ürünü küçük parsellerden toplamak, belki paketlemek ve belli bir miktar büyüklüğe erişince komisyoncuya satmaktır. Bu tür kooperativler hal pazarlarından uzak bölgelerde kurlumuşlardır. Hal yasasına karşı başarısılığın iki sebebi vardır. Bunlardan birincisi kooperatiflerin çoğunun sertifika için yeteri sayıda (50) ortağı olmamasıdır. İkincisi ise, birçok kooperatifin üretimi satış sorumlusunun ücretini ödeyemeyecek kadar düşüktür.

Daşdemir (2002), Sadece örnek bir çalışma olarak tanımladığı araştırmada "çeşitli nedenlerden dolayı, bazı istisnalar dışında, genellikle ormancılık kooperatifleri kuruluş amaçlarına ulaşamamışlar ve kendilerinden beklenen faydalar elde edilememiştir. Kooperatifler şu anki yapıları ile toplumun umudu olamamışlardır (Atmiş, 2001). Yani köyden kente göçü ve orman suçlarını önlemede, kırsal yoksulluğu azaltmada, gelir dağılımı düzeltmede, demokratikleşmede, köylünün eğitiminde, ekonomik, sosyal ve kültürel düzeyinin yükseltilmesinde başarılı olamamışlardır. Bunun bir sonucu olarak orman köylüsüne ilişkin sorunlar daha da artmıştır".

Kamu kaynaklarından yararlanmak amacıyla kooperatif kurulduğu ya da kurulu kooperatiflerin faydalanıcı olarak belirlendiği Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi (KASDEP), yoksullukla mücadele kapsamında, ekonomik ve sosyal yoksulluk içinde bulunan kişi ve ailelerin gelir seviyelerini yükseltmek, istihdamı artırmak, tarımsal ürünleri mahallinde değerlendirmek, pazarlamak ve köyden kente göçü önleyebilmek, kısaca, yoksulluğun azaltılması için geliştirilmiştir. Teknolojinin ve modern tarım tekniklerinin üreticiye ulaşması, ihtiyaç sahibi vatandaşların gelir elde etmelerini sağlamayı ve kırsal kalkınmaya katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Proje, kırsal alanda dağınık, düzensiz imkânları birleştiren ve güçlendiren kooperatifçilik modeli üzerine kurulmuştur. Ancak, proje değerlendirme raporunda, üreticilerin projelerden dolayı yaşamlarının rahatladığını ifade eden üretici sayısının %50'nin altında olduğu vurgulanmıştır (SYDGM, 2007).

Atmış vd (2010), Türkiye'de orman kooperatiflerinin kırsal yoksulluun azaltılmasına, ormanda hukuk dışı uygulamaların azaltılmasına, dengeli gelir dağılımına, köylülerin eğitimine ve ekonomik, sosyal ve kültürel değerlerin yükseltilmesine beklendiği kadar katkı yapamadıklarını belirtmişlerdir.

1989 yılında adı Bakanlıkça adı değiştirilen Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri, Köy Kalkınma Kooperatiflerinden başka "Orman Köyünü Kalkındırma", "Hayvan Üreticileri Tedarik ve Pazarlama" ve "Çay İstihsal ve Satış Kooperatifler" ini de içine almaktadır (Mülayim, 2006). Temel amacı kırsal kesimde yaşayan insanların gelirlerinin arttırılmasıdır. Devletçe proje desteği ile desteklenen bu kooperatifler, genellikle küçük ölçekli olarak faaliyet göstermektedirler ve pazar etkinlikleri son derece düşüktür.

Sulama Kooperatifleri yeraltı sulamalarında yaklaşık %81 pay sahiptir. Su Ürünleri Kooperatiflerinin sektördeki payı ancak %5 civarındadır. Pancar Ekicileri Kooperatifleri (PANKOBİRLİK) ülke şeker üretiminin yaklaşık %42'sini gerçekleştirmektedirler. Tarım Kredi Kooperatifleri tarımsal kredi alanında payları 2007 yılı rakamlarına göre yaklaşık %12'dir (Anonim, 2012b).

Süt sektöründe 1163 Sayılı Kanun kapsamında kurulmuş, 750 tarımsal kalkınma kooperatifi mevcut olup, toplam 96.000 üyesi bulunmaktadır. Kooperatifler, çiftliklerden ya da toplama merkezlerinden alınan sütün bir merkezde toplanmasını sağlayarak sütün depolanması, soğutulması, laboratuvar analizlerinin yapılması ve daha sonra büyük şirketlere satılmasını amaçlamaktadır. Ayrıca, yem hazırlama donanımı gibi girdiler de sağlamaktadırlar (TKB, 2006).

Kamu, 1163 Sayılı Kanun kapsamında kurulmuş kooperatiflere yatırım ve işletme kredisi sağlamaktadır. Son 20 yılda 2550 kooperatif bu kapsamda kredi desteğinden yararlanmıştır. Bu kooperatiflerden sürdürülebilir başarılı ornekler sayıca azdır. Kooperatiflerin, devlete dayanmaksızın hizmet üretme ve istihdam yaratma potansiyeli yüksek gözükme-

mektedir (GTHB, 2011).

Birchall (2003)'e göre gelişmekte olan ülkelerde tarımsal kooperatiflerin yoksulluk azaltıcı yaklaşımları fazla değildir. Bu, kooperatif modelinden değil, içsel ve dışsal kısıtlardan kaynaklanmaktadır. Kısırlar, kooperatiflerin devletten bağımsız olmamaları, pazara ulaşımda yetersizlik, erkeklerin karar alıcı, kadınların tarımsal üretici olması, işbirliği kültürünün zayıf olması, kaynak yetersizliği ve kötü yönetimdir. Bu sınırlılıklar ortadan kaldırıldığı ve kooperatiflerin büyümeleri için uygun bir ortam yaratıldığı zaman kooperatiflerin yaşama süreleri daha da artacaktır.

4. Sonuç ve Tartışma

Türkiye tarımı ekonomik bir sektör olmanın yanı sıra sosyal bir sektör olma özelliğini de taşımaktadır. Nüfusunun %30'a yakınının tarım sektöründe istihdam edildiği Türkiye'de, tarım GSMH'dan ancak %8'luk bir pay alabilmektedir. Ekonomik olarak düşük katma değerli bir sektörün ekonomik prensipler çerçevesinde işlev kazanması, ülke yönetiminde ve demokratik yapılanmadaki ağırlığını koyması ancak küçük üreticileri de kapsayacak bir koopratif örgülenmesi/örgütlenmeleri yoluyla olacaktır. Bu nedenle, Türkiye tarımı ve kırsal alanı konusunda yapılacak tüm değerlendirmeler, bu kesimin üstlendiği sosyo-ekonomik misyondan ötürü, aynı zamanda ülke ekonomisinin ve demokratikleşmesinin sorgulanması anlamını da taşımaktadır. Bu ise küçük üreticilerin yoksulluğu azaltabilmesinde karar alma ve ortak davranma süreçlerine katılımını gerektirir. Burada ise kooperatif örgütlenmesi kaçınılmaz hale geliyor. Bu kırsal alanda giderek derinleşen yoksullluk sorununun da çözümüne önemli katkı sağlayıcı bir paradigma olacaktır.

Yoksulluk bireyin herhangi bir şeye sahip olamama durumunu ifade eder. İzafidir. Amaca ve veriye göre farklı tanımlanabilmektedir. Yoksulluk genel manada tüm toplum katmanları arasında bir sorun olmakla birlikte en geniş şekliyle kırsal alanlarda yaşayanlar için kullanılmaktadır. Dolayısıyla doğrudan tarımsal nüfus ve işlemelerle ilişkilendirilmektedir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde tarım yaısı çok sayıda küçük ve hatta cüce denebilecek işletmelerden oluşmatadır. Bu noktadan hareketler, küçüş işletmelerin yaşayabilmesi, kırsal kalkınma ve yoksulluğun azaltılması için kooperatifler, uluslararası kuruluşlar önde olmak üzere geniş bir çevre tarafından öne çıkarılmaktadır. Nitekim BM 2012 yılını "Uluslararası Kooperatifler Yılı" olarak ilan etmiştir. Milenyum hedeflerinin birinci sırasına da yoksullukla mücadeleyi yerleştirmiştir.

Kooperatifler tarımsal gelişme ve gıda güvenliği için bir dayanaktır. Tarımsal kooperatifler kaynakları toplulaştırarak, pazara ulaşımı kolaylaştırarak, verimlilik artırarak, üretimi çeştlendirerek, ürünlerden yüksek getiri elde ederek, sürdürülebilir gelir sağlayarak, gıda işleme vasıtasıyla katma değer yaratarak, finansal derinlik oluşturarak ve piyasa gücü oluşturarak kırsal yoksulluğun azaltılmasında önemli katkılar sağlamaktadır. Aynı zamanda bölge özel yatırımlara imkan tanırlar, kriz dönemlerinde yoksulların kırılganlıklarını azaltırlar ve onların daha da yoksullaşmasını engellerler. Ayrıca eğitim, sağlıki gıda hayat sigortası gibi temel ihtiyaçlara daha fazla harcama yaparak kapasite gelişimine destek olurlar. Literatürde bu olguları ve görüşleri destekleyen çok sayıda çalışma vardır. Bu çalışmaların ekseriyeti ise az gelişmiş ülkelerde yapılmıştır.

Türkiye kooperatiflerin bahsedilen rolleri ile ilgili olarak iyi bir örnek oluşturamamaktadır. Kooperatifçiliğin ilk geliştirildiği ülke olmasına ve çok sayıda kooperatif olmasına rağmen, yoksullukla ilişkilendirilen çalışma az ya da yoktur. Kooperatiflerin ilkelerine uygun faaliyette bulundukları da şüphelidir. Birçok kooperatifin şekilsel olarak yeni jenerasyon kooperatif yaklaşımı içinde olduğu sanılmaktadır.

Yeni kalkınma anlayışında hedef; sorunlarının farkına varan, bununla yetinmeyip çözüm yollarını ve yöntemlerini üretebilen, öncelikle kendi gücüne dayanan, karar alma ve uygulama süreçlerine etkin bir biçimde katılan örgütlü topluluklar oluşturmaktır. Sorun, kalkınmanın insanileştirilmesi, demokratikleştirilmesi, özellikle kırsal/tarımsal alanda yerelleştirilmesi ve tüm bu süreçlerde hedef kitle ya da grupların kalkınmanın her aşamasına aktif olarak katılmalarının sağlanmasıdır. Bu ise özellikle kırsal alanda yoksulluğun azaltılması için etkin, aktif örgütlenme ile olabilir.

Kaynaklar

Adebayo, S. T., Chinedum, O. H., Dabo, C. S. P., and Pascal, H. 2010." Cooperative Association As A Tool For Rural Development and Poverty Reduction in Rwanda: A study of Abahuzamugambi ba Kawa in Maraba Sector". Educational Research, 1(11), 600-608. http://www.interesjournals.org/ER.

Anonymous, 2012a. "Cooperative Statistics". http://www.ica.coop/coop/statistics.html. Erişim Tarihi: 02.06.2010.

Anonymous, 2012b. "Kooperatifçilik Strateji Belgesi", www.turkiyemillikoop.org.tr. Erişim Tarihi: 02.04.2012.

Atmış, E., Günşen, H.B. ve Özden, S. 2010." How can Turkey's Forest Cooperatives Contribute to Reducing Rural Poverty?" Theme Development Opportunities. Unasylva 234/235, Vol. 61, http://www.fao.org/docrep/012/i1507e/i1507e10.pdf

BM, 2011. "United Nations Launches Year-Long Celebration of Vital Role of Cooperatives in Sustainable Development". Press Release, DEV/2919, OBV/1045. http://www.un.org/News/ Press/docs/ 2011/dev2919.doc.htm. Erişim Tarihi: 11.04.2012.

Chambo, S. A. 2009. "Agricultural Co-Operatives: Role in Food Security and Rural Develop-ment". Paper Presented to Expert Group Meeting on Co-operatives held on 28 - 30 April. New York.

Chavez, M. E. 2003. "Increasing Productivity Of Rural Work" UN Economic and Social Council (ECOSOC). Roundtable. 30 April 2003, United Nations Headquarters, New York.

Coşkun, S. ve Tireli, M. 2008. "Avrupa Birliğinde Yoksullukla Mücadele Stratejileri ve Türkiye". Nobel yayınevi. Mayıs. Sayfa: 23, 24, 25, 28. Ankara.

Daşdemir, İ. 2002. "Sarıkamış ve Oltu Yöresindeki Ormancılık Kooperatiflerinin Kırsal Kalkınma ve Bölge Ormancılığı Açısından Değerlendirilmesi". www.orkoop.org.tr/uploads/files/14.doc. Erişim Tarihi: 02.04.2012.

Demiral, N., Evin, H. ve Demiral, B. 2007. "Yoksulluğun Küreselleşmesi ve Küresel Yoksulluk". IV. Uluslararası Sivil Toplum Kuruluşları Kongresi Küresel Yoksulluk Bildiriler Kitabı, T.C. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sayfa:1-10.19-21 Ekim, Çanakkale,

DPT, 2001. "Gelir Dağılımının İyileştirilmesi ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyon Raporu", 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, DPT Yayınları No: DPT: 2599-ÖİK: 610, Ankara.

Fafchamps, M. and Minten, B. 2002. "Social Capital and the Firm: Evidence from Agricultural Traders in Madagascar". In C. Grootaert & T. v. Bastelaer (Eds.), The role of social capital in development: An empirical assessment (pp. 125- 154). New York: Cambridge University Press.

http://www.jofamericanscience.org/journals/am-sci/am0704/04_4841am0704_22_25.pdf

Gülçubuk, B. 1997. "Tarımda Üretici Örgütlenmesi ve Yayım". Agro-Tech Uluslararası Hayvancılık ve Tarım Dergisi, Sayı: 6, İstanbul.

Gülçubuk, B. "Kalkınma Stratejileri Açısından Tarımda Tabana Dayalı Kooperatif Örgütlenmesinin Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Temelleri". 2007-Ulusal Kooperatifçilik Sempozyumu, Gazi Üniversitesi Koop-Mer, 25–26 Mayıs 2007, Ankara, s:129–139.

Holloway, G., Nicholson, C. and Delgado, C. 1999. "Agro industrialization Through Institutional Innovation: Transaction Costs, Cooperatives and Milk-Market Development in the Ethiopian Highlands". MSSD Discussion Paper No. 35. International Food Policy Research Institute, Washington DC.

ICA-ILO, 2004. "ICA-ILO Uluslararası Konferansı Sonuç Bildirgesi", 25-26 Kasım, Ankara. http://www.turkiyemillikoop.org.tr. Erişim Tarihi: 08.04.2012.

ICA, 2006. "Kooperatifler Vasıtasıyla Barış Oluşturmak" Uluslararası Kooperatifler Birliğinin (ICA) 1 Temmuz 2006 Kooperatifler Günü Mesajı. Uluslararası Kooperatifler Birliğinden Mesaj. 84 üncü Uluslararası Kooperatif Günü – 12 inci BM Uluslararası Kooperatif Günü - 1 Temmuz 2006. http://www.turkiyemillikoop.org.tr. Erişim Tarihi: 08.04.2012.

IFAD, 2011. "Agricultural Cooperatives are Key to Reduce Hunger and Poverty". http://www.ifad.org/media/press/2011/76.htm. Erişim Tarihi: 08.04.2012.

İnan, H. 2008. "Türkiye'de Tarımsal Kooperatifçilik ve AB Modeli", İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın no:2008-73, İstanbul. Sayfa: 192.

Lemeilleur, S., Bignebat C. and Cordón, J.M. 2007. "Marketing Cooperative vs Producer"s Agent: The Turkish Dilemma in Modern FFV Market". Paper prepared for presentation at the I. Mediterranean Conference of Agro-Food Social Scientists. 103rd EAAE Seminar "Adding Value to the Agro-Food Supply Chain in the Future Euromediterranean Space". Barcelona, Spain, April 23rd - 25th, 2007. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/9405/1/sp07le03.pdf

Mülayim, Z.G. 2006. "Kooperatifçilik (Yenilenmiş 3.Baskı)", Yetkin Yayınları, Ankara.Sayfa:401

Özdek, Y. 2002. "Küresel Yoksulluk ve Küresel Şiddet Kıskacında İnsan Hakları, Yoksulluk, Şiddet ve İnsan Hakları" Editör: Y. Özdek, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, İnsan Hakları Araştırma ve Derleme Merkezi, Birinci baskı, Sayfa 1-44, , Mayıs, Ankara.

Pamuk, M. 2002. "Türkiye'de Kırsal Yerlerde Yoksulluk". Editör: C.C.Aktan, Yoksullukla Mücadele Stratejileri. Sayfa: 481-540. Hak-İş Konfederasyonu Yayını. Ankara.

Pinto, A. C. 2009. "Agricultural Cooperatives And Farmers Organizations - Role in Rural Development and Poverty Reduction". Swedish Cooperative Centre, Development Director Stockholm, April http://www.un.org/esa/socdev/egms/docs/2009/cooperatives/Pinto.pdf. Erişim tarihi: 12.04.2012.

Sanyang, S. E. and Huang, W-C. 2008. "Green Cooperatives: A Strategic Approach Developing Women's Entrepreneurship in the Asian and Pacific Region". World Journal of Agricultural Sciences 4 (6): 674-683.

Shekari, G. 2012. "Poverty Reduction Through the Use of Cooperative Societies". http://eziнearticles.com. Erişim Tarihi: 11.40.2012.

SYDGM, 2007. "Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü'nün Sosyal Yardım ve Proje Destek Faaliyetleinin Etki Analizi Araştırma Raporu". T.C. Başbakanlık, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü. Sayfa: 188. Ankara.

Şenses, F. 2006. "Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk –Kavramlar, Nedenler, Politikalar ve Temel Eğilimler", İletişim Yayınları, 4. Baskı, İstanbul. Sayfa: 97, 100.

TCCD, 2007. "The New Generation Cooperatives". Cooperative Management Letter. Texas A&M University, CML07-01 (revised), March.

TKB, 2006. IPARD, Katılım Öncesi Yardım Aracı, Kırsal Kalkınma Programı: 2007-2013 Tarım ve Köyişleri Bakanlığı.

GTHB, 2011. Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Bilgi Dosyaları. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı.

Tireli, M. 2009. "Küreselleşme ve Yoksulluk: Birleşmiş Milletler (UNDP) ve Dünya Bankası Göstergeleri Işığında Bir Analiz". Sosyal Yardım Uzmanlık Tezi. T. C. Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü. Sayfa: 25. Ankara.

TÜİK, 2008. "Yoksulluk Çalışmaları". 20 Aralık. http://eaf.ku.edu.tr/sites/eaf.ku.edu.tr/files/20122008-3.pdf. Erişim Tarihi: 05.04.2012.

UNDP, 2001. "Human Development Report 2001: Making New Technologies Work for Human Development". New York: Oxford University Pres. www.undp.org/hdr2001. Sayfa: 240.

Samsun İlinde Kadın Çiftçilerin Kooperatifleşmeye Karşı Tutumları

Esin HAZNECİ
Öğr. Gör.
esin.hazneci@omu.edu.tr

Bakiye KILIÇ
Araş. Gör.
bakiye.kilic@omu.edu.tr

Kerem HAZNECİ
Öğr. Gör.
kerem.hazneci@omu.edu.tr

Vedat CEYHAN
Prof. Dr.
vceyhan@omu.edu.tr

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Samsun

Özet

Samsun ili Bafra ve Çarşamba ilçesinde kadın çiftçilerin kooperatifleşmeye karşı tutumlarının belirlenmesi, kooperatiflere kadının katılımını artırmak açısından büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple çalışmanın temel amacı kadınların kooperatifleşmeye karşı tutumlarının ortaya çıkarılması ve kooperatiflere katılmada hangi faktörlerin etkili olduğunun belirlenmesidir. Araştırmanın ana materyalini Samsun ili Bafra ve Çarşamba ilçelerinde yaşayan çiftçiler arasından Basit Tesadüfi Örnekleme yöntemiyle seçilen 50 kadın çiftçiden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Araştırmada tanımlayıcı istatistikler, T testi ve ki-kare analizleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, kadın çiftçilerin %6'sının kooperatife ortak olduğunu göstermiştir. İncelenen kadınların yaklaşık %39'u kooperatifi saman, gübre ve naylon satan yer, %30'u para çekilen yer olarak tanımlamaktadır. Ankete katılan kadınların %66'sı, daha çok erkeklerin baskısından kurtulmak ve kadınların tarımsal çalışmadaki etkinliğini artırmak amacıyla kooperatif kurma fikrine katılırken; %26'sı bu işi erkeklerin bildiğini ve erkeklerin kendilerine kızacağını düşündükleri için bu fikre katılmamaktadır. Kadınların %8'i ise kararsız olduklarını belirtmiştir. İnceleme alanında yürütülen kooperatif ile ilgili yayım ve eğitim çalışmalarının etkinleştirilmesi, kadın çiftçilerin kooperatife karşı olumlu tutum oluşturmasında yararlı olabilecektir. Kadın çiftçilerin kooperatifleşmesinde önemli bir engel olmaktan çıkarılması için, erkeklerin hedef kitle olduğu özel eğitim çalışmaları yürütülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kooperatifçilik, kırsal kadın, Samsun

Attitudes of Women Farmers Toward Cooperation in Samsun

Abstract

Determining the attitudes of women farmers toward cooperation in Çarşamba and Bafra districts of Samsun province is vital for increasing women participation to cooperatives. The purposes of the study were, therefore, (i) to explore attitudes of women farmers toward cooperation and (ii) to investigate the factors affected the participation of women to cooperatives. The research data were collected from randomly selected 50 women farmers by using well structured questionnaire. Descriptive statistics, T test and chi-square analyses were used in the study. Research results showed that 6% of the sample women farmers were member of cooperatives. Approximately 39% of the women farmers defined the cooperatives as input procurement place, while 30% of them considered cooperatives as money source. 66% of the women farmers supported the idea of establishing cooperatives in order to reduce power of the men and increase women participation. The ratio of negative attitude was 26% due to pressure of men while that of indifference was 8%. Increasing the efficiency of extension activities and farmers education about cooperatives in the research area may be beneficial when constructing the positive attitude toward cooperation. Special education programs oriented to men should be organized for enhancing the women participation to cooperatives.

Key words: Cooperative, rural women, Samsun

1.Giriş

Tarım işletmelerinin çoğunluğunun küçük işletmelerden oluştuğu Türkiye'de bu işletmelerin ekonomik ve sosyal yönlerden kalkındırılmasını sağlamak için en önemli araçların başında tarım kooperatifleri gelmektedir. Türkiye'de istihdama katılan kadınların %48'i tarım sektöründe çalışmaktadır (TUİK, 2011). Tarım sektöründe çalışan kadınların başlıca sorunlarından biri kooperatifleşme sürecine katılmamalarıdır. Kadın emeğinin ekonomide görünür hale getirilmesi ve etkinliğe kavuşturulması için kadınların çeşitli şekillerde örgütlenmesi gerekmektedir. Bu durum aynı zamanda ülke ya da bölgesel kalkınmışlık farklılıklarının azaltılmasına da katkı sağlayacaktır (Esen ve Torun, 2010).

Dünyada kadınların ekonomik hayatta daha görünür olması ile ilgili geçmişten günümüze kadar bir çok araştırma yapılmıştır. Kırsal alanda kadınların girişimciliği (Akar, 1993; FAO, 1997; Kantar, 1999; Fidan ve Nam, 2012), üretimde kadınların rolü (Ertürk, 1987; Ceyhan ve ark., 2001; Özkan, 2000; Alkan ve Toksoy, 2009) ve kırsal kesimde kadın eğitimi (Hasipek ve ark., 1995; Özgen ve Ufuk, 2000) konularında pek çok çalışma yapılmasına karşın, kadınların örgütlenmesi ile ilgili araştırma sayısı oldukça sınırlıdır (Oğuz ve Kan, 2011; Esen ve Torun, 2010). Samsun ilinde ise daha önce kooperatifçilik ile ilgili araştırma yapılmış (Kılıç, 2011) ancak, kadın çiftçilerin kooperatifleşmesi ile ilgili araştırma yapılmamıştır. Samsun ilinde kadınlar özellikle sebze tarımı faaliyetine katılmakta ve karar sürecine katılmaları daha düşük

düzeyde olmaktadır. Ceyhan ve ark. (2001)'nın daha önce bölgede yaptıkları araştırma da bu hipotezi desteklemektedir. Kadınların üretim faaliyetlerine büyük oranda katılmalarına rağmen, kadınların karar sürecine katılmaları oldukça düşük düzeydedir. Bu durum kadınların üretim faktörlerine sahip olma ve onları kontrol etmelerini engellemektedir. İnceleme alanındaki bu sorunun çözüm yollarından biri örgütlenmedir. Fakat gerek Türkiye genelinde gerekse de Samsun da kadınlar ve kooperatife katılımını kapsayan çalışma bulunmamaktadır. İnceleme alanındaki eksikliği gidermek için araştırma alanı olarak Samsun ili ve konu olarak kadın çiftçilerin örgütlenmeye karşı tutumları seçilmiştir.

Çalışmanın temel amacı, Samsun ili Çarşamba ve Bafra ilçelerinde kadınların örgütlenmeye karşı tutumlarının ortaya konulması ve kooperatiflere katılmada hangi faktörlerin etkili olduğunun belirlenmesidir.

2.Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini, Samsun İli Çarşamba ilçesi Damlataş ve Kızılot köyleri, Bafra ilçesi Şeyhören, Altınova ve Doğanca köylerinde bulunan 419 tarım işletmesi arasından Basit Tesadüfî Örnekleme Yöntemi ile seçilen 50 kadın çiftçiye uygulanan anketler yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Ayrıca, yörede yapılmış daha önceki çalışmalardan ve araştırma kuruluşlarının verilerinden yararlanılmıştır.

İncelenen işletmelerde doldurulan anket formları kontrol edilmiş ve daha sonra "SPSS" (Statistical Packages for the Social Sciences) bilgisayar paket programına girilerek analize hazır hale getirilmiştir. Bunun yanı sıra araştırmada anket yoluyla elde edilen verilerin değerlendirilmesinde frekans dağılımı, yüzde ve aritmetik ortalama gibi tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır.

Veriler arasındaki ilişkilerin (bağımlılık derecesi) araştırılması için çapraz tablolar oluşturmak ve aralarında ilişki olup olmadığını anlamak amacıyla parametrik olmayan Ki kare testi (χ^2) uygulanmış ve %95 güven aralığında karakterler arasında istatistiki olarak ilişki olup olmadığı araştırılmıştır (Kesici ve Kocabaş, 1998). Araştırma verilerinin çözümlenmesinde ortalama, standart sapma ve ortalamalar arası farkın anlamlı olup olmadığını saptamak için T-testinden faydalanılmıştır. Araştırmada kadınların kooperatiflere katılmalarında etkili faktörlerin belirlenmesinde, demografik özellikler (yaş, eğitim durumu, medeni durum), ekonomik faktörler (arazi büyüklüğü, gelir durumu) ve sebze üretimi hakkındaki bilgi kaynakları değişkenleri incelenmiştir.

3.Araştırma Bulguları ve Tartışma

3.1. Sosyo-Ekonomik Özellikler

İncelenen işletmelerin yaklaşık 31 da arazisi olduğu tespit edilmiştir. İnceleme alanında bir aile ortalama 6 kişiden oluşmaktadır. İşletmelerde nüfusun %52'si kadınlardan, %48'i erkeklerden oluşmaktadır. Aile nüfusunun %68'i 15-64 yaş grubunda yer almaktadır. İncelenen kadın çiftçiler ise ortalama 40 yaşındadır ve kadın çiftçilerin %88'i evli, %8'i bekar ve %4'ü duldur. Araştırma bölgesinde kadınların eğitim durumları incelendiğinde %52 gibi büyük bir çoğunluğu ilkokul mezunudur. Kadın çiftçilerin %76'sı işletme yöneticisinin eşi, %10'u gelini, %8'i kızı ve %6'sı annesi konumundadır. Araştırma bölgesinde işletme yöneticilerinin tamamı erkek olmasına rağmen, tarımsal faaliyetleri büyük oranda kadınlar gerçekleştirmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre incelenen işletmelerde kadın çiftçiler, sahip oldukları arazinin %57'sini sebze tarımına ayırmaktadır. İşletme arazisinin geri kalan kısmında şekerpancarı, mısır ve yem bitkileri yetiştirilmektedir. İncelenen işletmeler sahip oldukları işletme arazisi üzerinden aile harcamaları düşüldükten sonra yılda ortalama ¨27.674 gelir elde etmektedirler. İnceleme alanında işletme sahiplerinin %82'si tarım dışı faaliyette bulunmamakta, %18'i ise tarım dışı gelir elde etmektedir. Tarım dışı gelir faaliyeti olarak, işletme sahiplerinin büyük çoğunluğu şoförlük yapmakta, geriye kalan kısım ise kamu kurumlarında ve sanayi sektöründe çalışmaktadır. Kadın çiftçilerin %6'sının kendisine ait geliri bulunmaktadır ve bu gelirin %67'sini Sosyal Güvenlik Kurumu'ndan, %33'ünü pazarda sattıkları sebzelerden ve ürünlerden elde etmektedirler. Bu durum kadın çiftçilerin aile içi statülerinin istenen düzeyde olmadığını ve işletme kaynaklarına ulaşamadığını göstermektedir. Araştırma sonucunda elde edilen ortalama hane halkı büyüklüğü Kılıç (2011) tarafından aynı bölgede yapılan araştırma bulgularıyla, kadın çiftçilerin aile içindeki statüleri ve eğitim seviyeleri ile ilgili elde edilen sonuçlar ise Ceyhan ve ark. (2001) tarafından aynı bölgede yapılan araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir.

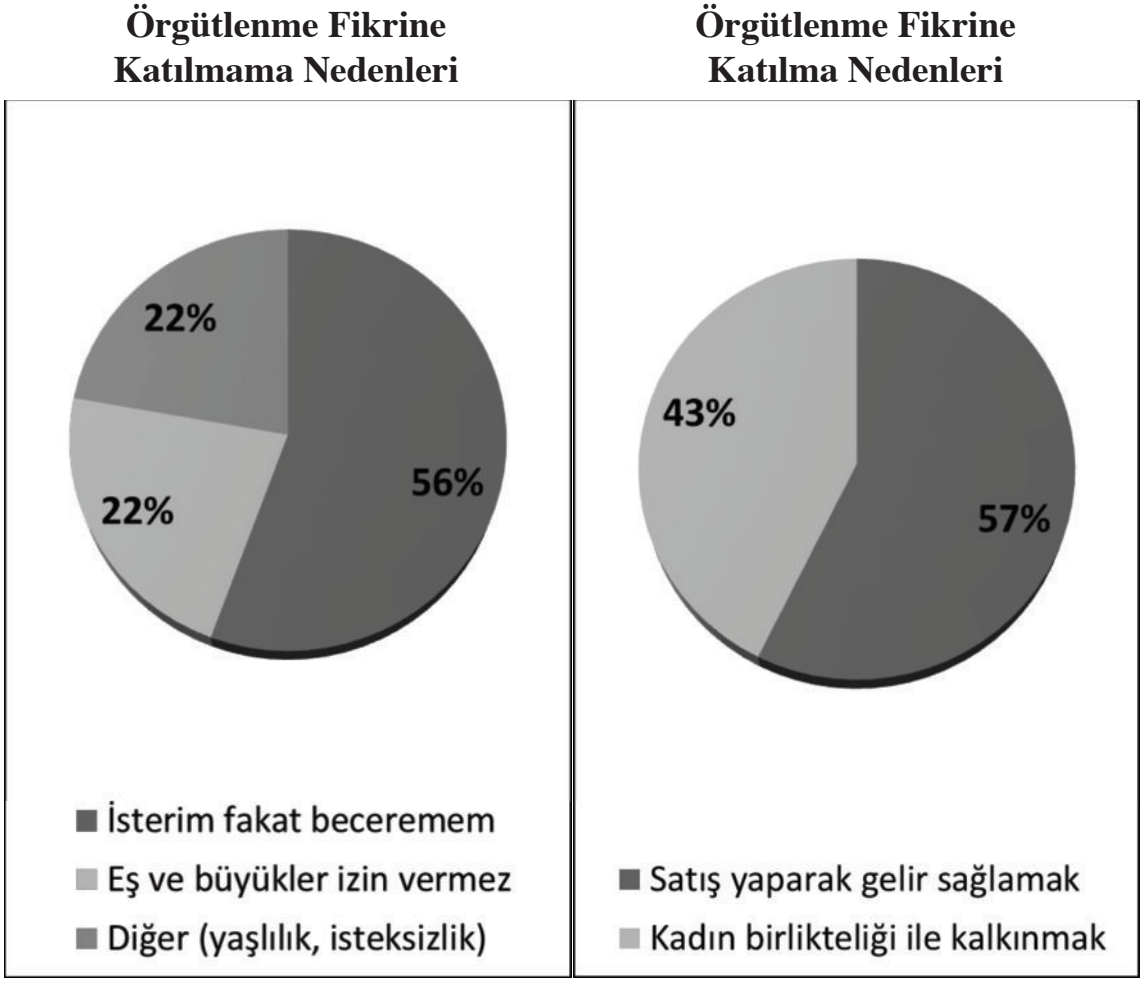
Çizelge 3.1. Kadınların Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Sosyo-Ekonomik Özellikler	Ortalama	Standart Sapma
Yaş (yıl)	40.40	14.35
Arazi büyüklüğü (da)	30.90	29.82
Sebze arazisi büyüklüğü (açık) (da)	14.27	11.62
Örtü altı arazisi büyüklüğü (da)	3.67	2.82
Tarımsal gelir (¨/yıl)	27674	34304

3.2. Kadın Çiftçilerin Örgütlenmeye Karşı Tutumları

Araştırma sonuçları, kadın çiftçilerin %6'sının en az bir kooperatife ortak olduğunu, %94'ünün herhangi bir kooperatife ortak olmadığını göstermiştir. Bu durum, araştırma bölgesindeki kadın çiftçilerin büyük oranda kooperatifleşme sürecine dahil olmadığını göstermektedir. Ortak olunan tek kooperatif ise Tarım Kredi Kooperatifidir. Kadın çiftçilerin kooperatife ortak olmama sebepleri sorgulandığında, incelenen kadın çiftçilerin yaklaşık %30'unun faiz oranlarının yüksek olmasından dolayı, %26'sının gerek duymadığından dolayı, %23'ünün eş ve büyüklerden dolayı, %12'sinin eş, baba veya oğlun kooperatife ortak olduğundan dolayı, %6'sının kadın olduğu için ve %3'ünün bölgede kooperatif olmadığından dolayı ortak olmadıklarını belirtmişlerdir. Kadın çiftçilerin eşlerinin %40'ının herhangi bir kooperatife veya derneğe ortak olduğu, %52'sinin ortak olmadığı, %8'inin ise eşlerinin ortaklık durumu hakkında bilgi sahibi olmadıkları tespit edilmiştir. Sonuç olarak, kadınların kooperatife ortak olmalarında, eş ve/veya büyüklerin baskısı en önemli etkenler arasında yer almaktadır. Kadın çiftçilerin aile bireylerinden herhangi biri kooperatife ortak olduğu için kendisinin ortak olmadığını belirtmesi, kooperatifçilik konusunda bilgi eksikliği olduğunu göstermektedir.

Kooperatifçiliğin tanımını bilip bilmediklerini belirlemek amacıyla tanım yapmaları istenen kadın çiftçilerin %66'sı kooperatifin tanımını bildiğini belirtmiş, fakat %39 gibi büyük çoğunluğu kooperatifi, saman, gübre, naylon satan yer, %30'u ise tarım kredi kooperatifini para çekilen yer olarak tanımlamıştır. Araştırma bölgesinde %3 gibi küçük bir oran da olsa kooperatifi hala devletin köyü kalkındırmak için kurduğu yer olarak tanımlayan kişiler mevcuttur.



Şekil 3.1. "Pazarlama grubu" şeklindeki örgütlenme fikrine katılma ve katılmama nedenleri

Kooperatifin tanımının ne olduğu kadın çiftçilere anlatıldıktan sonra tekrar fikirleri alındığında, %68'i kooperatifleşmenin iyi bir fikir olduğunu, %22'si faiz oranları yüksek olduğu ve kooperatifleşmenin faydalı olacağına inanmadığı için kooperatifleşmenin iyi bir fikir olmadığını belirtmiş, geri kalan %10 ise bilgisi olmadığı için cevapsız kalmıştır. Bu sonuç, kırsal alanda yaşayan özellikle kadın çiftçilerin kooperatifleşmenin ne olduğunu tam olarak bilmediği, bu konudaki bilgi eksikliğinin giderilebilmesi için konu ile ilgili eğitimlerin verilmesi gerektiği ve bu sayede kooperatifleşmeye karşı kadın çiftçilerin tutumlarının olumlu yönde değişeceğini göstermektedir.

Araştırma bölgesindeki kadın çiftçilerin %42'sinin mahalli pazara giderek ürünlerini pazarladıkları tespit edilmiştir. Mahalli pazara giden kadın çiftçilerin %75'i haftada bir kez, %17'si haftada iki kez, %5'i haftada üç kez, %3'ü ise hemen hemen her gün gitmektedirler. Kadın çiftçilere, gerek gelirlerini artırmak gerekse kendi aralarında örgütlenmelerini sağlamak için, oluşturulacak olan "pazarlama grubu" şeklindeki örgütlenme fikrine katılma konusundaki düşünceleri sorulduğunda, %28'inin katılmak istediği belirlenmiştir. Bu oranın yüksek olmasının sebebi kadın çiftçilerin satış yaparak daha fazla gelir sağlama ve kadın birlikteliği ile kalkınma isteğinden kaynaklanmaktadır. Pazarlama grubu şeklindeki örgütlenme fikrine katılmama nedeni ise kadınların kendilerine güvenmemeleri ve bu işi beceremeyeceklerini düşünmeleri ayrıca eş ve büyüklerin izin vermeyeceğini düşünmeleridir (Şekil 3.1).

Araştırma kapsamında kadın çiftçilerin sebze üretimi ve pazarlanması hakkındaki bilgi kaynakları incelendiğinde, büyük çoğunluğunun aile üyelerinden ve yayım servisi elemanından faydalandıkları belirlenmiştir (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2. Kadın çiftçilerin sebze üretimi ve pazarlaması hakkında bilgi kaynakları

Bilgi kaynakları	Frekans	%
Aile üyeleri	21	42.0
Yayım elemanı	12	24.0
Komşular	6	12.0
İlaç ve gübre bayii	6	12.0
Ziraat mühendisi	4	8.0
Tarım İlçe Müdürlüğü	1	2.0
Toplam	50	100.0

Ankete katılan kadınların %66'sı daha çok erkeklerin baskısından kurtulmak ve kadınların tarımsal çalışmadaki etkinliğini artırmak amacıyla kadınların kooperatif kurması fikrine katılırken, %26'sı bu işi erkeklerin bildiğini ve erkeklerin kendilerine kızacağını düşündükleri için bu fikre katılmamaktadır. Kadınların %8'i ise kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlar da, kadın çiftçilerin pazarlama grubu şeklindeki örgütlenmeye karşı tutumlarıyla benzerlik göstermektedir (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3. Kadınların kooperatif kurması fikrine katılma ve katılmama nedenleri

Katılma nedenleri	Frekans	%	Katılmama nedenleri	Frekans	%
Erkeklerin baskısından kurtulmak	13	39.3	Erkek işidir, erkekler kızar	13	61.9
Kadın etkinliğini artırmak	10	30.3	Bilgi eksikliği	2	9.5
Birliktelik oluşturmak	5	15.2	Kadın kooperatifleşmesine karşı	2	9.5
Daha iyi kooperatif yönetimi ve kalkınmak	3	9.1	Adetlere ters	2	9.5
Kadınların kendine güveni artırmak	1	3.1	Kadınlar ezilir	1	4.7
Faizlerin düşürülmesi umudu	1	3.1	Faydalı olmaz	1	4.7
Toplam	33	100.0	Toplam	21	100.0

* Ankete katılan kadın çiftçiler birden fazla şıkka cevap verdiği için oran %100'ü aşmaktadır.

Kadın çiftçiler kooperatifleşme fikrinin temel amacını, kredi sağlama, girdi temin etme ve pazarlamaya yardımcı olma olarak belirtmektedirler. Ayrıca, kadın çiftçilerin %62'si kooperatife ortak olarak, kooperatif aracılığıyla para temin etmek, %30'u ise eğitim alarak fayda sağlamayı düşünmektedir. Kadın çiftçilerin %8'i ise hiçbir fayda beklememektedirler. Araştırma kapsamında ele alınan kadın çiftçilerin hiçbirinin daha önce kooperatifleşme ile ilgili bir kursa katılmadıkları belirlenmiştir.

Kadınların kooperatife ortak olmalarını engelleyen faktörler sorgulandığında ise araştırma geneline göre şaşırtıcı bir sonuç çıkmamış, kadınların %38 gibi büyük bir çoğunluğu eşlerinden dolayı herhangi bir kooperatife ortak olamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kooperatifleşme konusunda bilgisi olmadığı için ortak olamayanların oranı da yüksektir (%10.6). Kooperatife ortak olmalarını engelleyen diğer faktörler ise tapu olmaması (%14), işlerin yoğunluğu sebebiyle zaman bu-

lamamak (%14.8), büyüklerin ve/veya oğlunun izin vermemesi (%4.2), faiz oranlarının yüksek olması (%4.2), çok küçük bir oranda olsa kooperatife karşı duyulan güven eksikliği (%2.1)'dir.

Kadınların kooperatife ortak olmama nedenleri araştırıldıktan sonra, kooperatife ortak olunması durumunda eşlerinin tavrının ne olacağı sorgulanmıştır. Kadınların yaklaşık %65'i kooperatife ortak olduklarında eşlerinin karşı çıkarak çok kızacağını, yaklaşık %23'ünün iyi karşılayarak destekleyeceklerini düşündükleri tespit edilmiştir. Kadınların %12'si ise cevapsız kalmışlardır. Bu bulguları, eşlerinden habersiz herhangi bir şey yapamayan kadınların oranı (%86) desteklemektedir.

İşletmelerde kadınların hem aile hayatına hem de aile dışı faaliyetlere katılımında en önemli unsurlardan biri örgütsel hareketlerdir. Karar vericiler arasında önemli role sahip olan kadının örgütlenmesi aynı zamanda işletmelerin etkinliğinin artırılmasında önemli rol oynamaktadır (Oğuz ve Kan, 2011). Bu nedenle işletmelerde kadınların örgütlenme durumu incelendiğinde, kadın çiftçilerin %94'ünün herhangi bir kooperatife ortak olmadığı belirlenmiştir. Kooperatife ortak olan kadın çiftçilerin ortalama yaşı 57 iken, ortak olmayanların ortalama yaşı 39 olarak belirlenmiştir. Kooperatife ortak olma durumunun kadın çiftçilerin yaşlarına göre değiştiği belirlenmiştir ($p<0.05$).

Türkiye'de 2010 yılı verilerine göre okuma-yazma bilmeyen nüfusun %81.6'sını kadınlar oluşturmaktadır (KSGM, 2011). Araştırma bölgesinde kadın çiftçilerin eğitim seviyesi oldukça düşüktür. Hatta kadınların %30'u okuma yazma bilmemektedir. Araştırma bölgesinde kadın çiftçilerin eğitim seviyesi ile kooperatife ortak olma ve olmama durumu arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Çizelge 3.4). Kadın çiftçilerin kooperatife ortak olma durumu ile bilgi kaynakları arasında da anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Çizelge 3.4. Kadın çiftçilerin eğitim durumu

Eğitim seviyesi		Okur-yazar değil	İlköğretim
Herhangi bir kooperatife ortak olma durumu	Hayır	13	34
	Evet	2	1
Toplam		15	35

Kadın çiftçilerin gelir durumları ile kooperatife ortak olma durumları araştırılmış ve kadın çiftçilerin kooperatife ortak olma durumunun gelir durumlarına göre değiştiği belirlenmiştir ($p<0.05$).

Çizelge 3.5. Kadın çiftçilerin gelir durumu

Gelir seviyesi		Ortalama (¨/yıl)	Standart sapma
Herhangi bir kooperatife ortak olma durumu	Hayır	28135	35230
	Evet	20454	14171
Toplam		27674	34304

Kadın çiftçilerin medeni durumları ile kooperatife ortak olma durumları araştırılmış ve kadın çiftçilerin kooperatife ortak olma durumunun medeni durumlarına göre değişmekte olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kooperatife katılmada, kadınların evli olmalarının daha fazla etkili olduğu dikkati çekmektedir.

Çizelge 3.6. Kadın çiftçilerin medeni durumu

Medeni durum		Bekâr	Evli
Herhangi bir kooperatife ortak olma durumu	Hayır	5	42
	Evet	1	2
Toplam		6	44

Kooperatife ortak olan kadın çiftçilerin ortalama arazi büyüklüğü 33 dekar iken ortak olmayanların ortalama arazi büyüklüğü 31 dekar olarak belirlenmiştir. Kooperatife ortak olma durumu ortalama arazi büyüklüğüne göre değişmediği yapılan T testi sonucunda belirlenmiştir ($p>0.05$).

4. Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre, kadın çiftçilerin kooperatifleşme düzeyleri oldukça düşüktür. Kadın çiftçilerin büyük çoğunluğu kooperatifin tanımını bilmemektedir. Kooperatifin tanımının ne olduğu kadın çiftçilere anlatıldıktan sonra, büyük çoğunluğu kooperatifleşmenin iyi bir fikir olduğunu düşünmüşlerdir. Bu da gösteriyor ki, Samsun ili kırsal alanda yaşayan kadın çiftçilerin kooperatifleşme konusunda bilgi eksikliği bulunmaktadır. Aynı zamanda, kadın çiftçilerin kooperatifçilik konusunda daha önce herhangi bir eğitim almadığı dikkati çekmiştir. Bu sebeple, konu ile ilgili eğitim verilmesi gerektiği ve bu sayede kooperatifleşmeye karşı kadın tutumlarının olumlu yönde değişeceği açıktır.

Araştırma sonucunda kadın çiftçilerin büyük çoğunluğu kadınların tarımsal çalışmadaki etkinlini artırmak, kadın olarak daha çok söz sahibi olmak ve erkeklerin baskısından kurtulmak için kooperatif kurma fikrine sıcak bakmaktadır. Bölgede yapılacak yayım ve eğitim çalışmalarıyla bu fikrin diğer kadın çiftçiler arasında da daha fazla yaygınlaştırılabilmesi söz konusu olabilecektir. Araştırma bölgesindeki kadın çiftçilerin bir kısmı ise bu işi erkeklerin bildiği ve özellikle erkeklerin kendilerine kızacağını düşündükleri için kadınların kooperatif kurması fikrine katılmamaktadır. Bu nedenle, özellikle erkeklerin hedef kitle olduğu özel eğitim çalışmaları yürütülmeli ve böylece kadınların kooperatif kurması fikrine eşlerinin de desteği sağlanmalıdır.

Kadınların örgütlenmesi konusunda yaşanan sorunlardan biri de pazarlama sorunlarıdır. Oluşturulacak olan pazarlama grubu şeklindeki örgütlenme fikrine katılma konusunda, kadın çiftçilerin katılma isteği olduğu, ancak kendilerine olan güven eksikliğinden dolayı bu işi beceremeyeceklerini düşündükleri belirlenmiştir. Örgütlenme düzeyinin artırılması için kadınlara öncelikli olarak para kazanmalarını teşvik etmek ve kendi kendilerine örgütlenme güdüsünü kazandırmak için pazarlama grubuyla başlanması teşvik edilmelidir. Bu sayede, hem kadınların pazarlama gücü artırılacak hem de örgütlenme sürecine kadının yavaş yavaş girmesi sağlanmış olacaktır. Bu aşamaya da kadın girişimciliğinin teşvik edilmesinde en yaygın olarak kullanılan mikrokredi ve mikro sigorta ile başlanması desteklenmeli, konu ile ilgili kadın çiftçilere eğitimler düzenlenmelidir.

Kaynaklar

Akar, N., 1993. "Türkiye'de Kadın Girişimciliğin Desteklenmesi Konusunda Politikalar". Türkiye'de Kadın Girişimciliği, Türkiye Esnaf-Sanatkar ve Küçük Sanayi Araştırma Enstitüsü TES-AR Yayınları No:7. Ankara.

Alkan, S., ve Toksoy, D., 2009. "Orman Köylerinde Kadın ve Kırsal Kalkınma (Trabzon ili örneği)". Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar II.Kongresi, Sayfa: 99-107.

Ceyhan, V., Goldey, P., Ediz, D., Özkan, B., 2001. "Sebze Tarımında Çalışan Kadınların Sosyo-Ekonomik Özellikleri". Tarım Ekonomisi Derneği, Cilt/Volume:6.

Ertürk Y., 1987. "Erzurum Bölgesinde Kadının Tarımsal Üretime Katılımı Konusunda Bir Araştırma". Kadının Tarımsal Üretime Katılımı Sempozyumu, 28-29 Eylül 1987, (Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı, Erzurum Valiliği, FAO), Erzurum.

Esen, C. N. ve Torun, E., 2010. "Kadın Emeğinin Örgütlenme ile Etkinleştirilmesi". Türkiye IX.Tarım Ekonomisi Kongresi, Sayfa: 550-556, Şanlıurfa.

Fidan, F. ve Nam, D., 2012. "Kırsal Turizmde Yeni Dinamikler: Kadın Girişimciler-Taraklı Örneği". KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi 14 (23): Sayfa: 51-57.

Food and Agriculture Organization (FAO), 1997. Rural Development Through Entrepreneurship, FAO Regional Office for Europe (REU), REU Technical Series 41: Rome, Italy.

Hasipek, S., Aktaş, N., Bayraktar, M., Salman, M., Bayındıroğlu, A. ve Çetinsoy, S. 1995. "Kırsal Kesimdeki Kadının Eğitimi". Türkiye Ziraat Mühendisliği IV. Teknik Kongresi, T.C. Ziraat Bankası Kültür Yayınları No: 26, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Tarım Haftası Kongre, 9-13 Ocak, Ankara.

Kantar, M., 1999. " Girişimcilik ve Kırsal Kadınlar". Tarım Ekonomisi Dergisi, 4, Sayfa: 29-42

Kesici T., Kocabaş Z.,1998. "Biyoistatistik", Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Yayın No: 79, Ankara.

Kılıç, B., 2011. "Samsun İlindeki Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinde Ortak-Kooperatif İlişkilerinin Analizi". Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, S. 158, Samsun.

KSGM, 2011. Başbakanlık Kadın Statüsü Genel Müdürlüğü, "Türkiye'de Kadının Durumu". Ankara, Web adresi:
http://www.kadininstatusu.gov.tr/upload/mce/eski_site/Pdf/tr_de_kadinin_durumu/trde_kadinin_durumu_2011_temmuz.pdf , Erişim tarihi: 16.03.2012.

Mülayim, Z.G., 2010. "Kooperatifçilik", Yetkin Yayınları, Sayfa: 187, Ankara.

Oğuz, C., Kan, A., 2011. "Konya İli Seydişehir İlçesi Yaylacık Köyünde Bahçe Tarımında Kadınların Rolü ve Etkinliğinin Ölçülmesi". Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü.

Özgen, Ö. ve Ufuk, H., 2000. "Kırsal Kesimde Kadın Eğitimi". Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi, 17-21 Ocak, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara, Sayfa:1063-1078.

Özkan, B., 2000. "Antalya İlinde Sera Sebzeciliğinde Kadın Üreticilerin Rolü". Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt: 13 (2): 133-143.

TUİK, Türkiye İstatistik Kurumu, 2011. "Tarım Sektöründe İstihdam Edilenlerin Oranı". Web adres: http://tuikapp.tuik.gov.tr/isgucuapp/isgucu.zul, Erişim tarihi: 13.06.2012.

Türkiye'de Yoksullukla Mücadelede Kooperatiflerin Tarımsal Kalkınmadaki Rolü

Özlem YILDIRIR KOCABAŞ
Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü
oyildirir@deu.edu.tr

Özet

Günümüzde tüm dünyayı etkileyen küreselleşme, kıtalararası ticaretten beri var olan, sadece ismi ve şekli değişen, değişimleri sağlayan teknolojik, ekonomik, toplumsal etkileri olan bir süreçtir. Küreselleşme, belli bir kesim sermaye paydaşlarının sayesinde tüm dünyayı etkilemiştir. Küreselleşmenin olumsuz yanlarından en önemlisi; ucuz emeği kullanması, yerel şartlardan yararlanması, sömürü düzeni getirmesi sayılabilmektedir. Rekabet; yoksulun sermayesi olan emeği, rekabet faktörü haline getirmiştir. Geri kalmış veya gelişmekte olan ülkelerde ücret sınırlamaları getirilmiş, yoksul sayısının artışında bu durum etkili olmuştur. Türkiye'de Cumhuriyet öncesi ve sonrası dönemde küreselleşme ve yoksullukla mücadelede kooperatifler, önemli bir yeri oluşturmaktadır. Kooperatifçilik tarihimiz içersinde kooperatiflerin tarım kesimindeki rolü, köylüyü tefecilerin aracıların elinden kurtarmak olmuştur. Osmanlı İmparatorluğu döneminde ve Cumhuriyet döneminde kurulan kooperatiflerle, köylünün ve tarım kesiminin gelişimi sağlanarak, çıkarılan kanunlarla da kooperatif hareketin gelişiminde, yoksullukla mücadelede önemli bir rol üstlendiği görülmektedir. Üçüncü bir sektör olması gereken kooperatifler, Türkiye'de geçmişte olduğu gibi hak ettiği yere gelmelidir. Yoksullukla mücadelede bütün kooperatifler, üzerlerine düşen görevleri yerine getirmelidir. Çalışmada, kooperatiflerin dünyada ve Türkiye'de tarihsel gelişiminden örnekler verilerek, kooperatif hareket ve düşünce açısından, küreselleşme ve yoksullukla mücadele aşamaları açıklanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Tarım, Meşrutiyet, Cumhuriyet, Ekonomi, Kooperatifçilik

Abstract

Globalization which affects the entire world today is a process that has technological, economical and social impacts. It exists since the emergence international trade with changes only in name and shape. The globalization affects the entire world thanks to influence of certain capital stakeholders. Following situations may be considered as the most important negative affects of the globalization: cheap labor, exploitation of local sources and people. The labor of the poor has become a factor of competition. Underdeveloped or developing countries have introduced wage limitation, which results in an increase in the number of poor people. In Turkey, the cooperatives played an important role in struggle against poverty and globalization before and after the Republic. The role of cooperatives in the history of the cooperatives with respect to the agriculture sector is that it liberated the peasants from the hands of pawnbrokers. The cooperatives established in Ottoman Empire period and Republic period provided development of peasants and agriculture sector, and also the laws passed for cooperatives played an important role in struggle against poverty. The cooperatives, which must be a third sector, must come to its own deserved place as it was before in Turkey. All the cooperatives must do its part in struggle against poverty. In this study, examples are given about historical development of cooperatives in the world and Turkey. Based on these examples, the stages of struggle against globalization and poverty are explained from the point of cooperative action and thought.

Keywords: Agriculture, Constitutional Monarchy, Republic, Economy , Cooperative

1. Dünyada Yoksullukla Mücadelede Kooperatiflerin Rolü

Çağdaş anlamda kooperatifçilik, 19. yüzyılın ortalarında gittikçe artan kapitalizmin ağırlığından bunalan insanların ekonomik sorunlarına çözüm bulmak amacıyla bir araya gelmeleriyle ortaya çıkmıştır. Fakat düşünce ya da uygulama olarak kooperatifçiliğe benzer ilkelerin öteden beri var olduğu anlaşılmaktadır. Kooperatifçilik, Avrupa'da XIX. yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkmasından sonra buradan tüm dünya ülkelerine yayılmıştır. Bu yüzyılda İngiltere'de kapitalizm hüküm sürmekte ve ekonomik hayata, üretime tamamen hakim durumda bulunmaktaydı. İşçilerin sermayeye ve kapitalistlere karşı birleşmeleri gerekmekteydi. Kooperatiflerin ilk örneği olan Rochdale kooperatifleri, İngiltere'de doğmuştur. Kooperatifçilik hareketini yönlendiren, düşünceleri ile gelişmesini, ilerlemesini sağlayan kişilerin genellikle İngiltere'de yetiştiği görülmüştür. Bu da Sanayi Devrimi'nin İngiltere'de başlaması ve bunun sonuçlarının burada hissedilmesiyle yakından ilgilidir. Robert Owen, işçilerin çalışma koşullarını görmüş ve bu durumun iyileştirilmesinin gerekliliği üzerinde durmuştur. Onun görüşüne göre, işçilerinin yaşam ve çalışma şartlarının düzeltilmesi, çocuklarının parasız okullarda okutulması, kârın ortadan kaldırılması ve verilen ücretlerin eşit olması gerekmekteydi. İşsizliğin ortadan kalkması için en etkili yol, Owen'a göre kooperatifçiliktir.(Hazar, 1990, s.98-99)

1844 yılında Manchester şehrinin yakınındaki Rochdale kasabasında 28 dokuma işçisi tarafından bir tüketim kooperatifi kurulmuştur. Manchester'de bir dokuma fabrikasının işçileri ücretlerinden şikayetçi olduklarından grev yapmışlardı. Bu işçilerden 28 tanesi herbiri birer lira sermaye vererek, toplam 28 İngiliz lirası sermaye ile küçük bir dükkan açmışlardır. Bu 28 kişi, kooperatifçilik tarihinde Rochdale Haksever Öncüleri olarak geçmektedirler. Rochdale kooperatifinin amaçları hazırlanan programda şu şekilde belirtilmekteydi. "Üyelerine yiyecek, giyecek ve erzak sağlamak için bir mağaza açmak, üyeler için ev satın almak ve onları konut sahibi yapmak, işsiz olan üyelere iş sağlamak, arazi satın almak veya kiralamak" (Gide,1936,s.5-6.) Fransa'da kooperatifçilik hareketindeki önemli isimlerden biri Charles Fourier'dir.

Charles Fourier, Owen'dan farklı olarak üretimi ve tüketimi içine alan çok yönlü bir kooperatifçilik hareketi düşünmüştür. Devletin kooperatiflere yardım etmesi, kooperatifin yönetime karışması ve onu kontrol altına alması temel düşünceler olarak görülmektedir. Fransa'da tüketim kooperatifçiliği alanında önemli bir yeri olan düşünce akımı "Nimes Okulu"dur. Charles Gide, bu okula büyük katkılarda bulunmuştur. Gide, dayanışmayı toplum hayatının genel bir kanunu niteliğinde görmekte, aynı zamanda kooperatifçiliği toplumun sorunlarını çözebilecek ve sosyal ahlâkın en yüksek bir potansiyeli olarak kabul etmektedir.(Memiş,1985,s.56)

Gide, kooperatifçiliğin üretim araçlarını birleştirme sonucu karşısında kollektivizme inanmamış, kooperatifi kuranların emredicilik yerine gönüllülük ilkelerinden hareket ettiklerinden kişisel hürriyetlerden ve mülkiyetlerden vazgeçemediklerini belirtmiştir. Yoksullukla mücadelede kooperatiflerin rolüne baktığımızda, Almanya'da bazı örnekler görülmektedir. Almanya, kredi kooperatifçiliğinin öncülüğünü yapan devletlerdendir. Bu ülkedeki kooperatifçilik hareketinin yayılmasında etkin olan isimlerden Hermann- Schulze-Delitzsch ve Friedrich Wilhelm Raiffeisen önem taşımaktadır. İlk kooperatifler kanununun çıkarılmasında, Schulze-Delitzsch'nin büyük etkisi olmuştur. Devlet yardımına dayanan kooperatifçiliği her zaman eleştirmiştir. Almanya'daki kooperatifçilik hareketindeki bir diğer önemli isim de Friedrich Wilhelm Raiffeisen'dir. Kendi adıyla anılmakta olan kooperatifçilik sistemini kurmuş ve ilk kooperatifçilik denemesini, belediye başkanı olarak görev yaptığı yerde gerçekleştirmiştir. "Fakir Çiftçileri Destekleyen Yardım Sevenler Kurumu" ve "Heddesdorf Hayır Cemiyeti"nin kuruluş amacı, zenginlerden alınmış olan paraları, maddi durumu kötü olan kimselere dağıtmaktır. Bu iki birlik, Raiffeisen kooperatiflerinin ilki olarak kabul edilmektedir.(Özlük-Karaalp, 1968, s. 15.)

Stoyan Syulemezov, Rusya gibi büyük bir ülkede kooperatif sisteminin başarıya ulaştığını ve küçük çiftliklerin kendi çiftliklerini, kollektif çiftliklere verdiklerini belirtmektedir. Syulemezov, tarihte ilk kez Sovyetler Birliği'nde işbirliği yani kooperasyon temeli üzerinde tarımın yeni baştan sosyalist anlamda yaşama geçirildiği üzerinde durmaktadır.(Syulemezov, 1976, ss. 67-73) Kooperatif düzen, Rusya çiftçileri üzerinde büyük etki yapmış ve Syulemezov'un ifadelerine göre yoksulluktan, eğitimsizlikten ve sefaletten çiftçileri kurtarmıştır. Sosyalist anlamdaki çiftçiliğin toplumsal bir biçimi olan kolhozlar, kooperatifçiliğin en ileri biçimi olarak kendilerini tanımlamaktadırlar. Rusya'daki tarımsal üretim kooperatifleri, "kolhoz" adını almışlar ve tarımsal emek kullanan mekanikleşmiş çiftliklere dönüşmüşlerdir. Tarım alanında ve ekonomik hayatta görülmüş olan bunalım yüzünden tarım kredi kooperatiflerinin sayılarında artışlar olmuştur. Köylüler, ihtiyaçlarını karşılamak ve ürünlerini satarak kazanç elde etmek için kooperatifçilik hareketine girişmişlerdir.(İleri, 1936,"Yugoslavya'da Kooperativ Hareketi",s.19-20) Tarımsal ürünlerin ve hayvanların ihraç edilmesinde kooperatif hareket gelişme göstermiştir. Dünyada kooperatifçilik hareketi, sosyal-kültürel-ekonomik-siyasal durumlarla bağlantılı olarak her ülkede farklı özellikler göstermiştir. Türkiye'de kooperatifçilik hareketi, Osmanlı Devleti döneminde Mithat Paşa'nın "Memleket Sandıkları" ile başlamış ve daha sonraki yıllarda dönemin koşullarına göre, aşama aşama ilerlemesini sürdürmüştür. Mithat Paşa ile atılan ilk adım, II. Meşrutiyet yıllarında, Cumhuriyet döneminde hem düşünsel hem de eylemsel açıdan gelişmiştir.

2- Osmanlı Devleti'nde Küreselleşmenin Etkileri ve Kooperatifler

Kooperatifçilik hareketi, Türkiye'de Mithat Paşa tarafından kurulmuş olan Memleket Sandıkları ile başlamıştır. Türkiye'de, on dokuzuncu yüzyılın ortalarına gelinceye kadar düzenli kurumlara sadece zirai kredi alanında değil, iktisâdi faaliyetin hiçbir alanında da rastlanmamaktadır. Çiftçinin teşkilata bağlanmamış bir kredi mekanizmasının çarkları arasında, tefecilerin ağır faizleri altında ezildiğinin görülmesi teşkilatlı bir zirai kredi sisteminin gereğini ortaya çıkarmıştır. Teşkilatlı zirai kredi tarihinde yeni bir sayfanın açılması, Ziraat Bankası'nın kuruluşuyla olmuştur. Memleket Sandıklarından Menafi Sandıklarına ve Ziraat Bankası'na kadar uzanan zirai kredi hareketimiz ve kooperatifçilik ruhu zaman içerisinde daha da gelişme göstermiştir. Ziraat Bankası'nın kuruluş yılları sırasında köy tüketim kooperatifçiliği (Sürel, 1945,"Köy Kooperatifleri", ss. 34-38) ile ilgili bazı gelişmeler görülmüştür.

Ziraat Bankası'nın kuruluşundan sonra, İzmir'de kooperatif hareketinin gelişimi ile ilgili olarak bazı çabaların olduğu görülmektedir. İzmir'de 1316 (1900) yıllarında "Köy bakkalları" kurulması girişimi, köy tüketim kooperatifçiliğinin gelişimi ile ilgili olması açısından büyük önem taşımaktadır. (Arıkan, 1989,"İzmir'de İlk Kooperatifleşme Çabaları",ss.31-43) Vali Kamil Paşa, köylüleri soyguncu tüccar ve gezici esnaf elinden kurtarıp, kendi kuvvetleri ve kaynakları ile kendi ekonomik durumlarını koruyacak bir çare olarak köylerde, kooperatif bakkal kurmak için harekete geçmiştir. Ahenk gazetesi, bu düşünceyi halka ilân etmiş ve köy hayatıyla ilgili olanların düşüncelerini öğrenmek istemiştir. Ahenk gazetesi tarafından düzenlenen ankette, köy bakkallarının zararlarını önlemek için okuyucuların fikirleri sorulmaktadır.("Ahenk ve Köy Bakkalları Meselesi",1944, ss.113-115.)Köy bakkalları konusunun 1900'lü yıllarda ele alınması, köylünün düşmüş olduğu kötü durumun anlatılması ve köylülerin kooperatifleşmelerine yönelik önerilerde bulunulması o dönem için çok anlamlıdır.

Osmanlı İmparatorluğu'nun yarı sömürge bir nitelik kazanması ve toprak bütünlüğünü yitirmesi ile bu süreç daha da hızlanma göstermiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nun çöküntüye doğru gittiğinin farkına varılmasıyla nedeninin, ekonomik olduğu anlaşılmıştır. O dönemde ileri sürülen teklifler, tasarılar eski ekonomik sistemin yeni baştan yürürlüğe konmasından ileri gidememektedir.(Mardin, "Tanzimattan Cumhuriyete İktisadi Düşüncenin Gelişmesi(1838-1918)",s.618.) Osmanlı devlet adamları, yeni gelir kaynakları ararlarken bazı çareler ileri sürmüşlerdir. Eski tımar sistemini en eski şekliyle yeniden canlandırmak, vergileri arttırmak, müsadere sistemi sayılan çareler arasındadır. Osmanlı İmparatorluğu'nda izlenen politikalar, iktisâdi düşünce ile uyum içerisinde devam etmiştir. 1908 Devrimi sonrası ekonomik anlamdaki dü-

şüncelerle birlikte, önemli değişiklikler yaşanmıştır. Serbest dış ticaret politikası ve gümrüklerin kaldırılması ele alınmış olan önemli konulardandır. Osmanlı Devleti'nde tarıma ve tarımsal ihraç ürünlerine ağırlık verilirse, ekonomik anlamda gelişme, kendiliğinden ilerleme sürecine girecektir. Yabancı sermayeye duyulan ihtiyaç, Osmanlı Devleti'nin o ülkelere teslim olmasını gerektirmemelidir.(Toprak, "II. Meşrutiyet Döneminde İktisâdi Düşünce", s. 635-636.)

II. Meşrutiyet yıllarında yapılan uygulamalardan en önemlileri, grev ve işçi hareketlerine tepki olarak çıkarılmış olan "Tatil-i Eşgal Kanunu" (Gülmez,1980, "Bir Belge-Bir Yorum:1909 Tatil-i Eşgal Yasası ve Grev",ss.50-64) ve yerli sermayeye birtakım ayrıcalıklar tanımış olan "Teşvik-i Sanayi Kanunu"dur. Osmanlı İmparatorluğu'nda bulunmakta olan sanayi işletmelerinin yetmiş iki tanesi 1908 yılından sonra kurulmuştur. Bu gelişmelerin olmasına rağmen, sanayi sektöründe modern bir görüntü sergilenememiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nda bu yıllarda yaşanan diğer önemli bir olay da uygulanan boykotajdır. Avusturya'da olduğu gibi Osmanlı İmparatorluğu'nda da boykotajın çeşitli etkileri olmuştur. Daha önce yakın olan Avusturya'dan getirdikleri ucuz mallar yerine bu malları, İngiltere, Fransa ve Rusya'dan aldıkları için, malların pahalı olması nedeniyle zarar görmüşlerdir. Osmanlı Devleti, boykot sebebiyle bazı ticari malları ülke içinde üretmeye başlamıştır.

Kapitülasyonlar, Osmanlı topraklarında yabancı şirketlerin ayrıcalıklı durumda olmalarını sağlayan mali, adli, ticari, idari imtiyazlar şeklindeki girişimlerdir. İlk olarak Paris Barış Konferansında gündeme gelen kapitülasyonların kaldırılmasının gerektiği görüşü, daha sonraları da çeşitli hükümetler tarafından gündeme gelmiş fakat, tam anlamıyla başarılı olamadığından yabancı devletlerin Osmanlı Devleti'nin içişlerine karışması devam etmiştir. Başlangıçta Osmanlılar da transit ticaretten vergi geliri kazanmak amacıyla kapitülasyonları vermişti. Tek taraflı olarak verilen "kapitülasyon tavizleri", İstanbul, İzmir gibi şehirlerde Avrupalı koloniler oluşmasına neden oluyordu. (Kazgan,1999,s.27) Türkiye'nin Almanya'dan arazi olarak daha büyük olmasına rağmen başarılı olamamasının nedenlerinin en başında kapitülasyonlar gelmekteydi. II. Meşrutiyet yıllarında hükümetler, sürekli olarak kapitülasyonları gündeme getirerek, yabancı ülkeleri bu konuda ikna etmeye çalışmaktaydılar.

II. Meşrutiyet yıllarında yayılma gösteren "kooperasyon" düşüncesi, güçlü sermayeler karşısında emeğin ucuzlaması, işçilerin aralarında dayanışma olmaması, hem sosyal hem de ekonomik açıdan kötü duruma düşmeleri sonucu yayılma göstermiş, kooperatifçilik için gerekli olan ortamı doğurmuştur. Kooperatifçilik tarihini devlet, mülkiyet kurumlarının sosyal sınıf ve tabakaların belirdiği devrelerden daha öncelere götürmek mümkün gözükmektedir. XIX. yüzyıldaki sanayi inkılâbı, kapitalist iktisat sistemi, burjuva sınıfı düşünüldüğünde kooperatifçiliğin bu asrın ürünü olduğu hemen ortaya çıkmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu gerek ekonomik, gerekse sosyal bakımdan gücünü yitirince, dışa bağımlı bir duruma gelmiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nun yabancı sermaye karşısında yoksullaşması ve kötü duruma düşmesiyle birlikte kooperatifçilik, küçük üreticinin kooperatiflerde örgütlenmesini önererek, XIX. yüzyıl kapitalizmine karşı bir tepki olarak doğmuştur. Bu yıllarda, köylünün murabahacıya, tüccara, sarrafa yüksek faizlerle borçlanmasını ortadan kaldıran kooperatifçilik düşüncesi olmuştur. Üreticilerin yabancı ve gayr-i müslim tüccara karşı korunması, II. Meşrutiyet yıllarının kooperasyon görüşünün temelini oluşturmuştur. Kooperatif Aydın İncir Müstahsilleri Kooperatifi'nin kurulması tarım satış kooperatifçiliğinin İzmir ve Ege bölgesindeki en önemli aşamasını oluşturmaktadır.

Osmanlı İmparatorluğu'nda korporatizm karşımıza, devrimden sonra güçlenen "milli iktisat" politikasının bir sonucu olarak çıkmaktadır. Korporatist dünya görüşü Türkiye'de, II. Meşrutiyetin ekonomik, sosyal ve siyasal ortamında gelişmiştir. Savaşın ortaya çıkardığı ekonomik bunalım, tefecilik, karaborsacılık yüzünden, işbirliği ve dayanışmanın önemi anlaşılmış ve küçük üreticiler desteklenmeye başlamıştır. (Toprak,1980, "Türkiye'de Korporatizmin Doğuşu",s.42-43)

Toplumsal düzenin sağlanması, umumi ahlâkın düzeltilmesi ve meslek zümrelerinin örgütlenmesi önemle üzerinde durulması gereken konulardandır. Gökalp için mesleki gruplar arasındaki bağımlılık ve karşılıklı yardımlaşmanın güçlü olabilmesi için bir toplumdaki işbölümünün gerçek olması, tüm mesleki gruplarca paylaşılan bir ortak vicdan tarafından desteklenmesi gerekmektedir. II. Meşrutiyet yıllarında yayılma gösteren "kooperasyon" düşüncesi, güçlü sermayeler karşısında emeğin ucuzlaması, işçilerin aralarında dayanışma olmaması, hem sosyal hem de ekonomik açıdan kötü duruma düşmeleri sonucu yayılma göstermiş, kooperatifçilik için gerekli olan ortamı doğurmuştur. Kooperatifçilik tarihini devlet, mülkiyet kurumlarının sosyal sınıf ve tabakaların belirdiği devrelerden daha öncelere götürmek mümkün gözükmektedir. XIX. yüzyıldaki sanayi inkılâbı, kapitalist iktisat sistemi, burjuva sınıfı düşünüldüğünde kooperatifçiliğin bu asrın ürünü olduğu hemen ortaya çıkmaktadır.

Halkın durumu kötüleşmeye, karaborsacılık artmaya, halk çaresiz kalmaya, yoksulluğa düşmeye başlarsa ortaya hemen kooperatifçilik hareketinin çıktığı görülmektedir. Birinci Dünya Savaşının sonlarında da İstanbul halkı, hem ekonomik hem de sosyal açıdan kötü duruma geçmeye başlayınca çareyi kooperatif kurmakta aramışlardır. İstanbul'un pek çok semtinde "Milli Maişet Kooperatifi" adı altında binlerce tüketim kooperatifi kurulmuştur. Ahmet Cevat'ın konferanslarında ve yazılarında ifade ettiği gibi, İstanbul'un her tarafında "Milli" namını taşıyan kooperatifler kurulmuş ve dükkanlar açılmıştır. Geçinme sıkıntısı yaşayan halkın sorunlarının çözülebilmesi için, bütün kooperatiflerin bir arada toplanmasını sağlayan "Kooperatifler Birliği"nin oluşturulması gerekmektedir. Kooperatifler Birliğinin kurulması için sermayenin kolayca toplanacağı, fiyatların yarı yarıya indirilmesiyle pahalılığın durdurulacağı belirtilenler arasındadır. Ahmet Cevat, Osmanlı Devletinin pek çok konuda başarılar elde ettiğini ve kooperatifler kurmakta da en iyi yerlere geleceğini söylemektedir. "Kadınları Çalıştırma Cemiyeti"ni kuran ve idare edenlerin Türk ve Müslüman olduğunu, Hilal-i Ahmer'in kurmuş olduğu aşhanelerin yabancılara ihtiyaç kalmadan faaliyetlerde bulunduğunu belirtmektedir. Aynı şekilde Daru'l-Muallim'i kuran düşünce yapısının da Osmanlı Devleti'nde filizlendiğinden söz etmektedir. Bu düşünce tarzına sahip

Türklerin ve Müslümanların bir "Kooperatifler Heyet-i İttihadiyesi"ni de başarılı bir şekilde kuracağını vurgulamaktadır. (Ahmet Cevat, "Kooperatif Şirketler",s.353.)

Osmanlı İmparatorluğu'nda sermayesizlik en büyük sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Küçük sermayelerle yaşayan küçük müstahsillerle, büyük sermayelere sahip olanların arasındaki ahenksizliğin ortadan kaldırılabilmesi için tek çözüm yolu kooperatifler olarak görülmektedir. Kendi kendilerine bir iş idare edemeyecek durumda olanların birleşmeleri sonucu, Mustafa Suphi Bey'in ifadesiyle "Tesai Cemiyetleri" oluşmuştur. "Tesai istihsal cemiyetleri"nin amaçlarından en önemlisi, kârın gerçek müstahsillere verilmesidir. "Tesai Cemiyetleri" istihsal (üretim) ve istihlâk (tüketim) alanlarında faaliyet göstermektedirler.(Mustafa Suphi, 1328,"Tesai Cemiyetleri-Societes Cooperatives",s.1065)

Mustafa Suphi'ye göre, "tesai istihlâk cemiyetleri", kendi aralarında bir mağaza açarak, kendi kendilerine satış yaptıklarından aradaki bakkal ve diğer kişilerin kazanacakları kârlar cemiyete kalmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu'nda kooperatifçilik hareketi çiftçinin, faizcilerin ve tefecilerin elinden kurtulmak istemesi ve "itibar" yani kredi konusunun tarımla uğraşanlar için gerekliliğinden doğmuştur. İtibar, ticaretin ruhu olması nedeniyle, halkı iktisada yöneltmiş, gelir sağlamış ve zaman zaman akçe yerine geçmiştir. Celal Bey'e göre itibar olmasaydı, sermaye beş parasız ve semeresiz kalacaktı. İtibar, sermayenin boş kalmasına engel olacak ve yarar sağlayacak bir araç olarak görülmekteydi. Ufak tefek sermayeleri bir yere toplayarak, üretim kuvvetlerini arttırmakta ve girişimcileri çoğaltmaktadır. Dağınık ve küçük sermayeler yerine bu sermayelerin bir yerde toplanarak girişimde bulunulması daha anlamlıdır. (Celal,1317(1901), s. 496-497)

Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemindeki hükümet, kamu maliyesini ve dış ticareti denetleme yetkisinden bile yoksun kalmıştır. Kamu gelirlerinin giderleri karşılamaması sonucu, ağır koşullarla dış borçlanmaya doğru gidilmiştir. Tarımsal ürün fazlası sanayiye aktarılamazken, sanayi ve hizmet kesimlerini ellerinde bulunduranlar kârlarını yeniden üretimde kullanmaktadırlar. Bu durumun ortaya çıkmasında o dönemin sermayesinin niteliği ve Osmanlı İmparatorluğu'na duyulan güvensizlik etkili olmuştur. Osmanlı dış borçları, ülkenin kaynaklarını yabancılara aktarmanın bir aracı niteliğini taşımış; alınan borçlar yeniden üretimde kullanılamamıştır. (Yakup Kepenek, Nurhan Yentürk,,1996,ss.7-99)

Osmanlı İmparatorluğu'nun son döneminde geleneksel yönetim yapısının giderek sarsılması, yasal düzenlemelerin yeniden yapılmasını gerekli kılmıştı. Yasal ve kurumsal düzenlemelerin, ekonomik ve toplumsal yapıya ters düşmeleri, yalnız başarısız olmaları yanında, yeni sorunların çıkmasına da neden olmaktaydı. Tarım kesimi açısından bakıldığında, gelişmeyi engelleyen en önemli etken, ticari tarımın çok dar bir alanda ve yabancı sömürüye açık olmasıydı. Köylü yarı feodal, yarı toprak köleliği düzeninin yanında ağır vergiler altında da ezilmekteydi.(Ünal,1977)Tarımsal kredi temininin yetersizliği, kooperatifleşmenin henüz daha yerleşmemesi, pazarlama olanaklarının kısıtlanmasına neden olmuştu. Bir yandan büyük toprak mülkiyetinin varlığı diğer taraftan yaygın olan küçük üreticilik, Osmanlı tarımının temel özelliğini oluşturmaktaydı. Üretim alanları ile piyasalar arasında iletişim ve ulaşımın bulunmaması, büyük kentlerin zorunlu gıda maddelerini yurt dışından sağlamalarına neden olmaktaydı (Kazgan,,1999,ss.25-50) Tefeciliğin, aracılığın yaygın olduğu dönemde gelişen tarımsal kooperatifçilik hareketi zaman içerisinde hız kazanmıştır.(Ateş,2000)

3-Cumhuriyet Dönemi ve Sonrası Yaşanan Gelişmeler

Cumhuriyetin ilân edilmesiyle birlikte, pek çok alanda görülen gelişim, kooperatifçilik hareketinde de kendisini göstermiştir. Kooperatifçilik düşüncesi, Cumhuriyet döneminde yasal düzenlemeler ve kurulan kooperatifler ile yayılma alanı bulmuştur. Atatürk'ün tarımsal bir kalkınma modeli olarak her zaman yakın ilgi ve desteğini gören bu hareket, yasal düzenlemelerin de yapılmasıyla birlikte sağlam bir yapıya kavuşmuştur. Cumhuriyetle birlikte her alanda gelişmelerin yaşanmasının yanında, öncesinde Osmanlı İmparatorluğu'ndan devr alınan ekonomik bir miras göz ardı edilemez. Cumhuriyet, yeni bir devlet biçimi olmakla birlikte, İmparatorluğun ekonomik ve toplumsal mirası üzerine kurulmuştur. Osmanlı İmparatorluğu, savaşlar yüzünden elinde bulunan geniş toprakları ve ekonomik kaynakları yitirmiştir. Üretim güçleri yönünden uygunsuz koşulları devralan Cumhuriyet, üretim açısından da hızlı gelişmeyi engelleyen bir ortamda yepyeni bir düzeni yerleştirmeye çalışıyordu. Düşünce açısından baktığımızda, "serbest" ve "himâyecilik" arasında gidip gelen bir ekonomik yaklaşım gözlenmekteydi (Çavdar,1982)

Cumhuriyetin ilân edilmesiyle birlikte her alanda yapılan atılımlar gibi kooperatif harekette de hem hukuksal hem de düşünsel açıdan ilerleme görülmüştür. Kooperatif hareketin bir düşünce olarak yerleşmesinde Atatürk'ün önderliğinin ve hareketi örgütlemesinin rolü büyüktür. Atatürk, kooperatifçiliği belli bir zaman aralığının sınırları içerisinde değil, yeni Türk devletinin başına geçmesinden ölümüne kadar sürekli olarak ele almıştır. (Taluğ,1981,s.54) 1929 yılında ortaya çıkan ekonomik bunalım, ekonomi alanındaki politikaların tekrar gözden geçirilmesine neden olmuştur. Bir yandan devlet, kendisi için yeni bir ekonomi politikası üretmeye çalışırken diğer yandan da çeşitli kesimler ekonomik yaklaşımlar açısından fikirlerini ileri sürmekteydiler. 1930'lu yıllar Türkiye'de çeşitli iktisâdi düşüncelerin tartışıldığı, bunlara dayanılarak değişik fikirlerin oluştuğu bir dönemdir. 1929 Dünya Ekonomik Bunalımı, liberal iktisât düşüncesinin sarsılmasına neden olmuştur. Dünya ekonomik bunalımı ve Türkiye'nin ihracatındaki daralma, ülkeyi kapalı ve büyümeye ağırlık veren bir iktisat politikasına doğru itmiştir. Bu dönemde iç ticaret, tarımsal ürünler aleyhine önemli ölçüde bozulma göstermiştir.

Tarımsal ürün fiyatlarının düşmesi, fiyat yapısının hızla bozulması, kaynak kullanımını sınırlamış ve üretimi azaltmıştır. 1929-1930 yıllarından başlayarak, Dünya ekonomik buhranının tarımsal fiyatlar üzerindeki etkisi, tarım sektörünü yıpratmakla kendini göstermiştir. Fiyatlardaki düşüş ilk önce ihraç ürünlerinde görülmüş ve yurtiçi tüketim için üretilen ürünlerde ise fiyat düşüşleri, buhran öncesi dönemin üçte birine kadar inmiştir. Buhranın etkisiyle köylü, geçimini sağlayabileceği başka işler aramaya yönelmiştir. Bu durum çiftçiyi, sadece köyden şehre göç olarak değil, tarımı belirli bir

süre bırakıp, tarım dışı işlerde çalışmaya doğru yöneltmiştir. Sermayenin tarımdan kaçışı nedeniyle kredi buhranı ortaya çıkmış, bu dönemi iyi değerlendiren faizciler ve tefeciler çok ağır şartlarla para vermeye başlamışlardır. Bu dönemde alınan en önemli önlem, 1 Haziran 1929 tarih ve 1470 sayılı Zirai Kredi Kooperatifleri Kanunu'nun çıkarılması olmuştur. (Tekeli, İlkin,1983,s.188) Buhranın önlenebilmesi için, başlıca tedbirlerden biri olan kooperatifçilik dışında, iç pazarı ve yerli malları korumak ve tüketimin arttırılması yönünde himayeci bir ekonomik politika izlenmiştir.Yerli malı kullanma teşvik edilmiş ve özellikle yerli sanayi malları tüketilmiştir.Türkiye'deki buhran iç ve dış nedenlerle 1926 yılından başlayarak, ekonomik çıkmazın üst düzeylere varmasına neden olmuştur. Buhran yılını 1926 yılı olarak tespit etmemizin nedeni, 1926 yılına kadar gerek ihracat gerekse ithalatın büyük ölçüde yabancı kredilere dayanarak yapılmasıdır. 1926-1927 yıllarında yabancı kredi akımını arttırabilmek için yabancı sermayeye karşı daha olumlu bir tavrın güdülmesi düşüncesi ön plana gelmeye başlamıştır. Beraberinde siyaset getirmemek şartıyla her yabancı sermayenin yararlı olduğu ve Bulgaristan'da olduğu gibi kooperatifler kurulursa yabancı sermayenin sağlanabileceği, bu dönemde üzerinde durulan konulardandı. Türkiye'nin yabancı sermaye ile işbirliği yapabilmek için bir iktisat politikasına başladığı ve Batıya yaklaşmak istediği şeklinde yorumlar da yapılmıştır. (Silier, 1981, s. 52-53)

Buhranın tarım alanına yansımasının sonucu olarak, başlangıçta kooperatiflerin kurulması gibi gerekli tedbirlerin alınması yoluna gidilmiştir. Atatürk, TBMM'de 1929 yılında yapmış olduğu açılış konuşmasında bu konu üzerinde durmuş ve buhranla ilgili değerlendirmelerde bulunmuştur. Diğer bir konuşmada buhrana karşı milletlerin çetin bir imtihan geçirmekte olduğunu söylemekte ve buhranın milletler arasında mübadelenin azalması ve daralması şeklinde sahasını genişletmiş ve etkisini arttırmış olduğu üzerinde durmuştur. (Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri,1989, s.366, 373) 1929 yılında yaşanan dünya ekonomik bunalımıyla birlikte, Türkiye ile dünya ekonomisi arasındaki mal ve para hareketleri durgunlaşmıştır. Devletçilik anlayışıyla başlayan süreçte, kalan borçlar ödenmeye başlamıştır. Devletçilik uygulamaları tarım kesiminde de yeni kurumların ortaya çıkmasına neden olmuştur

1928 yılında toplanan bu meclisin ikinci toplantı devresinde zirai kredi meselesi ve zirai kooperatiflerden bahsedildiği görülmektedir. Âli İktisat Meclisi Raporunda vurgulanan en önemli nokta, kooperatifçiliğin o zamana kadar yeterince önemsenmediği, ihmal edildiği, kooperatifçilik düşüncesinin benimsenmediği olmuştur. Bu yüzden bu kanunun ele alınmış olması kooperatifçilik açısından anlamlıdır ("Zirai Kooperatifler",1928, s. 62) Bu raporda, yer alan en önemli husus, kooperatifçilik düşüncesinin memlekette yaygınlaştırılması ve pahalılıkla mücadele etmek için hemen alınacak tedbirlerin başında istihlâk kooperatiflerinin kurulmasının kolaylaştırması gelmektedir. ("Acil Tedbirler",1928,s.112-113)

1929 yılında yaşanan dünya ekonomik bunalımıyla birlikte, Türkiye ile dünya ekonomisi arasındaki mal ve para hareketleri durgunlaşmıştır. Devletçilik anlayışıyla başlayan süreçte, kalan borçlar ödenmeye başlamıştır. Devletçilik uygulamaları tarım kesiminde de yeni kurumların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Kooperatiflerin kurulduğu ve yayıldığı bu birkaç senenin, Türkiye'nin reform devri olarak tarihe geçeceği belirtilmektedir.(Mehmet Naci, 1929,"Kooperatifler Hakkında") 1929 Dünya Buhranı sonrası kapitalist ülkelerin uğradığı zarar, özel kesime güveni azaltmış ve tarım ürünlerinin fiyatları hızla düşmüştür. 1930'lu yıllara gelindiğinde devletçi, korumacı ve kamu müdahalelerine daha geniş yer veren politikalar hakim olmuştur. Çiftçinin desteklenmesi için Toprak Mahsülleri Ofisi'nin kurulması, 1938 yılında kamu kuruluşu haline dönüştürülmesi, Tarım Kredi ve Tarım Satış Kooperatifleri Kanunlarının çıkarılması, Zirai Kombineler İdaresinin kurulması, daha sonrasında kombinaların Devlet Ziraat İşletmeleri Kurumu adını alması önemli bazı gelişmelerdendir.(Serinikli, İnan, 2011, "Küreselleşme Sürecinde Tarım Kooperatifleri ve Küreselleşmenin Tarım Kooperatiflerine Etkisi",s.21-22)

1930 yılındaki korumacı politikaların bazılarından söz etmemiz yerinde olacaktır. Korumacı politika ile sanayide hammaddesi ülkemizde üretilen ürünlere öncelik veren ve böylece başta tarıma dayalı sanayileri teşvik eden bir yapılanmaya gidilmiştir. 1930 yılının Umumi Hıfzısıhha Kanunu'nun gıda maddeleriyle ilgili hükümleri, tarım ürünlerinin işlenerek değerlendirilmesi konusunda temel esasları belirlemektedir. Bu yıllarda Türkiye, buğday dış alımı yapmamış, buğdayda kendine yeter bir üretim seviyesine ulaşmıştır. 29 Aralık 1931 tarihinde Ziraat Vekâleti tekrar oluşturularak, tarım, veteriner, orman hizmetlerini bir çatı altında toplanmışlardır. Görevleri de tarım politikasını uygulamak, tarımsal üretimi düzenlemek ve geliştirmek olarak belirlenmiştir.("1930 Sonrasının Devletçi Ekonomik Tercihleri", 1994, s.16)

Tarım Kredi ve Tarım Satış Kooperatifleri Kanunu, 1935 yılında kooperatif harekete önemli bir ivme kazandırmıştır. Pek çok yerde kooperatif sayılarının artışında bu kanunla yapılan düzenlemenin etkisi büyüktür. Atatürk, 1 Kasım 1936 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisi'ni açarken, kooperatifçilikle ilgili olarak şu sözleri söylemiştir: "Kooperatif teşkilâtı her yerde sevilmiştir. Kredi ve satış için olduğu gibi istihsal vasıtalarını öğretip kullandırmak için de kooperatiflerden istifadeyi mümkün görüyoruz." (Mülayim,2000,"Atatürk'ün Meclis Açış Konuşmalarında Kooperatifçilik") Tarım kredi ve tarım satış kooperatifleri kanunlarının yürürlüğe konmasının "üretim kooperatifleri"ne doğru gidişte önemli bir adım olduğu düşünülmekteydi. Bu iki kanun da çiftçiler arasında benimsenmiş ve çok sayıda kooperatif çeşitli bölgelerde birlikler halinde kurulmuştur. Çıkarılan bu yasalarla kooperatif hukukumuzda önemli gelişmeler görülmüş, bu yasalara dayanarak ve Atatürk'ün önderliğinde kooperatif hareket, hızlı bir şekilde ilerlemiştir. Türk Devriminin gerçekleştirilmesi sırasında ekonomik açıdan gelişmeye, ilerlemeye, çağdaş uygarlığa erişmeye çok önem veren Atatürk'ün ortak olduğu bir diğer kooperatif de "Ankara Memurlar İstihlak Kooperatifi"dir. Atatürk'ün ekonomik konulardaki görüşleri, kooperatiflerin ilk kurulduğu yıllarda ve daha sonraki dönemde temel noktayı oluşturmuştur. Cumhuriyet yıllarında Mustafa Kemal Atatürk gibi düşünsel boyutta kooperatif harekete yaklaşımlar hız kazanmıştır.

1940'lı yıllarda İkinci Dünya Savaşı'nın ağır koşulları, Türkiye ekonomisini olumsuz yönde etkilemişti. Nüfusun yüzde seksenini oluşturan köylü, gerek ordunun gerekse şehirlerin ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmıştır. İkinci Dünya Savaşı'nın bitiminden sonra köylünün savaş içinde çektiği sıkıntıların bilincinde olan devlet, köylüyü toprak sahibi yapmak için Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu çıkardı. Bu kanun amacından saptırılmış, büyük toprak sahiplerini hiç etkilememiştir. Bu kanunun amaçları, toprağı olmayan veya yetmeyen çiftçi aileleriyle, kanunun topraklandırılmalarını kabul ettiği diğer kişileri, aileleriyle birlikte geçimlerini sağlayacak ve işgüçlerini değerlendirecek toprağa sahip kılmak; yeterli toprağı olsa da kredi vermek ve toprakların sürekli işlemesini sağlamak olarak belirtilmektedir.(Kazgan,1983,ss.549-555)

1950'lı yıllara gelinceye kadar kooperatif düşüncede yaşanan bu hızlı gelişim, daha sonraki yıllarda kanunlarda ve planlarda kendini göstermeye başlamıştır. Kalkınma Planlarında kooperatifçilik hareketine yer verildiği fakat Cumhuriyetin ilk yıllarında yaşanan o hızlı gelişimin bu yıllarda daha az yaşandığı görülmektedir. 1163 Sayılı Kooperatifler Kanunu'nun çıkarılması ile, hukuksal varlığı Ticaret Yasasındaki ortaklıklarla ilgili hükümlere göre sürdürülen kooperatifler, kooperatifçilikte önemli bir yeri olan üst örgütlenmeyle güçlenmeye başlamışlardır. Köy Kalkınma Kooperatifleri'nin 1970'li yıllarda ilerleme göstermesi ve Köy-Koop hareketi, dönemin önemli gelişmelerinden olmuştur.

Toprak Reformu ve kooperatifçilik hareketinin CHP'nin söylemlerinde yerini alması, kooperatifçilik hareketine geçmişte olduğu gibi bir sahip çıkma olayı şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Bu yıllarda kooperatifçilik, sosyal ve ekonomik kalkınmayı sağlayan en önemli faktörlerden birisi ve tefecilikle mücadelede tek araç olarak görülmektedir. Köy-Kent projesi ve halk sektörü düşüncesi kooperatifçiliğin kalkınma hareketinin en önemli unsuru olarak düşünüldüğünün göstergesidir. Köy-Koop'un daha sonraki yıllarda kapatılması, Kooperatifler Bakanlığı isminin kaldırılması, "Milli Kooperatifçilik Eğitimi ve Araştırma Enstitüsü"nün faaliyetlerini durdurması yaşanan olumsuz gelişmelerdendir. 1581 sayılı yasanın tekrar düzenlenmesi, 1163 sayılı kanunun bazı hükümlerinin değiştirilmesi önemli yasal düzenlemelerdendir. (Kocabaş,2010,s.282.) Küreselleşme, gelişmiş ülkelerin hem kaynak hem de hedef olarak mal ve sermaye akımlarından ve global gelirlerden daha fazla pay almaları ile sonuçlanmıştır. Küreselleşmenin, gelir dağılımını olumsuz etkilemesi, gelir belirsizliği yaratması gibi olumsuz etkileri vardır. Küreselleşmenin olumsuz etkileri ve yoksullaşmaya karşı alınacak en önemli tedbirlerden biri kooperatifçilik olmalıdır.(Özdemir,G, Keskin G, Özüdoğru H,2011,"Türkiye'de Ekonomik Krizler ve Tarımsal Kooperatiflerin Önemi",s.112.) Kooperatifler, tabandan gelen bir hareket olması, ulusal ve uluslar arası destekler, gerçek demokratik yapı,yoksulluğa çözüm olması ve istihdama katkıları açısından değerlendirilmelidir. Ekonominin işleyebilmesi,krizlere karşı güçlü olunması için kooperatif sektörün sorunları çözülmelidir.

Kaynakça

"1930 Sonrasının Devletçi Ekonomik Tercihleri",1994,Köy İşleri Bakanlığı Dergisi, Sayı:95 "Ahenk ve Köy Bakkalları Meselesi",1944, Yakınçağların Fikir ve Edebiyat Tarihinde İzmir, İzmir.

Arıkan, Zeki, 1989," İzmir'de İlk Kooperatifleşme Çabaları", Tarih İncelemeleri Dergisi, Sayı:IV, İzmir.

Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri, 1989,Cilt: I, Ankara.

Ateş, İbrahim, 2000, Osmanlılar Döneminde Yoksullukla Mücadele Yolunda Yapılan Çalışmalar, Yoksullara Yardım ve Eğitim Vakfı Kültür yay., Ankara

Celal, 1317(1901) Mâlumat-ı Mücmile-i Ziraiye, İstanbul.

Çavdar, Tevfik,1982 Türkiye'de Liberalizmin Doğuşu, İstanbul.

Gide, Charles, 1936, Kooperatifçi Programı, (Çev: Hakkı Baha Pars), İzmir Halkevi Neşriyatı, İzmir.

Gülmez, Mesut, 1980, "Bir Belge-Bir Yorum:1909 Tatil-i Eşgal Yasası ve Grev",Toplum ve Bilim, Sayı:12.

Hazar, Nurettin, 1990, Kooperatifçilik Tarihi, Türk Kooperatifçilik Eğitim Vakfı yay., Ankara.

İleri, Suphi Nuri,1936,"Yugoslavya'da Koperativ Hareketi", İktisat ve Ticaret Mecmuası, Yıl: 2, Sayı: 24.

Kazgan, Gülten, 1999, Tanzimattan XXI. Yüzyıla Türkiye Ekonomisi 1.Küreselleşmeden 2.Küreselleşmeye, Altın kitaplar yay., İstanbul.

Kazgan, Gülten, 1983, Tarım ve Gelişme, Der yay., İstanbul.

Kepenek, Yakup, Yentürk, Nurhan, 1996, Türkiye Ekonomisi, Remzi Ktb., İstanbul.

Kocabaş, Özlem Yıldırır,2010, Türkiye'de Tarımsal Kooperatifçilik Düşüncesinin Gelişimi, Libra Kitapçılık ve Yayıncılık, İstanbul.

Mardin, Şerif, "Tanzimattan Cumhuriyete İktisadi Düşüncenin Gelişmesi(1838-1918)" Tanzimattan Cumhuriyete Türkiye Ansiklopedisi, İletişim yay.,Cilt:III.

Mehmet Naci, "Kooperatifler Hakkında", Ahenk, 20 Teşrinievvel 1929.

Memiş, İhsan, 1985, Kooperatifçiliğin Düşünce Tarihi ve Uygulaması (Dünyada ve Türkiye'de),Başarı Mtb., Ankara.

Mustafa Suphi, 1328,"Tesai Cemiyetleri-Societes Cooperatives", İçtihat.

Mülayim, Ziya Gökalp,2000,"Atatürk'ün Meclis Açış Konuşmalarında Kooperatifçilik", Cumhuriyet.

Özdemir, G, Keskin G, Özüdoğru H.,"Türkiye'de Ekonomik Krizler ve Tarımsal Kooperatiflerin Önemi", 2011, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 8(1), s.112.

Özlük, Türkan-Karaalp, Orhan, 1968, Almanya'da Kooperatifçilik,Türkiye Halk Bankası Neşriyatı, Ankara.

Serinikli, Nilüfer, İnan, İ.Hakkı, 2011,"Küreselleşme Sürecinde Tarım Kooperatifleri ve Küreselleşmenin Tarım Kooperatiflerine Etkisi",Tarım Ekonomisi Dergisi,17(1).

Silier, Oya, 1981,Türkiye'de Tarımsal Yapının Gelişimi (1923-1938), 1981.

Sürel, Emin, 1945,"Köy Kooperatifleri",İzmir'de Köycülük",Sayı:11.

Syulemezov, Stoyan,1976, Tarım Üretici Kooperatifleri ve Uluslararası Kooperatif Hareketi, (Çev.: İlhan Aydın), İstanbul.

Taluğ, Cemal, 1981, Atatürk ve Kooperatifçilik, Yol-Koop yay., Ankara.

Tekeli, İlhan, İlkin, Selim, 1983, 1929 Dünya Buhranında Türkiye'nin İktisadi Politika Arayışları, Türkiye Belgesel İktisat Tarihi, Ankara.

Toprak, Zafer, "II. Meşrutiyet Döneminde İktisâdi Düşünce", Tanzimattan Cumhuriyete Türkiye Ansiklopedisi, İletişim yay., Cilt: III.

Toprak, Zafer, 1980,"Türkiye'de Korporatizmin Doğuşu", Toplum ve Bilim, Sayı:12.

Ünal, Tahsin, 1977, Tarım Kentleri, Konya.

Samsun İlindeki Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Ortaklarının Kooperatifçilik İlkeleriyle İlgili Bilinç Düzeyleri

Bakiye KILIÇ
Araş.Gör.
bakiye.kilic@omu.edu.tr

Mehmet BOZOĞLU
Doç.Dr.
mehmetbo@omu.edu.tr

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Samsun

Özet

Kooperatiflerin kooperatifçilik ilkelerine uygun olarak işletilmeleri, ortakları ile olan ilişkilerinin geliştirilebilmesi ve başarıları açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, Samsun ilindeki tarımsal kalkınma kooperatiflerine ortak olan çiftçilerin kooperatifçilik ilkeleriyle ilgili bilinç düzeylerinin belirlenmesidir. Araştırmanın ana materyalini, Samsun ilindeki tarımsal kalkınma kooperatiflerinin ortakları arasından basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre seçilen 89 çiftçiden anket yöntemiyle elde edilen veriler oluşturmaktadır. Cluster analizinden yararlanılarak ortaklar, kooperatifçilik ilkeleri hakkındaki bilinç düzeylerine göre sıfır/hiç (21 işletme), orta (33 işletme) ve yüksek (35 işletme) olmak üzere 3 gruba ayrılmış ve sonuçlar belirlenen gruplar için karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kooperatiflerde yaşanan sorunların başında, ortakların görev ve sorumluluk bilinç düzeylerinin düşük olması, bu sorumlulukların genellikle yerine getirilmemesi ve kooperatif ortaklarının kooperatifçilik ilkeleri konusunda yeterli bilgilerinin olmaması gelmektedir. Kooperatif ortaklarının kooperatifçilik ilkeleri bilinç düzeyi ile ortakların eğitim durumu, tarımsal deneyim, arazi varlığı, 1163 sayılı Kooperatifçilik Kanununun okunması, kooperatif anasözleşmesinin okunması ve kooperatifçilik ile ilgili herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Araştırma bölgesindeki kooperatif yöneticileri, ortakları ve ortak olma potansiyeli bulunan çiftçilere yönelik kooperatif ilkeleri ve işletmeciliği konusunda eğitim programları hazırlanarak uygulamaya konulması ve bu eğitimin verilemesinde üniversitelerden sürekli olarak yararlanılması gerekli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal kalkınma kooperatifi, kooperatifçilik ilkeleri bilinç düzeyi, Kümeleme Analizi, Samsun.

Level of Consciousness Members of Agricultural Development Cooperative Related To Cooperative Principles in Samsun

Abstract

Accordance with the principles of cooperatives operates as cooperatives are critically important in terms of developing of member-cooperative relationship and cooperative success. The main purpose of this study is to determine level of consciousness the principles of cooperative members of agricultural development cooperatives in the Samsun province. The main materials of this study is the data collected through surveys among the agricultural development cooperatives members in the Samsun province 89 members randomly selected. The members were separated into 3 groups according to Cluster Analysis such as no (21 farms), medium (33 farms) and high (35 farms) in terms of level of knowledge principles of cooperatives and then the results were comparatively evaluated for the designated groups. According to the results of the research, the main problem in cooperatives are law awareness of members and fulfill members duties and responsibilities and ignorant about the principles of cooperatives. A significant difference between the principle of cooperatives awareness and educational status of members, agricultural experience, land factors, reading of the cooperative law No.1163, reading of the cooperative's articles of association, receive any training about cooperatives. Training programs must prepare about cooperatives principles and cooperatives operate for cooperatives management, members and potential to be common farmers in research area seems necessary to continuously benefit from the universities.

Key Words: Agricultural development cooperative, level of consciousness the principles of cooperative, cluster analysis, Samsun.

1. Giriş

Kooperatifler, bireyin tek başına çözümleyemediği ekonomik ve sosyal sorunların ortaklaşa çözümlemesinde önemli bir araçtırlar (UN, 2009). Kooperatifleşme, bireylerin tek başlarına yapamayacakları veya birlikte yapmalarında yarar bulunan işleri en iyi biçimde ve maliyet fiyatına yapmak üzere dayanışma yapmak suretiyle ekonomik güçlerini bir araya getirmeleri olarak tanımlanmaktadır (Mülayim, 2010). Medeni hakları kullanma yeterliliğine sahip olan gerçek ve tüzel kişilerin, kooperatif anasözleşmesi hükümlerini bütün hak ve ödevleriyle birlikte kabul ettiklerini belirten kişilere ise "ortak" denir (TMKB, 2011). Ortaklar tarafından yönetilen kooperatifler, ortaklarına ekonomik ve sosyal faydalar sağlamalarının yanında ülkelerin ekonomisine de önemli katkılar sağlamaktadırlar. Kooperatifler, kaliteli ürün ve hizmet sağlayan ve istihdam yaratıp iş olanaklarını geliştiren temel ekonomik kurumlardır. Kooperatifler dünyanın birçok ülkesinde bireylerin dolayısıyla toplumun daha iyi bir hayat sürdürmelerini sağlamaktadır. Dünyada yaklaşık 1 milyar kişi kooperatiflere ortak durumundadır. Kooperatiflerin diğer önemi istihdam sağlamalarıdır. Dünyada yaklaşık 100 milyon kişiye kooperatifler tarafından istihdam sağlanmaktadır (ICA, 2012). Dünyadaki tarımsal kooperatiflerin sayısının ise yaklaşık 569 bin olduğu tahmin edilmektedir (UN, 2009).

Türkiye'de ise 12.990 adet tarımsal kooperatife 3.890.478 kişi ortaktır. Tarımsal kooperatifler, 126 birlik ve 7 merkez birliği olarak örgütlenmişlerdir. Türkiye'deki tarımsal kooperatiflerin %62,9'unu Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri, %13,6'sını Tarım Kredi Kooperatifleri, %19,2'sini Sulama Kooperatifleri, %4,1'ini Su Ürünleri Kooperatifleri, %0,2'sini ise Pancar Ekicileri Kooperatifleri oluşturmaktadır. Tarımsal kalkınma kooperatiflerinin sayısı 8.173 olup, bunların 842.563 ortağı bulunmaktadır. Bu tarımsal kalkınma kooperatifleri 82 Birlik ve 4 Merkez Birliği bünyesinde üst örgütlenmelerini sağlamışlardır (Anonymous, 2012a). Türkiye'de tarımsal kalkınma kooperatifleri sayıca fazla olmalarına rağmen, potansiyel çiftçilerin önemli kısmını bünyelerine katamamış bir yapı arz etmektedirler. Kooperatifçilik hareketinin, ülkenin ekonomik, sosyal kalkınma ve gelişmesinde yeterince başarılı ve etkili olamayışının nedeni, kooperatifçiliğin finansman, üst örgütlenme, eğitim ve araştırma, mevzuat ve denetim gibi temel sorunlarının çözülememiş olmasından kaynaklanmaktadır (Mülayim, 2010).

Araştırma bölgesi olarak seçilen Samsun ilindeki tarımsal örgütlenme düzeyinin sayısal olarak iyi olduğu ifade edilebilir. Samsun Tarım İl Müdürlüğü'nün 2010 verilerine göre; ilde 67 tarımsal kalkınma kooperatifi, 36 tarım kredi kooperatifi, 17 su ürünleri kooperatifi, 14 sulama kooperatifi ve 1 pancar ekicileri kooperatifi mevcuttur. İldeki tarımsal kalkınma kooperatiflerinin 6.613 ortağı bulunmaktadır (SAMTİM, 2011).

Türkiye'nin farklı bölgelerinde faaliyet gösteren tarımsal kalkınma kooperatifleri ortaklarının kooperatifçilik ilkeleri ile ilgili bilinç düzeylerini irdeleyen araştırma sınırlı sayıdadır (Terin ve ark. 2010; Özüdoğru 2004; Eren, 2006). Yapılacak olan çalışmanın literatürdeki bu yöndeki boşluğu doldurması beklenmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, Samsun İlindeki tarımsal kalkınma kooperatifleri ortaklarının kooperatifçilik ilkeleri bilinç düzeylerinin belirlenmesidir.

2. Araştırmanın İlgili Literatür İçindeki Yeri

Araştırma kapsamında incelenen literatürlerden hayvancılık alanındaki kooperatifleşme konusundaki çalışmaların (Yılmaz ve Gül, 2010; Kurtaslan ve Doğaner, 2004; Terin ve ark., 2010; Acar ve Yıldırım, 2000; Dedeoğlu ve Yıldırım, 2006; Ödül, 2006; Sayın ve ark., 2007) ağırlıklı olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte; kooperatiflerin yerel kalkınmaya etkisi (Karlı, 2003; Dedeoğlu ve Yıldırım, 2006; Çıkın ve ark., 2010; Akın ve Özdemir, 2010; Hendrikse ve Veerman, 2001), ortakların taahhütlerinin kooperatifler açısından önemi (Fulton, 1999; Karantininis ve Zago, 2001), ortakların ürün teslim ettikleri yerin kararı ve ürün teslim etmelerinde etkili faktörler (Karantininis ve Zago, 2001; Pascucci ve Gardebroek, 2010), arz ve talep dengesizliğiyle kooperatiflerin ilgisi (Kıvanç, 1982), kooperatiflerde kaynak kullanımı (Olgaç, 2000), kooperatiflerin tarımsal sanayinin gelişmesine ve piyasaya yaptığı katkılar (Bozoğlu ve ark., 2001) ortaya koyan çalışmalar da söz konusudur. Yine; tarımsal kooperatiflerde ortaklar arası ilişkilerde güvenin etkisi (Hansen ve ark., 2002; Bilgin ve ark., 2007), ortak-kooperatif ilişkileri (Özüdoğru, 2004; Özdemir, 1996; Ertan ve Turan, 2001) araştırılan konular arasında yer almıştır.

Buna karşın, Türkiye'de ortakların kooperatifçilik ilkeleri hakkındaki bilinç düzeyleri ile ilgili sınırlı sayıda (Terin ve ark. 2010; Özüdoğru 2004; Eren, 2006) araştırma bulunmaktadır. Araştırma alanı olarak belirlenen Samsun ilinde ise bu çalışma ilk olma özelliği taşımaktadır. Bu sebeple araştırma alanı olarak Samsun ili, konu olarak ortakların kooperatifçilik ilkeleri hakkındaki bilinç düzeyleri seçilmiştir.

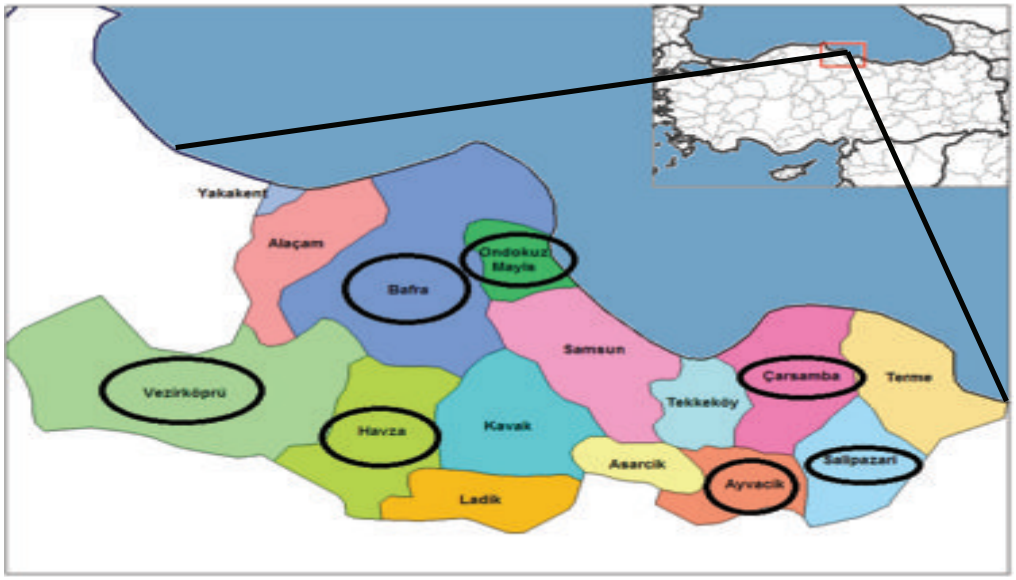
3.Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini, Samsun İlindeki 67 tarımsal kalkınma kooperatifi arasından gayeli olarak belirlenen 9 kooperatife ortak olan 1136 çiftçi arasından Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemine göre belirlenen 89 kişi ile Şubat-Mart 2011 döneminde yüz yüze yapılan anketler oluşturmaktadır (Şekil 1). Formülde; n, örnek hacmini, n_0, sonlu düzeltme faktörünün 1'e eşit olduğu durumdaki örnek hacmini, N, ana kütleye dahil ortak sayısını (1136), d, ortalamadan izin verilen hata payını (%10), p, ortalamadan daha küçük değerlerin meydana gelme ihtimalini (0,5), q, ortalamadan daha büyük değerlerin meydana gelme ihtimalini (1-p=0,5) ve Z, standart normal dağılım tablosunda istenen güven derecesini (%95), Z_{tablo}= 1.96 değerini ifade etmektedir. Araştırmada ortalamadan izin verilen hata payı %10 olup, %95 güven aralığında örnek hacmi 89 olarak hesaplanmıştır. Örnek sayısı bu şekilde belirlendikten sonra, hangi kooperatif ortakları ile anket yapılacağı ise tesadüfi sayılar tablosundan rastgele belirlenmiştir. Örnek hacminin %25'i kadar yedek kooperatif ortağı seçilmiş ve asıl ortakların anket yapılmasını istemediği ve/veya onlara ulaşılamadığı durumlarda yedekleri ile anketler yapılmıştır.

Araştırmaya dahil edilen tarımsal kalkınma kooperatiflerinin seçiminde kooperatiflerin coğrafi dağılımı, faaliyet konuları ve etkili hizmet vermeleri gibi etmenler dikkate alınmıştır. İkincil veriler ise konu ile ilgili yayınlanmış yerli ve yabancı literatür, diğer araştırmacıların çalışmaları, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü, Tarım İl Müdürlüğü kayıtları, Uluslararası Kooperatif Kurumu (ICA), konuyla ilgili diğer yazılı materyaller ve internet ortamından temin edilmiştir.

Örneğe girecek kooperatife ortak çiftçi sayısının belirlenmesinde aşağıdaki formül kullanılmıştır (Yamane, 1967).

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}} \qquad n_0 = Z^2 \left(\frac{p * q}{d^2}\right)$$



Şekil 1. Samsun ilinde anket yapılan kooperatiflerin ilçelere göre dağılımı

İncelenen kooperatiflerde doldurulan anket formları kontrol edilmiş ve daha sonra "SAS 9.0" (Statistical Analysis Software) bilgisayar paket programına girilerek analize hazır hale getirilmiştir. Bunun yanı sıra araştırmada anket yoluyla elde edilen verilerin değerlendirilmesinde frekans dağılımı, yüzde ve aritmetik ortalama gibi tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır.

Bu çalışmada kooperatif ortakları, kooperatifçilik ilkelerini bilinç düzeylerine göre kümeleme analizi yönteminden faydalanarak üç gruba ayrılmıştır. Kümeleme yöntemi, birimlerden oluşan bir örneklem hakkında bilgi içeren veri setleri ile başlayan ve bu birimleri homojen gruplar halinde tekrar düzenlemeyi sağlayan çok değişkenli bir istatistiksel yöntemdir (Aldenderfer ve Blashfield, 1984). Analiz sonucuna göre, ortaklar kooperatifçilik ilkelerini bilgi düzeyi sıfır (21 ortak), orta bilgi düzeyi (33 ortak) ve yüksek bilgi düzeyi (35 ortak) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır.

Araştırmada, bireylerin test sorularına verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılığın ölçülmesinde, Cronbach Alfa katsayısından yararlanılmıştır. Cronbach Alfa katsayısı ölçekte yer alan k tane sorunun varyansları toplamının genel varyansa oranlaması ile bulunan bir ağırlık standart değişim ortalamasıdır. Alfa katsayısı 0 ile 1 arasında değişim gösterir ve katsayının 0,80-1,00 arasında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir bir ölçek olduğunun göstergesidir (Şencan, 2005). Bu araştırmada Cronbach Alfa katsayısı 0,926 olarak tespit edilmiş olup, deneklerin anket sorularına verdiği cevaplar arasında tutarlılık söz konusudur.

Araştırmada deneklere ICA'nın 1995 yılında Viyana'da belirlediği 7 kooperatifçilik ilkelerinin her biri alt unsurları ile sorulmuş ve bilgisinin olup olmadığı hayır (0) veya evet (1) seçenekleri ile işaretlenmiştir. ICA tarafından belirlenen ilkeler; Gönüllü ve Serbest Giriş, Ortağın Demokratik Yönetimi, Ortağın Ekonomik Katılımı, Özerklik ve Bağımsızlık, Eğitim, Öğretim ve Bilgilendirme, Kooperatiflerarası İşbirliği ve Toplumsal Sorumluluk şeklindedir. Gönüllü ve Serbest Giriş ilkesi; her ortağın kooperatif ana sözleşmesinde belirtilen kurallar çerçevesinde ortak olabilmesi, ayrılmak istediğinde ise yönetim kurulunun kararı doğrultusunda ayrılabilmesi ve kooperatife ortak olmada din, cinsiyet, ırk ve siyasal ayrım yapılmamasını ifade etmektedir. Ortağın Demokratik Yönetimi ilkesi; kooperatifin ortaklar tarafından yönetilmekte ve denetlenmekte olduğunu, kooperatif üyelerinin eşit oy hakkına sahip olduğunu ifade etmektedir. Ortağın Ekonomik Katılımı ilkesi; ortakların sermayesini genel kurulda denetleyebilmesi, kooperatifte yedek akçe ayrılması, ortakların yatırdıkları sermayeye sınırlı faiz verilmesi ve ortaklara risturn dağıtılmasını ifade etmektedir. Özerlik ve Bağımsızlık ilkesi; kooperatifin ortakları tarafından yönetilip, özerk ve bağımsız olduğunu, devlet ve diğer kuruluşlarla ilişkilerde kooperatife zarar verilmemesini ifade etmektedir. Eğitim, Öğretim ve Bilgilendirme ilkesi; kooperatiflerin ortaklar, yöneticiler ve personeline kooperatifçilik konusunda eğitim verilmesi, kooperatifin yararları konusunda gençleri ve toplumu bilgilendirilmesi ve ortaklarla yöneticiler arasında sürekli iletişim kurulmasını ifade etmektedir. Kooperatifler Arası İşbirliği ve Toplumsal Sorumluluk ilkesi; kooperatifin bölge ve ülkedeki diğer kooperatiflerle işbirliği kurması gerektiğini, kooperatifin içinde yaşadığı toplumun sürdürülebilir kalkınması, çevrenin korunması için çalışma sorumluluğunun olduğunu ifade etmektedir (Mülayim, 2010).

Kooperatifçilik ilkeleri bilinç düzeyleri sıfır/hiç, orta ve yüksek olan ortaklar arasında farklılığın olup olmadığının ortaya konulmasında; veriler süreklilik göstermediğinde (normal dağılmadığında) parametrik olmayan (non-parametrik) farklılık testleri (Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, Friedman testi, vb.) ile, ikiden çok bağımsız değişken (en az 3) olduğunda ve bu değişkenler normal dağılmadığında, bunların sıra ortalamaları Kruskal Wallis testi ile, bu değişkenler normal dağıldığında bunların aritmetik ortalamaları ANOVA testli ile karşılaştırılmıştır (Büyüköztürk, 2011).

4. Araştırma Sonuçları

Kooperatif ortaklarının kooperatifçilik ilkeleri bilinç düzeyleri incelendiğinde, işletmeler ortalamasında gönüllü ve serbest giriş ilkesinin en fazla bilinen ilke olduğu belirlenmiştir. Bu sıralamayı, ortağın demokratik yönetimi ilkesi, özerklik ve bağımsızlık ilkesi, eğitim, öğretim ve bilgilendirme ilkesi, kooperatifler arası işbirliği ilkesi, ortağın ekonomik katılımı ilkesi ve toplumsal sorumluluk ilkesi takip etmektedir. Araştırma kapsamında ele alınan kooperatif ortaklarının %23'ünün kooperatifçilik ilkeleri hakkında bilgilerinin olmadığı belirlenmiştir. Kooperatif ortaklarının kooperatifçilik ilkelerinin alt unsurlarını bilinç düzeyi değerlendirildiğinde ise, kooperatife ortaklıkta cinsiyet, ırk, din ve siyasal ayrım yapılmadığı, kooperatifte ortakların eşit oy hakkı olduğu, kooperatifin ortaklar tarafından yönetildiği ve denetlendiği, kooperatife giriş ve çıkışta kimseye zorlama olmadığı en fazla bilinen ilkeler arasında yer almaktadır. Ortakların kooperatife yatırdıkları sermayeye faiz verilmesi gerektiği, ortaklara risturn verilmesi gerektiği ve kooperatifte yedek akçe ayrılması gerektiği ise kooperatif ortaklarının bilinç düzeylerinin en az olduğu ilkeler arasındadır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Kooperatif ortaklarının kooperatifçilik ilkelerini bilinç düzeyleri

Kooperatifçilik İlkeleri	Bilinç Düzeyi (%)							
	Sıfır (n=21)		Orta (n=33)		Yüksek (n=35)		İşletmeler geneli (n=89)	
	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet
1. Gönüllü ve serbest giriş ilkesi	100.0	0.0	14.4	85.6	1.4	98.6	29.5	70.5
- Kooperatife giriş ve çıkışta kimseye zorlama yoktur.	100.0	0.0	15.2	84.8	0.0	100.0	29.2	70.8
- Kooperatife hizmetlerinden yararlanabilenler üyedir.	100.0	0.0	18.2	81.8	2.9	97.1	31.5	68.5
- Kooperatif ortakları sorumluluklarını yerine getirmektedir.	100.0	0.0	21.2	78.8	2.9	97.1	32.6	67.4
- Kooperatife ortaklıkta cinsiyet, ırk, din ve siyasal ayrım yapılmamaktadır.	100.0	0.0	3.0	93.0	0.0	100.0	24.7	75.3
2. Ortağın demokratik yönetimi ilkesi	100.0	0.0	17.1	82.9	1.9	98.1	30.7	69.3
- Kooperatif ortaklar tarafından yönetilmekte ve denetlenmektedir.	100.0	0.0	12.1	87.9	0.0	100.0	28.1	71.9
- Kooperatifte ortakların eşit oy hakkı vardır.	100.0	0.0	3.0	97.0	0.0	100.0	24.7	75.3
- Bölge birliği ve merkez birliği demokratik yönetilmektedir.	100.0	0.0	36.4	63.6	5.7	94.3	39.3	60.7
3. Ortağın ekonomik katılımı ilkesi	100.0	0.0	83.6	16.4	24.5	75.5	64.2	35.8
- Ortaklar sermayesini genel kurulda demokratik olarak denetlemektedir.	100.0	0.0	63.6	36.4	11.4	88.6	51.7	48.3
- Kooperatifte yedek akçe ayrılmaktadır.	100.0	0.0	84.8	15.2	31.4	68.6	67.4	32.6
- Ortakların yatırdıkları sermayeye faiz verilmektedir.	100.0	0.0	93.9	6.1	28.6	71.4	69.7	30.3
- Ortaklara risturn verilmektedir.	100.0	0.0	93.9	6.1	28.6	71.4	69.7	30.3
- Ortakların uygun bulduğu/onayladığı faaliyetler desteklenmektedir.	100.0	0.0	81.8	18.2	22.9	77.1	62.9	37.1
4. Özerklik ve bağımsızlık ilkesi	100.0	0.0	21.2	78.8	1.4	98.6	32.0	68.0
- Kooperatif ortakları tarafından yönetilmekte olup, özerk ve bağımsızdırlar.	100.0	0.0	15.2	84.8	0.0	100.0	29.2	70.8
- Devlet ve diğer kuruluşlarla ilişkiler kooperatife zarar vermemektedir.	100.0	0.0	27.3	72.7	2.9	97.1	34.8	65.2
5. Eğitim, öğretim ve bilgilendirme ilkesi	100.0	0.0	70.7	29.2	0.0	100.0	49.8	50.2
- Ortaklar, yöneticiler ve personeline kooperatifçilik konusunda eğitim vermelidir	100.0	0.0	69.7	30.3	0.0	100.0	49.4	50.6
- Kooperatifin yararları konusunda gençleri ve toplumu bilgilendirmelidir	100.0	0.0	72.7	27.3	0.0	100.0	50.6	49.4
- Ortaklarla yöneticiler arasında sürekli iletişim kurulmaktadır.	100.0	0.0	69.7	30.3	0.0	100.0	49.4	50.6
6. Kooperatifler arası işbirliği ilkesi	100.0	0.0	97.0	3.0	0.0	100.0	59.6	40.4
- Kooperatifin bölge ve ülkedeki diğer kooperatiflerle işbirliği vardır.	100.0	0.0	97.0	3.0	0.0	100.0	59.6	40.4
7. Toplumsal sorumluluk ilkesi	100.0	0.0	98.5	1.5	11.4	88.6	64.6	35.4
- Kooperatif içinde yaşadığı toplumun sürdürülebilir kalkınması için çalışma sorumluluğu vardır.	100.0	0.0	100.0	0.0	11.4	88.6	65.2	34.8
- Kooperatifin çevrenin korunması için çalışma sorumluluğu vardır.	100.0	0.0	97.0	3.0	11.4	88.6	64.0	36.0

Araştırma kapsamında görüşülen kooperatif ortaklarının ortalama yaşları 46'dır. Kooperatif ortaklarının kooperatifçilik ilkelerini bilme durumları, yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). İşletmeler ortalamasında aile nüfusu 6,21 kişi olarak tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerdeki hane halkı sayısı, Samsun İli (4,81 kişi) ve ülke (4,5 kişi) geneline göre daha yüksektir (Anonymous, 2012b). Araştırmada görüşülen kooperatif ortaklarının ortalama eğitim düzeyi 5.5 yıldır. Kooperatif ortaklarının eğitim durumu, kooperatifçilik ilkelerini bilme durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Araştırma kapsamında görüşülen kooperatif ortaklarının eğitim düzeyi, Karlı (2003)'in GAP Bölgesi, Özdemir ve Kiracı, (2006)'in Tekirdağ ilinde yaptıkları araştırmalarındaki kooperatif ortaklarına göre yüksek iken, Özüdoğru (2004)'nun Kırklareli ilinde, İnan ve ark. (1999)'nın Trakya ilinde ve Karlı ve ark. (1992)'nın Şanlıurfa ilinde yaptıkları araştırmalardaki kooperatif ortaklarına göre daha düşüktür. Kooperatif ortaklarının eğitim seviyesinin düşük oluşu, bölgede yapılacak eğitim-yayım çalışmalarında dikkate alınması gereken önemli bir konuyu oluşturmaktadır. Kooperatif ortaklarının ortalama tarımsal deneyimleri işletmeler ortalamasında 32 yıl olarak tespit edilmiştir. Bu oran, Özdemir ve Kiracı (2006)'nın çalışmasında 35 yıl, Terin ve ark. (2010)'nın çalışmalarında ise 32,5 yıl olarak tespit etmiştir. Kooperatif ortaklarının tarımsal deneyimi, kooperatifçilik ilkelerini bilme durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$).

Kooperatif ortaklarının geneline göre ortalama tarımsal gelir 14.500 ¨'dir. Terin ve ark. (2010)'nın yaptıkları çalışmada ortakların ortalama yıllık gelirlerinin 17.748 ¨ olduğunu tespit etmiştir. İşletmelerin %18'i tarım dışı gelire sahip olduklarını belirtmişlerdir. Görüşülen kooperatif ortaklarına ait işletmelerin ortalama arazi varlığı ise 56,61 dekardır. İncelenen işletmelerin ortalama arazi varlığı, 2001 Genel Tarım Sayımına göre 61 dekar olan ülke ortalamasına oldukça yakındır (Anonymous, 2012b). Kooperatif ortaklarının arazi varlığı, kooperatifçilik ilkelerini bilme durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). İncelenen işletmelerin ortalama toplam sermayesi 123.183¨ olarak tespit edilmiştir ve ortakların yarısı (%55) işletme sermayelerinin yeterli olmadığını belirtmişlerdir.

Araştırma da ele alınan kooperatiflerin, ortalama olarak 16 yıllık bir geçmişi bulunmaktadır. Araştırmada görüşülen ortakların %74'ü kooperatifin kuruluş tarihini bilmektedirler. Ortakların tarımsal kalkınma kooperatiflerine ortaklık süresi ise ortalama 9,7 yıldır. Çiftçilerin örgütlenme durumları incelendiğinde, işletmelerin %96'sının herhangi bir tarımsal örgütlere ortak olduğu tespit edilmiştir. Kurtaslan ve Doğaner (2004), Aydın ilindeki çalışmalarında kooperatif ortağı olan üreticilerin %54'ünün herhangi bir tarımsal kooperatife ortak olduğunu belirlemişlerdir. Ortakların kooperatiflerine ziyaret sıklığı irdelendiğinde; yılda ortalama 15 kez uğradıkları tespit edilmiştir. Aydın İlindeki tarımsal kalkınma kooperatiflerinde ortakların %17,07'sinin haftada 1 kez, %29,27'sinin ayda 1-2 kez, %24-39'unun yılda 3-5 kez, %17,07'sinin yılda bir kez ve %12,2'sinin birkaç yılda bir kez kooperatife uğradıkları tespit edilmiştir (Kurtaslan ve Doğaner, 2004). Araştırma kapsamında ele alınan kooperatiflerin %69'unun proje uyguladığı ya da uygulamakta olduğu belirlenmiştir.

Kooperatiflerin daha etkili hizmet sağlamalarında hakları ve sorumluluklarını bilen ortakların varlığı büyük önem taşımaktadır. Ortakların temel hak ve sorumlulukları, ilgili kooperatifler kanunu ve ana sözleşmelerde ortaya konulmaktadır. Ortakların geneli arasında 1163 sayılı Kooperatifler Kanununu okuyanların oranı %24'dür. Bu oran, Terin ve ark. (2010)'ın çalışmasında %32,6, Özüdoğru (2004)'nun çalışmasında %30,5, Kızılaslan ve ark. (1996)'nın çalışmasında %27,94'dür. Görüşülen kooperatif ortaklarının yarısı ortak olmadan önce anasözleşmeyi okumamış olup, bu oran Terin ve ark. (2010)'un araştırmasında %27,9, Acar ve Yıldırım (2000)'ın araştırmasında %32, Özdemir ve Kiracı, (2006)'nın çalışmasında %29,5, Özüdoğru (2004)'nun çalışmasında %31,4'dür. Kooperatif ortaklarının 1163 sayılı Kooperatifler Kanununu ve kooperatife ortak olmadan önce anasözleşmeyi okuma durumları, kooperatifçilik ilkelerini bilme durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Kooperatif ortaklarının sorumluluklarından biri de, kooperatife ürün teslim etmesidir. Ortakların ürünlerini kooperatife teslim etmeleri, sorumluluklarını yerine getirmeleri ile birlikte tarımsal gelirlerinin artmasına imkan sağlayabilecektir. Ortakların yarıdan daha fazlası (%58) kooperatiflere ürününü teslim etmektedirler. Kooperatif ortaklarının, temel sorumluluklarından biri de, kooperatiflerine her yıl düzenli olarak aidat ödemeleridir. Araştırmada görüşülen kooperatif ortaklarının genelinde düzenli olarak kooperatifine yıllık aidatını ödeyenlerin oranı sadece %22'dir. Ortakların kooperatife yıllık aidat ödeme durumları ile kooperatifçilik ilkelerini bilme durumları arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Kooperatif ortaklarının genelinde genel kurullara katılım oranı %96'dır. Kooperatiflerde genel kurullara katılan ortakların oranı, Terin ve ark. (2010)'nın araştırmasında %97,7, Acar ve Yıldırım, (2000)'ın araştırmasında %87,23, Kurtaslan ve Doğaner (2004)'in araştırmasında %92,68, Özdemir ve Kiracı, (2006)'in araştırmasında ise %59,5 olarak tespit edilmiştir. Kooperatif ortaklarının genel kurullara katılımı, kooperatifçilik ilkelerini bilme durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). Ortakların kooperatif genel kurullarına katılım göstermeleri kadar genel kurullarda fikirlerini rahatça anlatabilmeleri de önemlidir. Araştırma bölgesinde ortakların tamamına yakını (%94) kooperatif genel kurullarında fikirlerini rahatça anlatabilmekte olduklarını belirtmişlerdir. Bu oran, Karlı (2003)'nın araştırmasında %100 iken, Terin ve ark. (2010)'nın araştırmasında %60,5'dir. Ortakların tamamına yakını (%96) kooperatiflerinin iyi yönetildiğini düşünmektedirler. Ortakların kooperatifin iyi yönetildiğini düşünmeleri, kooperatifçilik ilkelerinin bilinç düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Kooperatifin faydalı olduğunu düşünenlerin oranı ise %92'dir.

Tarımda her türlü verimliliği artırıcı tedbirler almak, ortaklarına girdi temin etmek kooperatiflerin çalışma konularındandır. Araştırma kapsamında görüşülen ortakların %53'ünün kooperatiflerinden tarımsal girdi olarak sadece yem ve hayvan sağladıkları belirlenmiştir. Tarımsal kooperatiflerin daha etkili hizmet verebilmeleri ve ortakların bilinçlendirilmeleri vb. amaçlarla İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri aracılığıyla kooperatif ortaklarına eğitimler verilmektedir. Araştırma-

da görüşülen kooperatif ortaklarının yalnızca %36'sının kooperatifçilik ile ilgili eğitim aldıkları tespit edilmiştir (Çizelge 2). Ortakların kooperatifçilik ile ilgili herhangi bir eğitim alma durumları, kooperatifçilik ilkelerinin bilinç düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0.05$).

Çizelge 2. Deneklere ait sosyo-kültürel, ekonomik ve düşünsel faktörlere ait tanımlayıcı istatistikler

	Bilinç Düzeyi							
	Sıfır (n=21)		Orta (n=33)		Yüksek (n=35)		İşletmeler geneli (n=89)	
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
İlke bilgi/bilinç düzeyi	1	0,00	2	0,00	3	0,00	1,16	0,782
Sosyo-kültürel faktörler (yıl)								
Yaş	48.29	13.13	47.85	7.69	43.89	11.09	46.39	10.60
Eğitim düzeyi*	4.71	2.411	5.39	1.836	6.29	2.217	5.58	2.199
Tarımsal deneyim*	34.81	13.69	35.91	8.334	28.31	14.33	32.66	12.645
Ekonomik faktörler								
Toplam sermaye (¨)	121366	119515	101976	60176	144269	100888	123183	94032
Tarımsal gelir (¨/yıl)	10667	7116	15667	9911	15700	9308	14500	9235
Tarım dışı gelir (0. Hayır, 1. Evet)	0.29	0.463	0.09	0.292	0.20	0.406	0.18	0.386
Arazi varlığı* (da)	42.33	45.99	57.79	50.49	64.06	37.64	56.61	45.0
Düşünsel/Davranışsal faktörler (0. Hayır, 1. Evet)								
Kooperatife ortaklık süresi (yıl)	9.62	5.878	10.58	5.953	8.91	5.767	9.70	5.84
Diğer tarımsal örgütlere ortaklık durumu	0.90	0.301	0.97	0.174	0.97	0.169	0.96	0.208
Kooperatifin proje varlığı**	0.62	0.498	0.58	0.502	0.83	0.382	0.69	0.467
Kooperatiften girdi alma**	0.52	0.512	0.39	0.496	0.66	0.482	0.53	0.502
Kooperatife ürün teslimi	0.57	0.507	0.64	0.489	0.54	0.505	0.58	0.496
Kooperatifçilik eğitimi alma*	0.29	0.463	0.24	0.435	0.51	0.507	0.36	0.483
Kooperatife düzenli aidat ödeme	0.38	0.498	0.15	0.364	0.20	0.406	0.22	0.420
Kooperatife uğrama sıklığı (kez/yıl)	17.81	13.75	14.15	13.06	13.69	12.31	14.83	12.90
Genel Kurullara katılma	0.90	0.301	0.94	0.242	1.00	0.00	0.96	0.208
1163 Sayılı Kooperatifler Kanununu okuma*	0.05	0.218	0.03	0.174	0.54	0.505	0.24	0.427
Kooperatif Ana sözleşmesini okuma*	0.24	0.436	0.39	0.496	0.77	0.426	0.51	0.503
Kooperatifin iyi yönetildiğini düşünme*	0.86	0.359	1.00	0.000	0.97	0.169	0.96	0.208
Kooperatif kuruluş yılı (yıl)	14.38	5.39	16.76	10.30	16.89	12.12	16.25	10.15
Kooperatifin kuruluş tarihini bilme*	0.48	0.512	0.79	0.415	0.86	0.355	0.74	0.44
Kooperatifin faydalı olduğunu düşünme	0.95	0.218	0.88	0.331	0.94	0.236	0.92	0.271

*İfade edilen değişkenler açısından ortakların kooperatifçilik ilkeleri bilinç düzeyi arasındaki fark %5 önem düzeyinde istatistik açıdan önemlidir.

** İfade edilen değişkenler açısından ortakların kooperatifçilik ilkeleri bilinç düzeyi arasındaki fark %10 önem düzeyinde istatistik açıdan önemlidir.

5. Sonuç ve Öneriler

Araştırmada, Samsun ilindeki tarımsal kalkınma kooperatifleri ortaklarının kooperatifçilik ilkeleri konusunda bilinç düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Türkiye genelinde tarımsal kooperatiflerde yaşanan sorunların büyük bir çoğunluğu, Samsun ilinde faaliyet gösteren tarımsal kalkınma kooperatiflerinde de yaşanmaktadır. Bu sorunların başında, ortakların görev ve sorumluluk bilinç düzeylerinin düşük olması, bu sorumlulukların genellikle yerine getirilmemesi, kooperatif ortaklarının kooperatifçilik ilkeleri konusunda yeterli bilgilerinin olmaması gelmektedir.

Kooperatif ortaklarının kooperatifçilik ilkeleri bilinç düzeyi ile ortakların eğitim durumu, tarımsal deneyim, arazi

varlığı, 1163 sayılı Kooperatifçilik Kanununun okunması, kooperatif anasözleşmesinin okunması, kooperatifçilik ile ilgili herhangi bir eğitim alma durumu, kooperatifin iyi yönetildiğini düşünme ve kooperatifin kuruluş tarihini bilme durumu arasında anlamlı farklılık bulunurken; ortakların yaşı, tarımsal gelirleri, kooperatife ortaklık süresi, kooperatife ürün teslim etme, genel kurullara katılma ve yıllık aidat ödeme durumları arasında ise anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Ortakların kooperatifçilik kanunu ve kooperatif ana sözleşmelerini okuma oranları oldukça düşüktür. Oysa kooperatifçilik ilkeleri hakkında bilgi düzeylerinin artırılmasında kanun ve ana sözleşmenin okunması pozitif yönde etki etmektedir. Bu sayede, ortaklar hak ve sorumluluklarının bilincine varacak, kooperatiflerin daha etkin çalışmaları kaçınılmaz olacaktır.

Araştırma sonuçlarına göre, ortakların kooperatifçilik ile ilgili herhangi bir eğitim alma oranı oldukça düşüktür. Bu sebeple, araştırma bölgesine yönelik kooperatifçilik eğitim stratejisi tespit edilmeli, hem kooperatif yöneticileri hem de ortaklar kooperatif ilkeleri ve işletmeciliği konusunda eğitilmeli ve ortakların örgütlenme bilinç düzeyleri yükseltilmelidir. Bu eğitimin verilmesinde, Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerinden ayrıca üniversitelerden sürekli olarak yararlanılması gerekmektedir. Bu sayede, ortakların kooperatifçilik ilkeleriyle ilgili bilinç düzeyi artırılabilecek hem kooperatifler hem de kooperatif ortakları hak ve sorumluluklarının bilincine varabileceklerdir.

Sonuç olarak; üreticilerin yeni teknolojileri takip edebilmeleri ve işletmelerinde uygulayabilmeleri, tarımsal gelirlerini artırabilmeleri, tarımsal girdileri daha düşük fiyat ile temin edebilmeleri, ürünlerini en iyi koşullarda pazarlayabilmeleri ve küreselleşme sürecinde tekelleşen firmalar ile rekabet edebilmeleri açısından kooperatiflere sahip çıkmaları kaçınılmazdır. Araştırma kapsamında ele alınmayan mevzuattan kaynaklanan sorunlar ve/veya eksiklikler üzerine yapılacak çalışmalar gerekli görülmektedir.

Kaynaklar

Anonymous, 2012a. Türkiye Milli Kooperatifler Birliği-Türkiye'de Kooperatifçilik. Web adresi: http://www.turkiye2012koop.org/index.php/login/tuerkiyede-kooperatifcilik.html Erişim Tarihi: 06.05.2012.

Anonymous, 2012b. Türkiye İstatistik Kurumu. Web adresi: http://www.tuik.gov.tr Erişim Tarihi: 07.05.2012.

Acar, İ., Yıldırım, İ., 2000. "Mandıra İşleten Dönerdere Tarımsal Kalkınma Kooperatifine Ortak İşletmelerin Ekonomik Analizi". Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi, 10 (1): 61-70, Van.

Akın, S., Özdemir, G., 2010. "Diyarbakır İli Çermik İlçesi Bağcılığı ve Üzüm Üreticilerinin Örgütlenmeye Bakış Açıları". Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, s:526-533, Şanlıurfa.

Aldenderfer, M. S. and Blashfield, R. K., 1984. "Cluster Analysis". Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Science, Series No: 07-044.

Bilgin, N., Ergün, E., Aytekin, M., 2007. "Kooperatif Ortaklarının Güven Duygusu İle Ortakların Performans-Tatmin Arasındaki İlişki: TARİŞ'te Bir Uygulama". Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt:22 Sayı:1, S:67-82, İzmir.

Bozoğlu, M., Cinemre, H., Ceyhan, V. 2001. "Tarımsal Sanayinin Geliştirilmesinde Kooperatifleşme: Tonya Örneği". Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, s.23-29, Samsun.

Büyüköztürk, Ş., 2011. "Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı". Pagem Yayıncılık, 201s, Ankara.

Çıkın, A., Çukur, F., Çukur, T., Dayan, V., 2010. "Yerel Kalkınma Ve Tarımsal Kooperatifler: Milas İlçesi Örneği". Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, s.510-517, Şanlıurfa.

Dedeoğlu, M., Yıldırım, İ., 2006. "Emek Tarımsal Kalkınma Kooperatifine Ortak İşletmelerin Ekonomik Analizi". Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi, 16 (1): 39-48, Van.

Eren, E., 2006. "Kahramanmaraş İli Göksun İlçesinde Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Yapısı Ve Sorunları". Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, 81 s.

Ertan A., Turan A., 2001. "GÜLBİRLİK Ortaklarının Kooperatif Ortak İlişkisi Yönünden Analizi". Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, s.29-43. Isparta.

Fulton, M. 1999. "Cooperatives and Member Commitment". The Finnish Journal of Business Economics 4: 418-437 .

Hansen, M.H., Morrow Jr. J.L, and Batista, J.C. 2002. "The İmpact Of Trust On Cooperative Member Retention, Performance And Satisfaction: An Exploratory Study". International Food and Agribusiness Management Review 5: 41-59.

Hendrikse, G., Veerman, C., 2001. "Marketing Cooperatives And Financial Structure: A Transaction Costs Economics Analysis". Agricultural Ekonomics, 26, 205-216.

ICA (International Cooperatives Alliance), 2012, Web adresi: http://www.ica.coop/members/member-stats.html Erişim Tarihi: 07.05.2012.

İnan, İ.H., Kumkale, İ., Gaytancıoğlu, O., 1999. "Trakya'da Kırsal Kesimin Örgütlenmesinde Tarım Kooperatifleri, Üretici Birlikleri ve Köylere Hizmet Götürme Birliklerinin Rolü". Türk Kooperatifçilik Kurumu Yayınları, No:91, Ankara.

Karantininis, K., Zago, A., 2001. "Cooperatives And Membership Commitment: Endogenous Memberships in Mixed Duopsonies". American Journal of Agricultural Economics 83: 1266-1272.

Karlı, B., Yurdakul, O., Şılbır, Y., Baytekin, H. 1992. "Şanlıurfa Tarım Reformu Uygulama Bölgesinde Tarımsal Yapı Analizleri Ve İşletme Avlusu Modeli Geliştirilmesi". Proje No: 91 K 070350, T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü - Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Şanlıurfa.

Karlı, B., 2003. "GAP Alanındaki Tarım Kooperatifleri ve Diğer Çiftçi Örgütlerinin Bölge Kalkınmasındaki Etkinliği". S. 116, Yayın no: 97 ISBN 975-407-122-5, Şanlıurfa.

Kıvanç, C., 1982, "Türkiye Ekonomisinde Tarımsal Amaçlı Kooperatifçilik İşletmeleri", Türkiye Kooperatifçilik Kurumu Yayınları, No: 48, Ankara.

Kızılaslan, N., Gürler, Z., Kızılaslan, H., 1996. "Türkiye'de Tarım Kredi Kooperatiflerinde Kooperatif Ortak İlişkilerinin Değerlendirilmesi (Tokat İli Örneği)". Türkiye 2. Tarım Ekonomisi Kongresi, S. 383-393, Adana.

Kurtaslan, T., Doğaner, M., 2004. "Çiğ Süt Pazarlamasında Çiftçilerin Tarımsal Kooperatiflere Yaklaşımlarının Değerlendirilmedi (Aydın İli Örneği)". Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, S. 444-451, Tokat.

Mülayim, Z.G., 2010. "Kooperatifçilik", Yetkin Yayınları, Yayın Kodu: ISBN 978-975-464-035-9, Sayfa: 72, Ankara.

Olgaç, E.,2000, "Tarımsal Amaçlı Kooperatiflerde Kaynak Kullanımının Ekonomik Analizi: S.S. Haççağız Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Örneği". Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ödül, M., 2006. "Çiğ Süt Pazarlamasında Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinin Rolü (Çanakkale İli Biga İlçesi Örneği)". Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, S. 538-546, Antalya.

Özdemir, G.,1996. "Tekirdağ İlinde Tarımsal Kooperatiflerde Kooperatif Ortak İlişkisi". Doktora Tezi (Basılmamış), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özdemir, G., Kiracı, M., 2006. "Bağcılıkta Üreticilerin Sorunlarının Çözümünde Örgütlenme Durumu Ve Olanakları: Tekirdağ İli Şarköy İlçesi Örneği". Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi. S. 547-556, Antalya.

Özüdoğru H., 2004. "Köy-Koop Kırklareli Birliği'nin Ekonomik Analizi Ve Yöneticilerin Kooperatif İşletmelerinin Başarısına Etkilerinin Değerlendirilmesi". Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 172s.

Pascucci S., Gardebroek, C., 2010. "Some Like To Join, Others To Deliver. An Ekonometric Analysis Of Farmers' Relationships With Agricultural Co-Operatives". Structual Change in Agriculture, April 15-16, Berlin, Germany.

SAMTİM, 2011. Samsun Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları, Erişim Tarihi: 18.01.2011.

Sayın, C., Mencet N., Taşçıoğlu Y., 2007. "Süt Pazarlama ve Dağıtım Yapısında Kooperatiflerin Rolü ve Önemi, Antalya İli Örneği". Gazi Üniversitesi, Ulusal Kooperatifçilik Sempozyumu, Ankara.

Şencan, H., 2005. "Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik". Seçkin Yayıncılık, ISBN: 975 347 884 4, Sayfa: 105, Ankara.

Terin, M., Yavuz, F., Yıldırım, İ., Güler, O.İ., 2010. "Hayvansal Üretimin Gelişmesinde Kooperatiflerin Rolü: Kırklareli Merkez Erikler Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Örneği". Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi. 542-549.

TMKB (Türkiye Milli Kooperatifler Birliği), 2011. 1163 Sayılı Kooperatifler Kanunu http://www.turkiyemillikoop.org.tr/1163trk/1163trk.html (Erişim: 10.05.2011).

UN (United Nations), 2009. Cooperatives in Social Development, Report of the Secretary General, A/64/132, 19p.

Yamane, T., 1967. "Elemantary Sampling Theory". Prentice Hall Inc., Englewoods, Sayfa: 98-100, New Jersey.

Yılmaz, H., Gül, A., 2010. "Adana İlinde Kooperatifler Aracılığıyla Uygulanan Süt Sığırcılığı Projelerinin Genel Bir Değerlendirmesi". Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, 534-541, Şanlıurfa.

.

Bahşılar Köyü Kooperatif Algısı Ve Pazarlama Davranışları

Songül AKIN [1]
sakin @dicle.edu.tr

Fatma ÖCAL KARA[2]
focal @harran.edu.tr

[1]Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi
[2]Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Özet

Ekolojik koşulları sofralık ve şıralık üzüm yetiştiriciliği için çok uygun olan Güneydoğu Anadolu bölgesinde geleneksel sistemle kurulmuş yer bağlarda Şire, Tahanebi, Mazrani, Rumi, Kabarcık gibi çeşitler yetiştirilmektedir Diyarbakır Eğil ilçesi özellikle sofralık ve şıralık üzüm üretiminde diğer ilçelere göre üretim alanı bakımından daha az ve küçük parsellerde üretim yapılmasına rağmen, 900 Kg/da ile diğer ilçe ortalamaların üzerinde verime sahiptir. Bu nedenle de yöre halkı için önemli bir gelir kaynağı niteliğindedir . Eğil ilçesinin coğrafi yapısı gereği arazileri büyüklüklerinin küçük, sulama olanaklarının çok sınırlı olması nedeniyle tarımsal geliri de ova ilçelere göre daha düşüktür. İlçede ortak ekonomik menfaatlerin korunması için kooperatif işletmelerden faydalanmasının üreticilerin gelir seviyelerinin artırılmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma Eğil ilçesi Bahşılar köyünde üzüm üreticilerinin üretimden pazarlamaya kadarki tüm aşamalarda yaşadıkları sorunlar ile bu sorunların çözümüne yönelik örgütleneme biçimleri ile bu örgütlenme yapılarına bakış açılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada Bahşılar köyünde üzüm üreticileri, diyarbakır merkezinde şire ürünleri pazarlayan işletmeler ile yapılan anket çalışmaları ve nitelikli sohbetlerden elde edilen birincil kaynaklı verilerle, Tarım ilçe müdürlüğünden ile elde edilen ikincil kaynaklı veriler kullanılmıştır

Anahtar Kelimeler: Kooperatifçilik, , Pazarlama, Eğil.

Abstract

Ecological conditions, table grapes and Order It is very suitable for grape growing in the vineyards of the Southeastern Anatolia region was established with the conventional system, Sire, Tahanebi, Mazrani, Rumi, the Blob and Order It is a great variety of table grapes grown in the production of Diyarbakir Eğil County, especially in terms of production area less than other districts . Ecological conditions are suitable for the cultivation of grapes for eating and şıralık Southeastern Anatolia region is located in the traditional system, Tahanebi, Mazrani, established vineyards Sire like Rumi, Bubble, and are trained in the assortment of eating grapes in the production of şıralık Diyarbakir Eğil County especially by other less in terms of the production area, he and small plots in production despite, 900 Kg/also with other locals on the County averages with a source of income for so. Eğil over, their small irrigation facilities of geographical nature of the lands to be limited due to the mountainous nature of agricultural income in the ova, he is lower than for the protection of the common economic interests in the faydalanmasının cooperative business to be effective in improving income levels by the manufacturers.

This work is in the village of Bahşılar, up to marketing grape producers from the County, bend over at all stages of their problems with this to solve problems with this organisation structures determining the perspectives coperative formats. In the village of Bahşılar in the study of viticulture and grape manufacturers work with survey data sourced from qualified conversations, the resulting primary. Agriculture was obtained by the County Directorate of secondary-source data

Keywords: Cooperative , Marketing, Bahşılar.

1. Giriş

Ülkemiz 482 789 ha bağ alanına sahip olup, toplam üzüm üretimi 3 918 442 ton olarak gerçekleşmiştir. Üretilen üzümün %50,3'ü sofralık, %37,7'si kurutmalık ve % 12,0'si sıralık-Şaraplık olarak değerlendirilmektedir. Çekirdeklilik durumuna göre yapılan bir sınıflandırmada ise, Türkiye'de üretilen üzümlerin yaklaşık %38,0'i çekirdekli sofralık, %12,3'ü çekirdeksiz sofralık, %29,5'i çekirdeksiz kurutmalık, % 8,2'si çekirdekli kurutmalık ve %12,0'i ise sıralık-şaraplık çeşitlerdir (Anonim, 2009). Güneydoğu Anadolu Bölgesinde özellikle Diyarbakır, Mardin illerinde şire ürünlerinin üretiminde kullanılan başlıca üzüm çeşitleri Mazrani (Şire) ve Tahnebi, çeşididir.

Organik tarım potansiyeli bakımından Dünya'nın önemli ülkeleri arasında kabul edilen ülkemizde bu konudaki uygulamalar 1985 yılında Avrupa ülkelerinin organik kuru üzüm talepleriyle başlamıştır (Altındişli, 2000). Halen ülkemizde üzümün de içerisinde bulunduğu 247 farklı ürünle toplam 166 883 ha alanda 530 225 ton organik ürün üretilmektedir (Anonim, 2009). Ülkemizde üretilen yas üzümün yaklaşık %10'unun sırası değişik tipte pekmez, sucuk (orcik), pestil (bastık), köfter, muska, gibi ürünlere işlenmektedir (Çelik, 2010). 2004 yılındaki geçiş süresi dâhil, 378 803 ton ile başlayan toplam organik üretimimiz, 2008 yılında %29 artışla 530 225 ton'a yükselmiştir. Bu üretim içerisinde üzüm önemli bir paya sahiptir. Su anda ülkemizdeki toplam organik üretimin %4.28'ini organik üzüm oluşturmaktadır. Ekolojik koşulları sofralık üzüm yetiştiriciliği için çok uygun olan Ortadoğu ve Güneydoğu bölgelerinde, geleneksel şekilde yetiştirilen Mazrani (Şire) özellikle Diyarbakır ve Mardin illerinde yetiştirilmektedir.

Ülkemizde bağ parsel büyüklükleri genellikle mekanizasyon için yeterli genişlikte değildir (Anonim, 2001). Entansif bağcılık yoğunluklu olarak Ege ve Akdeniz Bölgelerinde gerçekleştirilmektedir ki bu bölgelerde bağ parsel büyüklükleri diğer bölgelerimizden büyüktür. Güneydoğu Anadolu bölgesinde parsel büyüklüklerinin daha düşük olduğu bilinmektedir. Bağcılığın yaygın olarak yapıldığı ve ekonomisi tamamen bağcılığa dayanan Diyarbakır'ın Çermik ve Çüngüş ilçelerinde bile üreticilerin %48.8'nin parsel büyüklüklerinin 9-10 da ve altındaki parsel büyüklüklerine sahiptir (Akın ve Özdemir, 2010). Ayrıca yöredeki bağların genellikle üzerinde başka bir bitkisel üretim yapılamayacak susuz engebeli ve nispeten küçük arazilerde dağınık bir şekilde oluşu entansif bağcılığın önündeki engellerden biridir. Dolayısı ile hem makine kullanımı hem de kimyasal ilaç ve gübre kullanımı çok az düzeydedir. Diyarbakır yöresindeki bağların büyük bir kısmı için söz konusu olan bu durumun değerlendirilmesi halinde üreticiler için avantaja dönüşmesi söz konusu olabilecektir.

Diyarbakır yöresinde özellikle küçük alanlarda bağcılık yapan üreticiler ürünlerini depolama, işleme ve toplu olarak satabilme imkanına sahip olmadıkları nedeniyle getirisi en yüksek formda veya zamanda piyasaya kontrollü sunum yapamamakta ve piyasanın üreticiyi yönlendirdiği görülmektedir. Aslında bu durum ülkemizde tarım sektöründe genel olarak karşımıza çıkan bir durumdur. Tarım ürünlerinin fiyatları, çok sayıda ve örgütsüz üreticiler ile özellikle fiyat konusunda fikir birliği içerisinde olan sınırlı sayıdaki alıcının buluştuğu oligopson bir piyasada teşekkül etmektedir (Anonim, 2001 ve Aral, 2000). Örgütsüzlükleri nedeniyle bu eksik rekabet piyasasında varlığını sürdürmeye çalışan üreticiler, artan girdi maliyetleri karşısında ürettikleri ürünlerin fiyatlarının oluşumunda etkili olabilecek bir güce sahip değildirler.

Tarım, ürünlerinin fiyatlarında ve dolayısıyla çiftçi gelirlerinde istikrarsızlığın önüne geçebilmek ancak etkin bir örgütlenme modeli yaratılarak mümkün olmaktadır (Köroğlu, 2003). Tarım isletmelerinin çoğunun küçük isletmelerden oluşması, bu isletmelerin ekonomik ve sosyal yönlerden kalkındırılması için en önemli aracın tarım kooperatifleri olduğunu da ortaya çıkarmaktadır. Bu bakımdan tarımsal amaçlı kooperatifler, hem piyasalarda fiyat oluşumunda etkili olabilmekte, (sanayi.gov.tr, 2009).

Bu çalışma ile Diyarbakır ili Eğil ilçesinde üzüm yetiştiriciliği yapan üreticilerin üzüm üretiminden, ürünlerin değerlendirilmesi ve pazarlanmasındaki sorunları üreticilerin örgütlenmeye bakış açılarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

2.Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini 2010 yılında Diyarbakır ili Eğil ilçesinde bağcılık yapan üreticiler ile Diyarbakır merkezde bağ ürünleri satışı yapan işletmelerle yapılan anket ve nitelikli sohbetlerden elde edilen birincil kaynaklı veriler ve Tarım il Müdürlüğü, Çiftçi Kayıt Sistemi ve Türkiye İstatistik Kurumundan elde edilen ikincil kaynaklı veriler oluşturmaktadır. Çalışmanın sosyo kültürel çerçevesinin de bulunması nedeniyle nicel deneysel çalışmanın yanında nitel bilimsel araştırmaya da başvurulmuştur. Niteliksel araştırmada; görüşme katılımcı gözlem, doküman analizi veya diğer tekniklerle birlikte kullanılabildiği için (Özdamar, 1999) nicel araştırma tekniği ile birlikte kullanılmıştır. Yapılan nitelikli sohbetlerin soruları ise anket uygulamasına çıkmadan önce yapılandırılmıştır.

Araştırmanın ana kütlesi Bahşılar köyünde bağcılık yapılan 90 hane oluşturmaktadır.Örneklem büyüklüğü tesadüfî örneklem yöntemiyle bulunmuştur. Hesaplamada şu formül kullanılmıştır;

$n= Z^{2*}N^{*}P^{*}Q/(N^{*}D^{2}+Z^{2*}P^{*}Q$

Bu formüle ait açıklamalar aşağıdaki gibidir.

n= Örnek büyüklüğü

Z= Güven katsayısı(%95'lik güven için bu katsayı 1.96 alınmaktadır)

N= Ana kütle büyüklüğü

P= Ölçmek istediğimiz özelliğin ana kütlede bulunma ihtimali

Q= 1-P

D= Kabul edilen örnekleme hatası (Çıngı, 1994)

Yukarıdaki formül ile yapılan hesaplamada örneklem büyüklüğü 84 olarak belirlenmiştir. Elde edilen veriler, SSPS bilgisayar programında, çok değişkenli analiz tekniklerinden faydalanarak yorumlanmıştır. Ayrıca birbiri ile ilişkisi olduğu düşünülen bazı sorular arasında cevapların cevapları arasındaki sıklıkların tespiti için Chi-Square Tests kullanılmıştır (Püskülcü ve İkiz, 1989).

3.Bulgular Ve Tartışma

3.1.Diyarbakır İli Eğil İlçesi Bağcılığının Genel Durumu

Diyarbakır'ın toprak yapısı ve iklim özellikleri bağcılık için son derece uygundur (Özdemir ve Tangolar, 2005; Özdemir, 2009). Güneydoğu Anadolu Bölgesi illeri içerisinde önemli bir bağcılık potansiyeline sahip olan Diyarbakır ilinde 24 126 ha bağ alanında yaklaşık 130 741 ton üzüm üretilmektedir (Özdemir ve Karataş, 2009). Diyarbakır ili Eğil ilçesinde 13 000 dekarlık bir alanda bağcılık yapılmaktadır, sofralık çekirdekli üzüm yetiştiriciliğinde dekara 900 kg gibi yüksek bir verim alınmaktadır. Yerel pazarlarda ilçede üretilen üzümüden elde elde edilen pestil, sucuk, pekmez ve sucuk tercih edilmektedir. Bahşılar köyü Eğil'e 7 Km uzaklıkta kuru tarım yapılan arazi yapısı engebeli ve çok parçalı olan bir köy olup bağcılık neredeyse tüm hanelerce yapılmaktadır.

3.2.Üreticiler İle İlgili Genel Bilgiler

Anket yapılan işletme sahiplerinin yaşları 20-75 arasında değişmekle birlikte ankete katılanların %29.1'nin 41-50 yaş aralığında olduğu görülmüştür. 20-30 yaş aralığında bulunan üreticilerin oranın % 14.5'tür . Üreticilerin bağcılık deneyimleri 5 ve 40 yıl arasında değişmekle birlikte, katılımcıların % 35.4'ünün 16 ile 20 yıl arasında bağcılık deneyimine sahip oldukları tespit edilmiştir. (Çizelge1). Chi-Square esas alındığında p= 0.1938 olarak bulunmuş ve Üreticilerin yaş dağılımı ve bağcılık deneyimleri arasındaki farklılık tesadüfi olarak nitelendirilmiştir.

Çizelge 1. Üreticilerin yaş dağılımları ve bağcılık deneyimleri.

Yaş dağılımları	Sayı	% Oran	Bağcılık deneyimleri	Sayı	% Oran
20-30	7	14.5	5-10	4	4.0
31-40	11	22.9	11-15	9	18.7
41-50	14	29.1	16-20	17	35.4
51-60	10	20.8	21-30	14	29.1
61-75	6	12.5	40-50	4	4.0
Toplam	48	100	Toplam	48	100

P= 0,1938

Çalışmada, üreticilerin %41.6'sinin ilkokul mezunu, %29. 2'sinin okuryazar, %18.7'sinin orta okul % 2.1'lik kısmının lise mezunu olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 2). Katılımcıların asıl mesleklerinin % 56.25'nin oranında çiftçi, % 20.08 oranında işçi, % 16.6 oranında emekli olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 2. Üreticilerin eğitim düzeyi ve meslekleri

Eğitim düzeyi	Sayı	% Oran	Mesleği	Sayı	% Oran
Okuryazar değil	4	8.3	Çiftçi	27	56.25
Okuryazar	14	29.2	İşçi	10	20.8
İlkokul	20	41.6	Emekli	8	16.6
Oratokul	9	18.7	Esnaf	2	3.06
Lise	1	2.1	Memur	1	2.08
Toplam	48	100		48	100

3.3.İşletmeler İle İlgili Genel Bilgiler

Araştırma kapsamına alınan işletmelerin büyüklüğü 0–5 da ile 100 da ve üzeri arasında değişmekle birlikte işletmelerin % 29'luk bir kısmının 41-50 dekarlık bir büyüklüğe sahip olduğu görülmektedir. Bitkisel üretim yapılan araziler içinde bağ arazilerin miktarı 2–4 da ile 50 da arasında değişmektedir. Katılımcıların %7'lik bir kısmının bağ alanı miktarı 6-9 da %20.8'i 21 -31 dekar bağ arazisine sahip iken % 29.16 'lık bir kısmın bağ arazisi miktarının 41- 50 da arasında olduğu görülmüştür. Bu durum köyde ki sosyo ekonomik yapısı içinde bağcılığın önemini göstermektedir.(Çizelge 4).

Çizelge 4. İşletmelerin toplam üretim alanı ve bağ alanı genişlikleri.

Toplam üretim alanı (da)	Sayı	% Oran	Bağ alanı (da)	Sayı	% Oran
0-5	2	4.16	6-9	7	14.5
6-10	3	6.25	10-20	8	16.6
11-30	8	16.6	21-30	10	20.8
31-40	9	18.75	31-40	9	18.75
41-50	14	29.16	41-50	14	29.16
51-60	3	6.25	51-60	-	
61-80	2	4.16	61-70	-	
81-100 200 ve üzeri	1	6.08	71-*100* 100 ve üzeri	-	
Toplam	48	100	Toplam	48	100

Üreticilerle yapılan nitelikli sohbetlerde köyde sadece şire olarak nitelendirilen üzüm çeşidinin yetiştirildiği belirtilmiştir. Şaraplık üzüm yetiştirmeyi düşünüp düşünmedikleri sorulduğunda " pazarlama sorunu yaşayacakları "için düşünmediklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 5.Yıllar İtibari ile dekara verim.

2008 Verim (kg/da)	Sayı	% Oran	2009 Verim (kg/da)	Sayı	% Oran	2010 Verim (kg/da)	Sayı	% Oran
300-400			300-400	3	6.25	300-400		
401-599	2	4.16	400-600	18	37.5	400-600	2	4.16
601-800	6	12.5	600-800	26	54.4	600-800	18	37.51
801-1000	40	83.3	800-1000	1	2.08	800-1000	28	58.33
Toplam	48	100	Toplam	48	100	Toplam	48	100

Üreticilerin yıllar itibari ile dekara aldıkları üzüm miktarları sorulmuş ve böylece ortalama verim hesaplanmaya çalışılmıştır. 2009 yılında olumsuz giden hava koşulları nedeniyle ortalama verim dikkat çekici bir şekilde düşmüştür. 2008 ve 2010 yıllarında 800-1000 kilogram arasında verim alan üreticilerin sırasıyla %83.3 ve %58.33 oranlarında yoğunlaştığı görülmüştür ki bu durum tarım il müdürlüğü verileri ile uyum göstermektedir.

3.4.Ürün İşleme Değerlendirme ve Pazarlama İle İlgili Bilgiler

Üreticilerin %6.25'nin elde ettikleri ürünü taze olarak , %66.66'sının ise üzümü pekmez, pestil ve kesmeye işledikleri, üreticilerin %6.25'nin elde ettikleri ürünü satmadıkları tespit edilmiştir. Ürünün taze veya işlenerek pazarlamada karlılık sorgulandığında üreticilerin % 70.08'nin taze olarak satmanın daha karlı olduğunu söyledikleri görülmüştür. Değerlendirme şekli ve pazarlamadaki karlılık miktarını sorgulandığı iki soruda p= 0.0001 düzeyinde anlamlı bulunmuştur,

Çizelge 6. Üzümün işleme, değerlendirme ve pazarlanması.

Değerlendirme şekli	Sayı	%	İşleme şekline göre karlılık durumu	Sayı	%
Taze olarak satıyorum	3	6.25	Pekmez	29	60.40
Aile içi tüketimden kalanı taze satıyorum	10	27.08	Pestil	13	27.08
İşleyip satıyorum	32	66.66	Sucuk	5	10.41
Satmıyorum	3	6.25	Kesme	1	2.08
Toplam	48	100	Toplam	48	100

İşlenmiş ve taze pazarlamadaki karlılık	Sayı	%
Taze	34	70.08
İşlenmiş (pekmez, Pestil)	14	29.20
Toplam	48	100

Yapılan nitelikli görüşmelerde bu durumun nedeni sorulduğunda üzümün dayanıksız olması ve nakliye masrafları nedeniyle ürünlerini işlemek zorunda kaldıklarını beyan etmişlerdir. Üreticilerin %27.08'i pestilin, % 10.41'i sucuğun, % 60.40'ının pekmezin daha karlı olduğunu düşündükleri görülmüştür (Çizelge 6). Üreticiler diğer işleme şekillerinin işçilik ve özel bir çaba gerektirdiğini, pekmezin daha kolay, maliyeti düşük ve riski az olması nedeniyle tercih edildiğini belirtmişlerdir.

Bahşılar köyü ilçeye 7 Km uzaklıkta olması köylülerin ürünlerini perakendecilere kendilerinin satabileceği fikrinin oluşmasına neden olmaktadır. Yapılan nitelikli sohbetlerde komisyoncuların yörede yoğun olarak çalıştıkları ve komisyoncularında aynı veya komşu köyden üreticiler olduklarını belirtmişlerdir. Ürünlerinin pazarlama şekli ve dağılım sorgulandığında, Üreticilerin % 12.5'inin ürünlerini kendilerinin perakendecilere sattıkları, % 79.16'sını komisyoncuara sattıkları % 8.33'ünün ürünlerini kendilerinin pazarda perakende olarak sattıkları tespit edilmiştir (Çizelge 7).

Çizelge 7.Ürünlerin pazarlanma şekli üreticilerin bu konuda düşünceleri

İşlenmiş ve taze pazarlamadaki karlılık	Sayı	%	Ürünlerinizi komisyoncuya satmaktan memnun musunuz?	Sayı	%
Perakende olarak kendim	4	8.33	Evet memnunum	2	4.16
Komisyoncuya	38	79.16	Hayır değilim	35	72.91
Perakendecilere	6	12.5	Kısmen	11	22.93
Toplam	48	100	Toplam	48	100

3.5.Üretici Örgütlerinin Varlığı Tanıma Düzeyleri ve Bakış Açıları

Bilindiği gibi katılımcılık düzeyi fazla olan toplumlarda insanların farkındalık ve çözüm yaratma kabiliyetleri daha fazladır. Ayrıca, Kooperatif işletmelerde katılımcılık örgüt kültürünün bir parçası olarak sürekli desteklenmektedir (Fişek, 1997). Bu nedenle kooperatifçiliğin hemen hemen tüm tanımlarından ekonomik güçlüklerle karşılasan insanların bu güçlükleri ortadan kaldırmak için kendi aralarında eşit hak ve görevlerle bireysel sorumluk esasına göre serbestçe birleşerek ekonomik islerinden bir veya bir kaçını devretmek suretiyle kurdukları ortaklıklar olarak tanımlanmıştır (Müftüoğlu, 2001). Bahşılar köyünde üreticilerin Kooperatifleşe bilmek için çok önemli olan katılımcılık birlikte hareket etme yetenekleri (ortak hareket) ve kooperatifler ile ilgili görüşleri sorgulanmış ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Köyün menfaatleri için emeğinizi verir misiniz sorusuna üreticilerden % 66.66'sı evet yanıtı verirken, köyün menfaatleri için emek ve para verir misiniz sorusuna %50.0 oranında evet veririm, % 50.0 arasında hayır vermem cevabını vermiştir. İki soru arasındaki p= 0.0193 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Kooperatifler ile ilgili olumsuz örneklerin üreticilerin kooperatiflere bakış açılarını olumsuz etkiledikleri bilinmektedir. Bahşılar köyündeki üreticilerin % 47.92'si kooperatiflerle ilgili olumsuz yargılarının olduğunu, % 45.83'ü olumsuz bir yargının olmadığını belirtmelerine rağmen, kooperatiflerde sizi en çok tedirgin eden şey nedir sorusuna üreticilerin % 66.66'sı kooperatif başkanları, % 29.18' Kooperatifin işleyişi ile ilgili bilgisizlik cevabını vermişlerdir. Bir önceki soruda kooperatifler hakkında olumsuz değer yargısına sahip olmayanların oranı %45 iken bu soruda Kooperatif başkanlarına olan güvensizliğin %66.66 çıkması dikkat çekicidir (Çizelge 8).

Çizelge 8.Katılımcılık ve Kooperatif algıları

Köy menfaati için emeğinizi verir misiniz?			Köy menfaati için emek ve para verir misiniz?		
	Sayı	%		Sayı	%
Evet	32	66.6	Evet	24	50.0
Hayır	10	20.8	Hayır	24	50.0
Toplam	48	100	Toplam	48	100
Kooperatifler ile ilgili olumsuz bir yargınız var mı?			Kooperatiflerde sizi en tedirgin eden konu hangisidir?		
		P=0.0193			
	Sayı	%		Sayı	%
Evet	23	47.92	Kooperatif Başkanı	32	66.66
Hayır	22	45.83	Aidatlar	2	4.16
Kısmen	3	6.25	Bilgisizlik	14	29.18
	48	100	Toplam	48	100
P=0.0001					

3.6.Bağ Ürünleri Satıcılarının Araştırma Sonuçları

Diyarbakır merkezde bağ bozumlarının ardından piyasadaki üzüm ürünleri birçok işletmede satılmakla birlikte büyük miktarlarda üzüm ürünü satan ve çoğu zaman "yerel ürün pazarı" olarak nitelendirilen işletmeler yoğunluklu olarak Balıkçılar başında bulunmaktadır. Örnekleme alınan 20 işletmeye anket uygulanmıştır.

Çizelge 9. Satıcıların yaş dağılımları ve meslek deneyimleri.

Yaş dağılımları	Sayı	% Oran	Meslek deneyimleri	Sayı	% Oran
20-30	2	1.0	5-10	1	0.5
31-40	11	55.0	11-15	3	15.0
41-50	3	15.0	16-20	7	35.0
51-60	3	15.0	21-30	8	40.0
61-75	1	0.5	40-50	1	0.5
Toplam	20	100	Toplam	20	100

Satıcıların yaş aralığı 20-75 yaş aralığında değişmektedir yoğunluklu olarak % 55 oranında 31-40 yaş aralığında bulunmaktadır. Meslekteki deneyimleri ise yoğunluklu olarak 16-30 yıl arasında olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 9).

Çizelge 10.En çok satılan ve en karlı ürünler

En çok sattıkları ürün	Sayı	%	Ürünlerin karlılık durumu	Sayı	%
Pekmez	3	15.	Pekmez	5	25.5
Pestil	10	50.0	Pestil	**1**	0.5
Sucuk	7	35.0	Sucuk	**13**	65.0
Kesme			Kesme	**1**	0.5
Toplam	20	100	Toplam	20	**100**

Satıcıların e % 50.0 oranında en çok pestil, % 35.0 oranında en çok sucuk, % 15.0 oranında pekmez sattıkları tespit edilirken, satıcıların %65 gibi yüksek bir oranda sucuğun en fazla kar bırakan ürün olduğunu, daha sonraki ürünün ise pekmez olduğunu düşündükleri görülmüştür (Çizelge 10).

Çizelge 11.Ürünün nasıl temin edildiği

Ürünü nerden temin ediyorsunuz	Sayı	%	Ürünü kimden alıyorsunuz	Sayı	%
Diyarbakır/İlçeler	10	50.0	Komisyoncudan	8	40.0
Batman	1	0.5	Köylüden	**12**	60.0
Mardin	5	4.0	Kooperatiften	**-**	-
Gaziantep	3	15.0			
Adıyaman	1	0.5			
Toplam	20	100	Toplam	20	100

Diyarbakır üzüm ürünleri piyasasında satılan ürünlerin % 50.0'ının Diyarbakır ve ilçelerinden sağlandığı , %15.0'sinin Gaziantep, % 4' ünün Mardin'den karşılandığı tespit edilmiştir. Ürünlerin kimden alındığı sorusuna ise % 60.0 oranında köylüden cevabı alınmıştır. (Çizelge 11) . Bu cevap oldukça şaşırtıcı bir cevaptır, çünkü üreticiler çizelge 7'de görüldüğü gibi %79.16 oranında ürünlerini komisyonculara sattıklarını belirtmişlerdir. Satıcılar ile yapılan nitelikli görüşmelerde komisyoncularında köylü olmaları ve kendi köylülerinden ürünleri alıp getirdikleri için onlara da köylü dedikleri görülmüştür.

4..Sonuç

Diyarbakır ekonomisi içerisinde üzüm ve üzüm ürünlerinin payının oldukça büyük olduğu görülmektedir. Üreticilerin karşılaştığı önemli sorunlardan biri olan pazarlama probleminin aşılması durumunda üreticilerin pazar fiyatını belirlemede daha etkin olacağı düşünülmektedir. Ayrıca etkili bir kooperatif örgütlenmesi sayesinde pazarlama marjının üreticilere aktarılması söz konusu olabilecektir.

Yine Özellikle entansif bağcılığa hem ekonomik gerçeklerden dolayı hemde arazi yapısından dolayı imkanı olmayan üreticilerin yine etkin bir kooperatif çatısı altında organik tarım konusunda eğitilmesi ve güçlerini birleştirerek sertifikasyon işlemlerinin yapılması durumunda üreticilerin ürünlerini karlı bir şekilde pazarlaması söz konusu olacaktır. Analiz sonuçlarında da görüldüğü gibi üreticilerin bir kısmı kooperatifler hakkında yeterli bir bilgiye sahip olmadıklarını, önemli bir kısmı da kooperatif başkanlarına güvenmediklerini belirtmişlerdir ki kanımızca bu da kooperatifin işleyişi konusundaki bilgisizlikten kaynaklanmaktadır, be nedenle acil eğitim ihtiyacının giderilmesi gerekmektedir

Kaynakça

Anonim 2009. Türkiye Organik Tarım istatistikleri.
http://www.tarim.gov.tr/uretim/Organik_Tarım,Organik_Tarım_Statistikleri.html (Eylül 2009).

Anonim, 2001. VIII. Beş yıllık kalkınma planı,hayvancılık ekonomisi özel ihtisas komisyon raporu. Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.

Aral S, Cevger Y, 2000. "Türkiye'de Cumhuriyet'ten günümüze izlenen hayvancılık politikaları".
Türkiye 2000 Hayvancılık Kongresi. 31 Mart-2 Nisan, Ankara -Turkey.

Altındisli, A., 2000. Organic Viticulture in Turkey. Proceedings 6th International Congress on Organic Viticulture. Helga Willer und Urs Meier (Eds.). 25 and 26 August 2000 C onvention Center Basel. 86p.

Bahar,E., Korkutal, İ., Kök, D., Trakya Univ J Sci, 7(1): 65–69, 2006 ISSN 1305–6468 DIC: 198EBTT710605060606 http://fbe.trakya.edu.tr/tujs ulaşılma tarihi 08 062012

Fişek, K., 1977."Yönetime Katılma".TODAİE Yayınları.Ankara

http//:www.sanayi.gov.tr/download/teskilat/koop_strateji_belgesi_taslagi.rar, (20.10.2009)

Köroğlu, Semiha (2003) "Avrupa Birligi'nde ve Türkiye'de Tarımsal Örgütlenme" AT Uzmanlık Tezi http://diabk.tarim.gov.tr/Semiha-Tez.pdf, (20.10.2009)

Müftüoğlu, H.,2001. Türk Konut Kooperatifçiliğine Alternatif Bir Model: Almanya. İTO Yay. İstanbul

Özdamar, K. 1999. Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi, c. 1, 2. bs., Kaan Kitabevi, Eskişehir.

Özdemir, G ve Karataş, H. 2008. Diyarbakır İli Bağcılığı. Ulusal Bağcılık-Şarap Sempozyumu ve Sergisi. 6-8 Kasım 2008, s. 405-413, Denizli.

Özdemir, G. 2009. Diyarbakır İlinde Bağcılığın Mevcut Durumu ve Geliştirilmesi için Bazı Öneriler. Tarım il müdürlüğü dergisi, 5(17): 18-19.

Özdemir, G. ve Tangolar, S. 2005. Diyarbakır ve Adana Koşullarında Yetiştirilen Bazı Sofralık Üzüm Çeşitlerinde Fenolojik Devreler ile Etkili Sıcaklık Toplamı Değerleri ve Bazı Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi. Türkiye VI. Bağcılık ve Şarapçılık Sempozyumu. Cilt 2:446-453, 19-23 Eylül, Tekirdağ.

Püskülcü, H. ve İkiz, F. 1986. İstatistiğe Giriş, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.

Yoksullukla Mücadelede Kooperatiflerin Önemi: Tarım Kredi Kooperatifleri Örneği

Bengül EVEREST[1]
beverest@comu.edu.tr

Murat YERCAN[2]
murat.yercan@ege.edu.tr

[1]Arş.Gör. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[2]Prof. Dr. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Başlangıcı çok eski tarihlere kadar uzanan kooperatifçilik birçok ülkede düzenlemeye tabi tutulmakta ve teşvik edilmektedir. Nitekim Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının 171. maddesi ile kooperatifçiliğin gelişmesi için devletin gerekli tedbirleri alacağı yolunda anayasal zorunluluk getirilmiş, yasa ile kooperatifçiliğin tanımı ve ilkeleri ortaya konulmuştur.

Ülkemizde farklı kanunlara tabi olan tarımsal kooperatifler tarımsal kalkınma, sulama, tarım kredi, tarım satış gibi farklı türlerde olup, bunların 4562589 ortağı bulunmaktadır. Bu kooperatiflerden Tarım Kredi Kooperatifleri tarımsal üretim yapan ve kooperatife üye olan üreticilerin ekonomik menfaatlerini korumak ve özellikle meslek ve geçimleriyle ilgili ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ortaklara kısa ve orta vadeli kredileri kullandırmaktadır.

Bu çalışmada Tarım Kredi Kooperatiflerinin faaliyetleri makro düzeyde araştırılmış, ortaklara sağlanan girdiler, faiz oranları, ürün değerlendirme faaliyetleri incelenmiştir. Bu kapsamda Çanakkale ili Merkez Tarım Kredi Kooperatifinin faaliyetleri tespit edilmiş ve Tarım Kredi Kooperatifinin ortak ekonomilerine yaptığı katkılar örnek olay araştırması şeklinde ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yoksulluk, Kredi Kooperatifi, Çanakkale

The Importance of Cooperatives to Fight Against Poverty: The Case of Agricultural Credit Cooperatives

Abstract

Agricultural cooperatives date back to early times, and are encouraged and subjected to regulation in many countries. Hence, Article 171 of the Constitution of the Republic of Turkey, states a constitutional obligation for the development of cooperatives and defines principles of law for the operation of these cooperatives.

Agricultural cooperatives are subjected to different laws such as agricultural development, irrigation, agricultural credit and agricultural sales; there are 4562589 partners of them in Turkey. The Agricultural Credit Cooperatives make use of short and medium term credit for its members in order to protect the economic interests of producers and to provide for their daily needs.

In this study the activities of Agricultural Credit Cooperatives were investigated; examining the inputs, interest rates, product evaluation activities at the macro level. In this context, the Central Agricultural Credit Cooperative activities in the province of Canakkale were determined, and the Agricultural Credit Cooperative's contributions to the local economy assessed.

Key Word: Poverty, Credit Cooperative, Çanakkale

1. Giriş

Kooperatifleşme bireyin tek başına çözümleyemediği ekonomik ve sosyal sorunları ortaklaşa çözümlemeyi amaçlamaktadır. Kooperatiflerin başlıca amaçları arasında, ortaklarına ucuz girdi temini ve ürün pazarlaması yer almaktadır. Ayrıca, yöresel ve bölgesel kalkınmada kooperatiflerin önemli işlevleri bulunmaktadır (Çıkın ve Yercan, 1995).

Kooperatif kavramı kısaca, birlikte iş görmek anlamına gelmektedir. Kooperatiflerin ülke kaynaklarının akılcı bir şekilde kullanılması ve genel ekonomi bakımından yararlı kuruluşlar olduğu bilinen bir gerçektir (Koç, 2001).

Bugün gelişmiş ve gelişmemiş, siyasal rejimleri farklı tüm ülkelerde kooperatif kurumlar bulunmaktadır. Kooperatif girişimlere yeryüzünde, demiryolu işletmeciliği dışında tüm ekonomik sektörlerde rastlanmaktadır (Çıkın ve Karacan, 1994).

Kooperatifçilik bugün bütün dünyada ve özellikle de ekonomik olarak gelişmiş demokratik ve çağdaş batı ülkelerinde büyük gelişme göstermiştir. Bunlar sosyal ve ekonomik hayatta çok etkili, güçlü üst örgütlere sahip ve tümüyle demokratik kuruluşlardır (Mülayim, 2010).

Gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi, ülkemizde de kırsal alan ve kırsal nüfus ülke kalkınmasını etkileyen önemli faktörlerdendir. Kırsal kesimde yaşayan nüfusun büyük bir bölümü geçimini tarımsal üretimden sağlamaktadır. Tarımsal üretimin kendine özgü özelliklerinden ve tarımsal üretimde bulunan işletmelerin büyük ölçüde küçük olmasından kaynaklanan sorunlar nedeni ile tarımda istenilen üretim ve gelir artışı sağlanamamıştır. Tarımda üretim, gelir ve refah artışının sağlanabilmesi için üreticilerin etkin bir şekilde örgütlenmiş olması oldukça önemlidir (Terin ve Çelik Ateş, 2010).

Tarımsal üretimde örgütlenmenin temel amacı, tarım kesiminde verimliliği yükseltmek ve üretimden tüketim aşamasına kadar tarımsal ürünlerin değerlendirilmesini sağlayarak üreticinin gelirini ve pazardaki konumunu yükseltmektir (İnan ve ark., 2000). Bu amacı gerçekleştiren üretici örgütleri ise diğer yandan kırsal toplumun yaşam düzeylerini iyileştirmekte, kaynakları kıt olan üreticilerin gelirini arttırmakta ve böylece tarımsal gelişmeyi sağlamaktadır (İnan ve ark.,

2005).

Ayrıca kooperatifler, dünyada günlük 2 Dolarlık yoksulluk sınırının altında yaşayan 78 milyon insana ulaşan en geniş mikro finansal destek sağlayıcılarıdır. İlave olarak BM Genel Kurul'unun 64. dönem çalışmaları çerçevesinde alınan 18 Aralık 2009 tarih ve 64/136 sayılı Kararı ile 2012 yılı "Uluslararası Kooperatifler Yılı" olarak ilan edilmiştir. "2012 Uluslararası Kooperatifler Yılı" sloganı "Kooperatif işletmeler daha iyi bir dünya kurar" olarak belirlenmiştir. BM'nin bu kararı; kooperatif işletme modelinin ekonomik ve sosyal kalkınmada oynadığı temel rolün tanınması, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yaşayan insanların ekonomik ve sosyal kalkınmalarında kooperatiflere tam katılım sağlamalarının desteklenmesi ve özellikle kooperatiflerin yoksullukla mücadelede aktif rol alması anlamına gelmektedir (Anonim, 2012a).

Bu çalışma ile ülkemizde merkezden köylere kadar güçlü bir örgütlenme modeli oluşturan Tarım Kredi Kooperatiflerinin faaliyetleri makro düzeyde araştırılmış, kooperatiflerin yoksullukla mücadelede üstlendikleri roller ortaya konmaya çalışılmıştır.

2. Araştırma Bulguları

2.1. Yoksulluk Kavramı

Genel olarak yoksulluk, insanların temel gereksinimlerini karşılayamama durumudur. Yoksulluğu iki türlü tanımlamak olasıdır. Bunlardan dar anlamda yoksulluk; açlıktan ölme ve barınacak yeri olmama durumu iken, geniş anlamda yoksulluk; gıda, giyim ve barınma gibi olanakları yaşamlarını devam ettirmeye yettiği halde toplumun genel düzeyinin gerisinde kalmayı ifade eder (TUİK, 2012a).

Dünyada 1.2 milyar yoksul insanın % 75'ini oluşturan yaklaşık 900 milyon insan kırsal kesimde yaşamaktadır ve bunların tamamına yakınının temel geçim kaynağı tarım ve tarımla ilgili alanlardan oluşmaktadır. Genel olarak baktığımızda tarım, azgelişmiş ülkelerde temel ekonomik faaliyeti oluşturmaktadır. Tarım sektörü, bu ülkelerde temel istihdam yaratan alan olarak ortaya çıkmaktadır. Tarım ve tarımsal ürünler, bu ülkelerin en büyük ihracat kalemlerini oluşturmaktadır (Öztürk, 2008).

Ülkemizde nüfusun %35.10'u kırsal alanda yaşamakta (TUİK, 2012b); istihdam edilenlerin %24.69 kadarı tarım sektöründen geçimini sağlamaktadır (TUİK, 2012c). Dolayısıyla ülkemiz ekonomisinin güçlenmesi tarım sektörünün güçlenmesiyle paralellik göstermektedir.

Tarım işletmelerinin ortalama büyüklüğünün 61 da olduğu ülkemizde (TUİK, 2012d), küçük tarım işletmelerinin kredi kullanımındaki zorluklar tarım kredi kooperatifleri sayesinde önemli derecede aşılmaktadır. Tarım Kredi Kooperatifleri kurulmaya başladığı yıllardan itibaren hem kooperatif sayısı olarak hem de kooperatife ortak olan üretici sayısı olarak önemli gelişmeler yaşamıştır.

Ülkemizde tarım kredi kooperatiflerinin çok köklü bir geçmişi bulunmaktadır. Bugüne kadar T.C. Ziraat Bankasının tamamlayıcı bir unsuru olarak faaliyetlerini sürdürmeye çalışan bu kooperatifler günümüzde 2500 birim kooperatif ve 16 bölge birliği ve birçok iştiraki ile dev bir kurum görünümündedir. Bu kooperatiflerin çatısı altında 1.5 milyondan fazla çiftçi ailesi kooperatif ortağı olarak faaliyetlerini sürdürmektedir (Yercan, 2002).

2.2. Tarım Kredi Kooperatiflerinin Faaliyetleri

Türkiye'de en büyük üretim sorunlarının başında örgütsüz bir tarım sektörünün varlığı gelmektedir (Yercan, 2007a). Türk tarımında örgütlenme incelenirken; kamu örgütlenmesi ve üretici örgütlenmesi olarak iki ana başlık ele alınır. Burada kamu örgütlenmesi ile anlatılmaya çalışılan, devletin tarım sektöründeki örgütlenmesidir (Yercan, 2007b).

Tarım kooperatifleri, ortak olan çiftçilerin ekonomik haklarını savunmak amacıyla bizzat çiftçiler tarafından kurulmuş işletmelerdir. Çiftçiler, ya tüketici, ya üretici, ya da kredi alıcısı olarak, ekonomik haklarını savunmak için birleşmişler ve çeşitli isimlerde tarım kooperatiflerinin kurulmalarını sağlamışlardır. Kooperatifler faaliyet alanlarına göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılırlar:

- Tarım Alım Kooperatifleri,
- Tarım Kredi Kooperatifleri,
- Tarım Satış Kooperatifleri,
- Tarım İşleme Kooperatifleri,
- Tarım Sigorta Kooperatifleri,
- Tarım Hizmet Kooperatifleri,
- Arazi Kullanma Kooperatifleri (Mülayim, 2010).

Yukarıda sıralanan kooperatiflerden tarım kredi kooperatifleri ortaklarına mümkün olduğu kadar ucuza kredi sağlamak amacıyla kurulmuş kooperatiflerdir. Tarım kredi kooperatiflerinin ortaklarına sunduğu hizmetler;

- İhtiyaç duyulan kısa ve orta vadeli kredileri ile her türlü tarımsal girdi ihtiyaçlarını yüksek kalite ve uygun fiyatlarla temin etmek,
- Mahsullerinin değerlendirilmesi (Ürünlerinin işlenmesi, paketlenmesi, depolanması v.b) ve pazarlanmasını sağlamak,
- Müştereken faydalanabilecek her çeşit makine, ekipman ve tesisleri yüksek kalitede ve en iyi şartlarda temin etmek, Ortaklarının ve gerektiğinde diğer üreticilerin,
- Üretim ve zaruri tüketim maddeleri ile üretim araçlarını toptan sağlamak ve bu amaçla tesisler kurmak ve/veya bu

kuruluşlara iştirak etmek,

• Hükümetçe görevlendirildiğinde, devletçe yapılacak destekleme ödemelerine aracılık etmek,

• Meslekî ve teknik yönden bilgi aktarımı sağlamak, sosyal ve kültürel konularla ilgili faaliyetlerde bulunmak,

• İşletmelerinde yaşanabilecek olumsuzlukları bertaraf etmek ve üreticilerin mağduriyetlerin giderilmesi için sigorta acentesi olarak hizmet sunmak ve sigorta bilincinin gelişmesine öncülük etmek olarak sıralanabilir (Anonim, 2012b).

Tarım kredi kooperatiflerinin ortaklarına sunduğu bu hizmetler dolayısıyla ortakların yoksullukla mücadelesine olumlu katkılar sağlamaktadır. Aşağıda Tarım Kredi Kooperatifleri ile ilgili temel veriler ve Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından gerçekleştirilerek üreticilerin yoksullukla mücadelesine yapılan katkılar irdelenmiştir.

Çanakkale İli kooperatifleşme oranı Türkiye ortalamasının üstündedir. Çizelge 1'de görüldüğü gibi coğrafi olarak kooperatifleşme oranı %66 gibi yüksek bir oran olup Çanakkale ilindeki 565 köyde toplam 373 adet kooperatif (Tarımsal Kalkınma, Sulama, Su Ürünleri ve Pancar Ekicileri Kooperatifleri) bulunmaktadır (Anonim, 2012c).

Çizelge 1. Çanakkale İlinde Kooperatifleşme Oranı

Köy Sayısı	Kooperatif Sayısı	Kooperatifleşme Oranı (%)
565	373	66

Çizelge 2'de ise Çanakkale Tarım Kredi Kooperatifine ait ortak sayısı yıllar itibariyle verilmiştir. Buna göre 2009 yılında kooperatife ortak üreticilerin %51.54'ü faal olarak kooperatifle iletişim halinde, 2010 yılında %55.10'u ve 2011 yılında %58.16'sı faal olarak ortaklıklarını yürütmektedirler (Anonim, 2012d).

Çizelge 2. Çanakkale Tarım Kredi Kooperatifi Ortak Sayısı

Yıllar	Ortak Sayısı	Faal Ortak Sayısı	Faal Ortak Sayısı Oranı (%)
2009	749	386	51.54
2010	677	373	55.10
2011	686	399	58.16

Kredi, diğer sektörlerde olduğu gibi tarım sektörün gelişmesinde de önemli bir araç olarak ortaya çıkar. Ancak küçük tarım işletmeleri kredi geri ödeme güvencesini sağlayamama gibi nedenlerden dolayı büyük tarım işletmelerine göre kredi kullanımında dezavantajlı konumdadırlar. Küçük tarım işletmeleri kredi kaynağı olarak çoğunlukla özel kişiler, tüccarlar ve Tarım Kredi Kooperatiflerine başvurmaktadırlar. Küçük tarım işletmeleri için kooperatifler dışında tüccar yada özel kişilerden kredi almanın yüksek faiz oranları gibi bazı sakıncaları olabilir. Bu durumda Tarım Kredi Kooperatifleri küçük üreticilerin uygun koşullarda kredi tedarikinde önemli bir kaynak olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla Tarım Kredi Kooperatifleri çiftçilerin krediye ulaşmada yaratacağı kolaylık ve güven sayesinde yoksullukla mücadele etmede etkili bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tarım Kredi Kooperatifleri, üye olan üreticilerin ekonomik menfaatlerini korumak ve özellikle meslek ve geçimleriyle ilgili ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kısa ve orta vadeli kredileri kullandırmaktadır. Tarım Kredi Kooperatifleri, diğer kredi kaynaklarından farklı olarak küçük tarım üreticisine kredi sağlaması yanında bu kredilerin kullanışını denetlemektedir ve üyelerini kredi kullanımı konusunda eğitmektedir. Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından ortaklara kullandırılan krediler kısa vadeli işletme kredileri ve uzun vadeli yatırım giderleri olmak üzere iki çeşittir.

Ortaklara kullandırılan kısa vadeli işletme kredileri; işletme kredileri, tohumluk kredileri, kimyevi gübre kredileri, hayvancılık işletme kredileri, tarımsal ilaç kredileri ve akaryakıt kredileridir.

İşletme (Çevirme) Kredileri: Ortağın yıllık devamlı üretim giderlerini karşılamak ve işletme sermayesinin eksik unsurlarını tamamlamak amacıyla o yılın ürün bedelinden ödenmek üzere en çok bir yıl vade ile açılmakta ve nakit olarak kullandırılmaktadır.

Tohumluk Kredileri: Bir dekardan elde edilecek ürün verimini artırmak amacıyla ortaklara ayni olarak hububat, patates gibi ürünler için kullandırılan en çok 1 yıl vadeli kredidir.

Kimyevi Gübre Kredileri: Bir dekardan elde edilecek ürün verimini artırmak amacıyla en çok bir yıl vadeli ve ayni olarak kullandırılır.

Hayvancılık İşletme Kredileri: Tarımsal bir işletmesi olan veya arazisi olmadığı halde doğrudan doğruya besicilik dahil hayvancılıkla uğraşan ortaklara hayvanların cinsi ve sayısı göz önüne tutularak verilen kredilerdir. Hayvancılık kredileri büyük ve küçükbaş hayvancılık, arıcılık, kümes hayvancılığı v.b. kapsamaktadır.

Tarımsal İlaç Kredileri: Zirai mücadele için açılan ilaç kredileri ile ürün cinsi ve ekim sahası göz önüne tutularak ortakların her türlü haşere ve zararlı ile mücadele etmesini sağlamak üzere ayni olarak kullandırılan kredilerdir.

Akaryakıt Kredisi: Ortakların ihtiyaç duydukları motorin ve madeni yağ ihtiyaçları ayni olarak karşılanmaktadır.

Ortaklara kullandırılan uzun dönem yatırım kredileri ise; tarımsal araç-gereç kredileri ve hayvancılık donatma kredileridir. Donatma Kredileri; tarımsal işletmenin canlı ve cansız demirbaş unsurlarını oluşturan her nevi tarımsal araç, meyve fidanı ile irat hayvanlarının sağlanması amacıyla en çok 5 yıla kadar vade ile açılan ayni olarak kullandırılan kredilerdir.

Tarımsal Araç-Gereç Kredileri: İşletmenin faaliyetini sürdürmesinde ihtiyaç duyulan her çeşit tarımsal araç-gereç, tarımsal araç lastikleri, sergi ve örtü malzemesi vb. diğer girdilerin kooperatifçe sağlanarak ortaklara en çok 5 yıla kadar vadeli kullandırılan ayni kredilerdir.

Hayvancılık Donatma Kredileri: Ortağın ihtiyacı olan kültür ırkı büyükbaş ve küçükbaş irat hayvanı, arı kovanı ve kolonisi, su ürünleri ekipmanları, ipekböcekçiliği ve kümes hayvancılığında kullanılan donatma malzemelerinin kooperatiflerce sağlanarak ortaklara en çok 5 yıla kadar vadeli kullandırılan ayni kredilerdir (Anonim, 2012b).

Çizelge 3'de 2009, 2010 ve 2011 yıllarında Çanakkale Tarım Kredi Kooperatifi tarafından ortaklara kullandırılan kredi tutarları faal ortak bazında ortalama olarak verilmiştir. Buna göre kullandırılan kredilerin yıllara göre arttığı görülmektedir. Tarımsal cari faiz oranları ise işletme kredileri için %10, yatırım (donatma) kredileri için %12'dir (Anonim, 2012d).

Çizelge 3. Çanakkale Tarım Kredi Kooperatifi Tarafından Kullandırılan Krediler (TL/Yıl)

Yıllar	Kullandırılan Kredi	Faal Ortak	Ortalama Tutar
2009	3004955	386	7784.86
2010	4072979	373	10919.51
2011	5384621	399	13495.29

Tarım Kredi Kooperatifleri ortakların tarımsal girdi ve diğer gereksinmelerinin uygun koşullarda sağlanması ve ürünlerinin en akılcı bir şekilde değerlendirilmesi faaliyetlerini yürütürler. Tarım Kredi Kooperatiflerinin köylerde de hizmet binalarının olması ortakların girdilere rahat ulaşmasını sağlamaktadır. Girdilere rahat ulaşabilme önemli bir yoksulluk göstergesi olup Çizelge 4'de Çanakkale Tarım Kredi Kooperatifi tarafından ortaklara sağlanan girdiler miktar olarak verilmiştir (Anonim, 2012d).

Çizelge 4. Ortaklara Sağlanan Girdiler

Satışı Yapılan Ürünler	2009	2010	2011
Gübre (kg)	1262	1288	1272
Yem (ton)	270	352	458
Kömür (ton)	3	35	50
Motorin (1000 lt.)	163	211	257
Tohumluk (ton)	94	160	221
Zirai ilaç (ton)	405	11118	4250
Zirai alet (adet)	169	24	465
Damla sulama sistemi	4	8	2
Canlı hayvan (adet)	171	1115	1142
Fide-fidan (adet)	3362	90280	262766

Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından kırsal alanda yoksulluğun azaltılmasına katkı sağlayan bir diğer faaliyet ortaklardan alınan ürünlerin pazarlanmasında karşımıza çıkmaktadır. Tarım Kredi Kooperatifleri ortak mahsullerinin değerlendirilmesi (ürünlerinin işlenmesi, paketlenmesi, depolanması v.b) ve pazarlanmasını sağlar.

Tarım Kredi Kooperatifleri bünyesinde barındırdığı iştiraklerinin de desteğiyle (19 iştirakçi), ortak ürünlerinin değerlendirilmesi anlamında ortaklarından hububat, ayçiçeği, zeytin, yaş sebze-meyve gibi ürünleri satın almakta ve bunları işleyerek tüketiciyle buluşturmaktadır. Bu amaçla 2009 yılında 32 kalem ürünü değerlendirmeye alan Tarım Kredi Kooperatifleri bu kalemlere sütü de ekleyerek toplamda 33 kalem ürünü işlemektedir (Anonim, 2012e).

Böylece ortaklarından almış olduğu ürünlerini kendi markası altında pazarlayan Tarım Kredi Kooperatifleri ortak gelirlerine yapmış oldukları katkılardan dolayı yoksullukla mücadelede etkili olmaktadır (Anonim, 2012f).

Eğitimsizlik yoksulluğun süreğenleşmesini ve aile içinde yeni nesillere devrini etkileyen en önemli öğe olarak karşımıza çıkmaktadır (İbrişim, 2008; Sallan, Gül ve Gül, 2007). Kırsal yoksulluğun etkilerini azaltmak için tarımda yeni teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması yanı sıra bu teknolojilerin nasıl kullanılacağını içeren eğitimler de verilmelidir. Tarım Kredi Kooperatifleri bu kapsamda her yıl bünyesindeki köylere ulaşarak gübreleme, ilaçlama, iyi tarım uygulamaları, organik tarım, hayvancılık, sulama, tarım sigortaları konularında teorik ve uygulamalı olarak eğitim çalışmalarını kendi bünyesinde istihdam ettiği uzmanlar tarafından vermektedir. Eğitim çalışmalarının yanı sıra kooperatif ortaklarının tarım fuarlarını ziyaret etmelerini sağlamak ve 28 yıldır aylık olarak yayınladığı "Tarım Kredi" gazetesi ile ortaklarını tarımsal konularda haberdar etmek Tarım Kredi Kooperatiflerinin hizmetleri arasındadır. İlave olarak Tarım Kredi Kooperatifleri Eğitim, Kültür Ve Sağlık Vakfı (TAREKSAV) her düzeyde eğitim, öğretim, kültür ve sağlık konularında, kamu yararına ve kamu hizmeti niteliğinde faaliyetler yürütmektedir.

Çizelge 5'de Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından ortaklar için gerçekleştirilen kurs/seminer sayıları ve bu çalış-

malara katılan ortak sayıları verilmiştir. Buna göre 2005-2009 yılları arasında Türkiye genelinde ortalama olarak 47 adet eğitim çalışması gerçekleştirilmiştir. Ortalama 283 gün süreli bu eğitimlere katılan üye sayısı ortalama olarak 2114 kişidir (Anonim, 2012b).

Çizelge 5. Yıllar İtibariyle Gerçekleştirilen Eğitim Çalışmaları (Türkiye Geneli)

Yıllar	Kurs / Seminer Adedi	Kurs / Seminer Süresi (gün)	Katılımcı Sayısı
2005	34	244	1413
2006	53	263	2429
2007	50	319	1841
2008	48	365	2853
2009	51	224	2035
Ortalama	47.2	283	2114.2

Yoksulluk ve işsizlik birbiriyle ilişkili sorunlardır. Tarım Kredi Kooperatifleri yarattığı istihdam dolayısıyla yoksulluk üzerine de olumlu yönde etki yaratmaktadır. Çizelge 6'dan izleneceği gibi 2005-2011 yılları arasında Türkiye genelinde Tarım Kredi Kooperatiflerinde istihdam edilenleri sayısı sırasıyla 5555, 5786, 5486, 5652, 5507, 5963 ve 5486 olarak değişmiştir (Anonim, 2012g).

Çizelge 6. Tarım Kredi Kooperatifleri Personel Sayıları (Türkiye Geneli)

Yıllar	Merkez Birliği	Bölge Birliği	Kooperatif	Toplam
2005	426	835	4291	5555
2006	447	860	4479	5786
2007	431	852	4203	5486
2008	446	873	4333	5652
2009	437	876	4194	5507
2010	476	920	4567	5963
2011	431	864	4191	5486

Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından yürütülen ve kırsal kesimin yoksulluk sorununa çözüm sunan bir diğer faaliyeti tarım sigortaları ile ilgilidir.

Tarım Reformu Uygulama Projesi kapsamında, mevcut tarımsal sigortacılık sisteminin yeniden düzenlenmesi amacıyla 14 Haziran 2005 tarihli Resmi Gazete'de 5363 Sayılı "Tarım Sigortaları Kanunu" yayınlanmıştır. Kanun uyarınca, öncelikle bir havuz sistemi oluşturulmuş, sigorta şirketleri ve çeşitli kurum ve kuruluş temsilcileri bir araya gelerek, Tarım Sigortaları Merkezi A.Ş. (TARSİM) kurulmuştur. Bu sistemin diğer tarımsal sigortacılık sistemlerinden en önemli farkı devlet destekli bir uygulama olmasıdır. Yani üreticilerin tarım sigortası yaptırması durumunda ödeyecekleri primlerin %50'si devlet tarafından karşılanmaktadır (Tan, 2012; Anonim, 2005).

Tarım sigortalarını yaygınlaştırılması ile üreticiler olası olumsuzluklardan etkilenmeyecekler, gelirlerini garanti altına almış olmaları dolayısıyla da yoksulluktan uzaklaşmış olacaklardır. Bu bağlamda Tarım Kredi Kooperatifleri tarım sigortalarının yaygınlaştırılması için gerekli eğitim ve yayım çalışmalarını yürütmektedir.

Ayrıca Tarım Kredi Kooperatifleri ortakların kredi faiz indiriminden yararlanabilmesi için, krediye konu olacak varlıkların tarım sigortasını yaptırma zorunluluğunu getirmiştir.

Bu konu ile ilgili karar 7 Mart 2012 tarihli ve 28226 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan "T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullandırılmasına İlişkin Uygulama Esasları Tebliği (No: 2012/26)" başlıklı tebliğin 29. maddesine göre üreticilerin indirimli faizlerden yararlanması için TARSİM yaptırmalarını zorunlu kılmıştır. Bu tebliğin 29. maddesi şöyledir: "MADDE 29 – (1) Karar kapsamında, kredi kullanmak suretiyle yapılan yatırımlardan sigortaya konu olabilecek varlıklar ile tarımsal ürünlerin kredi tutarı üzerinden sigorta ettirilmesi zorunludur" (Anonim, 2012h). Bu karar kapsamında konularına göre yapılacak faiz indirim oranları çizelge 7'de verilmiştir (Anonim, 2012ı).

Çizelge 7. 2012 Yılı Tarım Kredi Kooperatiflerince Kullandırılacak Kredilerin Faiz İndirim Oranları

Kredi Konuları	İndirim Oranı Yatırım Dönemi	İşletme Dönemi
Hayvansal Üretim Konuları		
Damızlık Süt Sığırı Yetiştiriciliği (250000 TL'ye kadar)	100	50
Damızlık Süt Sığırı Yetiştiriciliği (250001 TL'den fazla)	75	50
Yaygın Hayvansal Üretim (50000 TL'ye kadar)	50	50
Yaygın Hayvansal Üretim (50001 TL'den fazla)	25	25
Damızlık Etçi Sığır Yetiştiriciliği	100	100
Damızlık Düve Yetiştiriciliği	100	100
Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği	50	25
Büyükbaş Hayvan Besiciliği	50	50
Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği	100	100
Küçükbaş Hayvan Besiciliği	100	50
Arıcılık	50	50
Kanatlı Sektörü	50	25
Su Ürünleri Yetiştiriciliği	50	25
Bitkisel Üretim Konuları		
Kontrollü Örtüaltı Tarımı (250000 TL'ye kadar)	50	50
Kontrollü Örtüaltı Tarımı (250001 TL'den fazla)	50	25
Yaygın Bitkisel Üretim (25000 TL'ye kadar)	50	50
Yaygın Bitkisel Üretim (25001 TL'den fazla)	25	25
Yurtiçi Sertifikalı Tohum, Fide, Fidan Üretimi	100	100
Yurtiçi Sertifikalı Tohum, Fide, Fidan Kullanımı	50	50
İyi Tarım / Organik Tarım Uygulamaları	50	50
Muhtelif Konular		
Traktör Alımı (35001 TL'den fazla)	50	50
Traktör Alımı (35000 TL'ye kadar)	25	25
Modern Basınçlı Sulama	100	100
Diğer Üretim Konuları	25	25

3. Sonuç ve Öneriler

Türkiye'de yaklaşık 4 milyon tarımsal işletme sahibinin %33'ü tarım kedi kooperatiflerine ortaktır. Modern tarımda üretim yapabilmek için, toprak ve emekten başka birçok üretim araçlarına gereksinim vardır.

Küçük çiftçiler bu üretim araçlarını sağlamak için krediye gereksinim duyacaklardır. Bu küçük çiftçilerin şahıslardan kredi sağlamaları onlara çok pahalıya mal olmakta; bankalardan kredi sağlamaları ise çok güç ve hatta çoğu kez imkanız olmaktadır. Bu nedenle, küçük çiftçiye en uygun koşullarda kredi sağlama olanağını elinde bulunduran Tarım Kredi Kooperatiflerinin, Türkiye için önemi çok büyüktür (Mülayim, 2010).

Dolayısıyla nüfusumuzun büyük çoğunluğunun geçimini tarımdan sağladığı ülkemizde, tarımdaki darboğazların giderilmesi yoksulluk sorununun çözülmesine de yardımcı olacaktır. Tarım Kredi Kooperatifleri bu amaçla ortaklarına uygun şartlarda kredi kullandırma imkanına sahip bir örgüttür.

- Tarım Kredi Kooperatifleri ortaklarına sunduğu;
- İşletme kredileri (tohum, gübre, ilaç, akaryakıt vb.)
- Yatırım kredileri (tarımsal araç-gereç ve hayvancılık donatma kredileri),
- Ürün işleme, paketleme ve pazarlama faaliyetleri,
- Tarım sigortaları hizmetleri,
- Eğitim ve yayım çalışmaları,
- Yağ, sabun, deterjan vb. günlük ihtiyaçların uygun fiyata pazarlanması hizmetleri neticesinde; üretim ve gelirde artış yaratarak, ürün ve girdi piyasalarının düzenleyerek, kullanılan girdilerin rasyonel kullanımı konusunda yardım ederek, kırsal kesimde yoksulluğun en aza indirilmesine katkı sağlamaktadır.

Ayrıca Tarım Kredi Kooperatifleri toplumda yarattığı istihdam olanakları sayesinde de yoksullukla mücadelede önemli bir aktör konumundadır.

Son olarak çalışmanın tamamından elde edilen sonuçlara uygun önerileri şu şekilde sıralayabiliriz: Tarım Kredi

Kooperatifleri gerekli örgütlenme düzeyine ulaşmıştır. Ancak mevcut ortak sayısı ve birim kooperatif sayısına nazaran istihdam edilen uzman sayısı yetersiz bulunmaktadır. İstihdam edilen uzman kişilerin sayıca artması beraberinde daha sık işletme ziyareti, daha sık eğitim ve kurs çalışmasını getirecektir. Daha fazla eğitim ile daha kaliteli üretim gerçekleşecek ve kaliteli üretimin yaratacağı gelir artışıyla yoksulluk azaltılacaktır.

Ortakların yurtiçi ve yurt dışı fuar ziyaretleri sıklaştırılarak, ortakların yeniliklerden haberdar edilmeleri artırılmalı böylece ufku açılan üreticiler sayesinde kırsal alanda dinamik bir yapının oluşturulması sağlanmalı ve sonuç olarak kırsal yoksulluğun etkisini en aza indirilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

Anonim, 2005, http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/1500.html, 30.05.2012.

Anonim, 2012a. Türkiye Kooperatifçilik Strateji Belgesi 2012-2016. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı.

Anonim, 2012b. Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği, "Kooperatiflerin Faaliyetleri", http://www.tarimkredi.org.tr/index.php (Erişim tarihi: 02.01.2012).

Anonim, 2012c. Çanakkale Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2011 Yılı Çalışma Raporu.

Anonim, 2012d. Çanakkale İli 2073 Sayılı Tarım Kredi Kooperatifi Kayıtları.

Anonim, 2012e. Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği, "İştirakçiler" http://www.tarimkredi.org.tr/istirak.php?id=24 (Erişim tarihi: 02.06.2012).

Anonim, 2012f. Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği, "Kooperatiflerin Faaliyetleri", http://www.tarimkredi.org.tr/goster.php?tablo=menu&id=47 (Erişim tarihi: 02.06.2012).

Anonim, 2012g. Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği, "İstatistiklerle Tarım Kredi Kooperatifleri" http://www.tarimkredi.org.tr/goster.php?tablo=topic&id=4 (Erişim tarihi: 02.06.2012).

Anonim, 2012h. http://www.tarim.gov.tr/Files/mevzuat/teblig_yeni.htm (Erişim tarihi: 02.06.2012)

Anonim, 2012ı. http://www.tarimkredi.org.tr/goster.php?tablo=menu&id=38 (Erişim tarihi: 02.06.2012)

Çıkın, A. ve Karacan, A. R., 1994, Genel Kooperatifçilik, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın no: 511, İzmir, 325s.

Çıkın, A. ve Yercan, M., 1995, Tarımda Üretici Örgütlenmesi. Türkiye Ziraat Müh. IV. Teknik Kongresi Bildirileri, Ankara. 47s.

İbrişim, N., 2008. Yoksulluk, Yoksulluğun Ölçülmesi Ve Türkiye Üzerine Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı. Adana.

İnan, İ. H, Gülçubuk, B., Ertuğrul, C., Kantürer, E., Baran, E. A. ve Dilmen. Ö. 2000. Türkiye'de Tarımda Kırsal Kesim Örgütlenmesi. Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi, (I): 145-176. 17-21 Ocak Ankara.

İnan, İ. H., Direk, M., Başaran, B., Birinci, S. Ve Erkmen, E., 2005. Tarımda Örgütlenme. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI: Teknik Kongresi 1133-1154. 3-7 Ocak. Ankara.

Koç, H., 2001, Türkiye'de Kooperatifçilik Alanında Yaşanan Gelişmeler, Karınca Dergisi (773), 6s.

Mülayim, Z. G., 2010, Kooperatifçilik, Güncelleştirilmiş 6. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara.

Öztürk, Ş., 2008. Kırsal Yoksulluk Ve Neo-Liberal Ekonomi Politikaları. The Journal of International Social Research Volume 1/5 Fall 2008. s.611.

Sallangül, S. ve Gül, H., 2007, Türkiye'de Sosyal Yardımlar ve İstihdam İlişkisi, TC. Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü, s6. Ankara.

Tan, S., Everest, B., Özen, A. 2012. Üreticilerin Tarım Sigortası Konusunda Talep ve Eğilimlerinin İncelenmesi: Çanakkale İli Lapseki İlçesi Örneği. 10. Tarım Ekonomisi Kongresi. Konya (Basımda).

Terin, M. ve Çelik Ateş, H. 2010.Çiftçilerin Örgütlenme Düzeyi ve Örgütlerden Beklentileri Üzerine Bir Araştırma: Van İli Örneği. Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Dergisi., 2010, 47 (3): 265-274 ISSN 1018 – 8851.

TUİK, 2012a. Tüketim Harcamaları, Yoksulluk ve Gelir Dağılımı Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi – 6

TUİK, 2012b, "Şehir ve Köy Nüfusu", www.tuik.gov.tr (Erişim tarihi: 02.01.2012).

TUİK,2012c"İstihdam Edilenlerin Yıllar ve Cinsiyete Göre İktisadi Faaliyet Kolları", www.tuik.gov.tr (Erişim tarihi: 02.01.2012).

TUİK, 2012d, "Genel Tarım Sayımı Tarımsal İşletmelerde (Hane halkı) Anketi Sonuçları", http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=44 (Erişim tarihi: 21.05.2012).

Yercan, M., 2002, Kırsal Kesimin Finansmanında Tasarruf ve Kredi Kooperatifçiliği; Nedir, Nasıl Çalışır. 1.Ulusal Ormancılık Kooperatifleri Sempozyumu, 138-143s.

Yercan, M., 2007a, Türkiye ve Avrupa Birliğinde Tarımın Örgütlenme Deseni ve Tarımsal Kooperatifler. Tarım Ekonomisi Dergisi 2007 ; 13(1) : 19 – 29s.

Yercan, M., 2007b, Türkiye'de Kooperatifçiliğin Genel Durumu ve Aşılması Gerekli Engeller, Tariş Kooperatifçilik Okulu Ders Notları, İzmir.

Türkiye'de Tarım Ürünleri Pazarlaması ve Kırsalda Yoksulluğun Azaltılmasında Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinin Rolü

Berrin TAŞKAYA TOP[1]
btaskaya@hotmail.com

Mevhibe ALBAYRAK[2]
albayrak@agri.ankara.edu.tr

[1]Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü
[2]Prof.Dr.,Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölüm

Özet

Global pazarlama anlayışının geçerli olduğu, kalite ve gıda güvenliği bilincinin arttığı günümüzde, pazarlama bir rekabet unsuru olmaktadır. Nitekim ürün ne kadar kaliteli olursa olsun iyi bir şekilde pazarlanamadığı sürece işletmeler hedeflerine ulaşamamaktadır. İşletmelerin yurtiçi ve yurtdışı piyasalarda rekabet gücü kazanması için pazarlama politikaları son derece önemlidir.

Üreticilerin her birinin ürünlerini işleyip, sınıflandırma, ambalajlama, depolama, nakliye gibi imkânlara sahip olamamaları, üretim faaliyetlerinin yıl boyunca devam etmesi ve pazarlama konusuna yeterli zaman ayıramamaları kooperatiflerin önemini daha da artırmaktadır ve tarım satış kooperatifleri ortakları adına bu görevleri üstlenmektedir. Üreticilerin ürettikleri ürünlerin kooperatif tarafından pazarlanması, üretici ve tüketici arasındaki aracıları ortadan kaldıracağı ve dolayısıyla hem üretici hem tüketici açısından daha makul fiyat oluşturacağı için önemlidir.

Birliklerin pazarlama faaliyetleri ve izledikleri stratejiler, faaliyet alanlarına giren ürünlerin özelliğine, iç ve dış piyasada oluşan ürün ve fiyat dalgalanmalarına ve birliklerin finansal durumuna göre değişmektedir. Ayrıca yapısal ve maddi sorunlar teknoloji kullanımını ve pazarı izlemeyi engellemektedir.

Türkiye'de tarım ürünlerinin pazarlanmasında kooperatiflerin pazar payları Birliklere göre değişmekle birlikte yıllar itibariyle azalmaktadır. Bu da pazarda üreticilerin rekabet ve pazarlık gücünü zayıflatmaktadır. Son 10 yılda, ürün alımlarında en yüksek pazar payına sahip Birlik Türkiye piyasasında tekel olması nedeniyle Kozabirlik'tir (%97,95). Antbirlik ise bölge rekoltesinden aldığı pay yüksek olmasına karşın, Türkiye pamuk piyasasında pazar payı en düşük birliktir (%0,84).

Anahtar Kelimler: Tarım, Pazarlama, Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri.

The Role Agricultural Sales Cooperatives in Marketing of Agricultural Products and Reducing Rural Poverty

Abstract

Currently, global marketing activities form a competition thus increased awareness of quality and food security urges competitiveness. As a matter of fact; although the quality of the product is high, the enterprises are not able to reach their goals. Hence, marketing policy and strategies are very significantly important in both domestic and international markets.

Not having the opportunity to process, grading, pack, store and transportation of every enterprise; in order to maintain production all year and not dealing with marketing activities makes Cooperatives more important so that Agricultural Selling Cooperatives undertakes this task on the behalf of shareholder. Marketing of the agricultural products of producers by means of cooperative removing disintermediation between consumer and producer will finalize with generation of moderate prices.

Marketing activities and strategies of Unions change depending on features of product in the field of activity, price volatility in domestic and international markets by the way financial structures of unions. On the other hand, structural and financial issues prevent the use of technology and monitoring of markets.

In Turkey; although contribution of cooperatives in marketing activities declining over the years in addition to this regional distinctness this finalizes with weakening competition and bargaining opportunities of producers.In last decade the union having the largest market share in Turkey is the Kozabirlik because of its monopoly position in the market (97,95). Although Antbirlik has a high share of harvest figures they held the least market share of Turkey in cotton market.

Key Words: Agriculture, Marketing, Agricultural Sales Cooperatives and Unions

1.Giriş

Üretimin milli ekonomiye katkısını arttırmak için pazarlama önemli bir araçtır. Ürünün hasattan başlayarak tüketiciye kadar uzanan aşamalarda kayıpların en aza indirilmesi, kalitenin korunması pazarlamanın hedeflerindendir. İç ve dış pazarlarda talep edilen çeşit, kalite ve miktarda üretim etkin bir pazarlama sistemini gerektirir. Türkiye'de tarımsal yapıdaki bozukluklar tarımsal ürünlerin piyasalarına yansımakta, çok sayıda aracının yer aldığı pazarlama kanalları ve pazarlama hizmetlerinde mevzuata uyumda sorunlara neden olmaktadır. Bu bağlamda üreticilerin, aracılar karşısındaki rekabette zayıflıklarını giderebilmek, ekonomik ve mesleki çıkarlarını korumak, artan rekabet koşullarına ayak uydurmak, geniş iş hacmi sağlamak ve çeşitli pazarlama stratejileri yoluyla pazar paylarını artırmak amacıyla örgütlenmeleri önem kazanmaktadır. Üreticilerin piyasalarda rekabet gücü kazanmasında kooperatifleşmenin önemi bilinmektedir. Günümüz rekabet ortamında uluslararası ve güçlü şirketlerle rekabet edebilmenin zorlukları, teknolojiden yararlanma ve yönetim yapıları dikkate alındığında, Türkiye'de tarım ürünlerinde üreticilerin var olabilmeleri zorlaşacak yada bu

şirketlere bağımlı (işbirliği halinde) hale gelebileceklerdir. Bu noktada üreticilerin örgütlenme kültürünün geliştirilmesi üzerinde çalışılması gerekmektedir.

Türkiye'de tarım satış kooperatifleri ve birlikleri (TSKB), tarımsal ürünlere yönelik farklı pazarlama sistemlerinden biridir. Kooperatifler, bazı mal ve hizmetlerin sunumunda ortaklarının pazarlık gücünü ve üretici gelirini artırmada, sermaye birikimini sürekli kılarak ekonomik büyümeye katkıda bulunmada, "üretim ve bölüşüm" sürecini birbirleriyle ilişkilendirerek ekonomik tıkanıklığı aşmada, pazarlık gücünü toplulaştırarak dev firmalar karşısında rekabeti korumada ve piyasaların yapısını ve işlemesini düzenlemede önemli görevleri yerine getiren kuruluşlardır (Anonim 2010a). Aynı zamanda kooperatifler, bünyelerinde kurulan işleme tesisleriyle kırsal alanda istihdama ve ürüne katma değer yaratılması yoluyla kırsal kalkınmaya katkıda bulunmaktadırlar. Kooperatiflerin gelişimine ve faaliyetlerine bakıldığında, bazı ülkelerde özellikle kırsal ve makro ekonomiye katkıları yüksek iken, Türkiye'de genelde kooperatifleşmeden yararlanılamadığı yada bazı ürünlerde başarılı olunduğu görülmektedir. Kooperatiflerden beklenen faydanın sağlanmasında siyasi iradenin kooperatifleşmeyi teşvik eden araçları uygulaması, kooperatifleşme geleneğinin köklü olup olmaması etkilidir.

Çalışmada, tarım satış kooperatiflerinin tarımsal ürün piyasalarındaki rolünü kırsalda yoksulluğun azalmasına yansımaları açısından irdelenmesi amaçlanmıştır. Nitekim, tarım satış kooperatiflerinin en temel amacı ortaklarının ürünlerini en iyi şekilde değerlendirmek ve fiyatlandırmayı gerçekleştirmektir. Bilindiği üzere, kooperatiflerin amacı sadece ürün alımı değil, aynı zamanda ürünlerin kalitesini yükseltmek, ileri teknoloji kullanımına olanak sağlamak açısından üreticilerin gücünü de artıracaktır.

2. Materyal ve Yöntem

Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinin kırsalda yoksulluğun azaltılması açısından fonksiyonlarının irdelendiği çalışmada kullanılan veriler; kooperatif merkez birlikleri kayıtları, T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı ile T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı kayıtları, TÜİK istatistikleri, birliklerin web sayfaları ve daha önce konu ile ilgili olarak yapılan araştırmaların incelenmesi yoluyla elde edilmiştir. Bu verilere dayalı olarak değerlendirmeler yapılmıştır.

3. Türkiye'de Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinin Gelişim Süreci

Türkiye'de TSK ve birlikleri asıl hüviyetlerini, 1935 yılında kabul edilen 2834 sayılı ilk özel yasa "Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri Kanunu" ile kazanmışlardır. 2834 sayılı yasaya dayanarak tarım satış kooperatifleriyle tarım satış kooperatifleri birlikleri ana sözleşmelerinin hazırlanmasından sonra, bugünkü tarım satış kooperatifleri 1937 yılında kurulmaya ve çeşitli birlikler içinde örgütlenmeye başlamışlardır. Tarım Satış Kooperatif Birlikleri, 1960'lı yıllara kadar kendi nam ve hesaplarına ürün alımı yaparak faaliyetlerini sürdürmüşlerdir. Kooperatif ve birlikler, üreticiler arasında yaygın örgütlenmeye sahip kuruluşlar olmaları nedeniyle, tarım politikasının önemli bir enstrümanı olarak görülmüş ve gerek ülkemizdeki gerekse dünyadaki siyasi ve ekonomik gelişmeler karşısında 1960 yılından 1994 yılına kadar yoğun olarak devlet destekleme alımları ile görevlendirilmişlerdir (Anonim 2009).

Destekleme alımları Devletin kooperatiflerdeki vesayetinin artmasına neden olurken, ortaklarda ve ilgili sektörlerde algılama farklılıklarına yol açmıştır. Özellikle TSK Birlikleri, "resmi ofis" gibi algılanmaya başlanmış, yapılan destekleme alımları ve aktarılan kaynaklar, Birliklerin kooperatifçilik faaliyetlerinden uzaklaşmaları ve sınai faaliyetlere ağırlık vermelerine neden olmuştur. Bu dönem, birliklerin sınai tesislerinin en fazla ortaya çıktığı ve büyüdükleri dönem olmuştur. Bu kapsamda, mevcut durum dikkate alınarak, vesayet döneminden gelen yapısal sorunların çözüme kavuşturulması ve TSKB'lerin piyasa koşullarında, özerk ve rekabetçi bir şekilde faaliyet göstermeleri için yeniden yapılandırma çalışması başlatılmıştır. 3186 sayılı Kanunun ve 2834 sayılı Kanunun yürürlükte kalan maddeleri kaldırılarak, tarım satış kooperatif ve birliklerinin yeniden yapılandırılması ile ilgili hususları düzenleyen 4572 sayılı Kanun, 2000 yılında kabul edilmiştir (Anonim 2009).

Yeniden yapılandırma programı öncesinde tarım satış kooperatiflerinin, rekabet gücü zayıf işletme ve tesislere sahip olmaları, pazarlama hizmetlerinin yetersizliği, borçlarını geri ödeme kabiliyetlerinin bulunmaması, düşük kredibilite, kurumsal yönetim zayıflığı, aşırı ve niteliksiz personel istihdam etmeleri, işletme giderlerinin ve personel ücretlerinin yüksek olması, kooperatifçilik anlayışı ve bilincinin eksikliği gibi yapısal sorunlarının çözüme kavuşturulması amacıyla yeniden yapılandırma çalışması başlatılmıştır.

Programı karlılıkla sürdüren birlikler, işletme giderlerini azaltmış ve bu alanda önemli tasarruf sağlamışlardır. Birlik-kooperatif hesapları ayrıştırılmıştır. Sürdürülebilirliği bulunmayan ve sürekli zarar eden birçok fabrika ve işletme kapatılmış, varlığına ihtiyaç duyulan birçok tesisin ise teknolojisi yenilenmiştir. Atıl gayrimenkullerin satılması yoluyla yeni fon girişi sağlanmıştır. Birçok birlik tanıtım, pazarlama ve markalaşmaya önem vermeye başlamıştır (Anonim 2010b).

Türkiye'de, 1937 yılına göre 2011 yılında Tarım Satış Kooperatifleri sayısı yaklaşık 17 kat, birlik sayısı 8,5 kat ve ortak sayısı 55 kat artmıştır (Tablo 1). İncelenen dönemde 74 yılda kooperatif ve ortakların sayısal artışına karşılık, tarımsal ürün piyasalarında beklenen gelişme paralel olmamıştır. 2011 yılı itibariyle mevcut 17 birlikten 14'ü (Tariş, Trakyabirlik, Marmarabirlik, Fiskobirlik, Çukobirlik, Antbirlik, Karadenizbirlik, Güneydoğubirlik, Kozabirlik, Gülbirlik, Tiftikbirlik) aktif olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. Gapbirlik, Kayısıbirlik ve Taskobirlik ise, yürürlükte olmalarına rağmen finansman sıkıntısı nedeniyle ürün alımı gerçekleştirememekte ve dolayısıyla faaliyetlerini devam ettirememektedirler. Doğu Anadolu Bölgesinin bir kısmı dışında, Türkiye'nin tamamına yakınında (57 ilde) tarım satış kooperatifleri bulunmaktadır. Bu kooperatifler; pamuk, yağlı tohumlar, kuru incir, kuru üzüm, zeytin, zeytinyağı, narenciye, fındık,

Antep fıstığı, baklagiller, ipek kozası, gül yağı, tiftik gibi ürünlerde faaliyet göstermektedir (Anonim 2012a). Ürün bazında ise kooperatifçilik, daha çok bozulmayan ve dış satımı kolay ürünlerde ilerlemiştir. Hububat, et, canlı hayvan gibi alanlarda ise tarım satış kooperatifçiliği henüz hiç gelişmemiştir.

Tablo 1. Türkiye'de Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri Mevcudu

Yıl	Kooperatif sayısı	Birlik sayısı	Ortak sayısı
1937	19	2	12.187
2011	332	17	670.493

Çeşitli tarımsal ürünlerle ilgili faaliyet gösteren TSKB'nin ekonomik ve ortak sayısı açılarından gücü pazar paylarına ve ürün çeşitliliğine de yansımaktadır. Ayrıca iyi yapılanmış kooperatiflerin üretim ve pazarlama stratejilerinin de daha gelişmiş olduğu görülmektedir. Bu gelişim, onların pazardaki gücü kadar, ortak üreticiler düzeyinde de gelirde ve üretimde sürdürülebilirlik, pazarda temsiliyet yeteneği açısından önemli katkılar sağlamaktadır (Tablo 2).

Aslında üreticilerin örgüt kültürünün gelişmesi, ekonomik hayata da önemli katkılar sağlayacaktır. Nitekim üretimde kooperatifleşme ile sağlanacak kaliteli ürünlerin pazarda talebi de gelişebilecektir. Günümüzde gıda güvenliği konusunda yaşanan sorunlara ve örneklere bakıldığında, firmaların bilinirliği kadar, üretimdeki karneleri önem taşımaktadır. Nitekim son zamanlarda, sağlıklı olmayan ve sahte gıda üreticilerinin kamuoyu ile paylaşımı tüketicileri daha titiz davranmaya yöneltmektedir. Bu noktada, sadece ortak üreticilerin menfaati değil, tüketici açısından da kooperatiflerin kaliteli ürün üretmesi avantaja dönüştürülebilir. Örneğin; Tariş zeytinyağı, Gülbirlik örneklerinde olduğu gibi.

Tablo 2. Kooperatiflerin mikro düzeyde ortak üreticilere katkıları

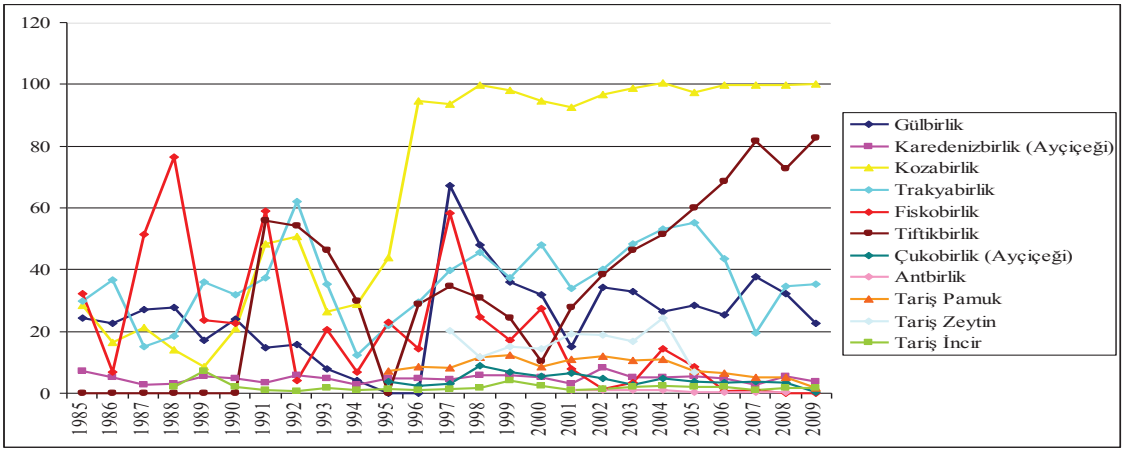
Ortakların bir yapılanmanın içinde olması
Pazar garantisi sağlaması
Pazarda temsiliyet gücü artırılması
İleri teknoloji kullanma olanağı
Pazara uyumun sağlanması
Rekabet gücü yüksek bir sisteme dahil olma
Uygun girdi alımları ile girdi maliyetini düşürme
Üretimi geliştirme ve iyileştirme olanağı
Üst birlikler yoluyla pazardaki aktörler hakkında bilgilenme

TÜİK'in 2010 yılı yoksulluk çalışması sonuçlarına göre; yoksulluk oranları kente göre kırsalda daha yüksektir. Satın alma gücü paritesine göre, kişi başı günlük 4,3 doların altı sınırındaki yoksulluk oranı kırda %9,6 iken, kentte %0,97 civarındadır (Anonim 2012b). Tarımda küçük aile işletmelerinin hakim olduğu düşünülürse, pazara yönelik üretim yapan üreticilerin gelir seviyelerinin artışında ve kırsalda yoksulluğun azaltılmasında kooperatiflerin önemi daha net ortaya çıkmaktadır.

4. Tarımsal Ürün Piyasalarında Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri

Türkiye'de tarım satış kooperatiflerinin, daha çok tarımda pazar ekonomisinin geliştiği ve özellikle dış satımın daha kolay yapıldığı kıyı bölgelerde yaygınlaştığı ve geliştiği görülmektedir. Türkiye'de TSKB'nin alım miktarları, finansman kaynakları ve rekolte durumuna göre değişkenlik göstermektedir. Yaşadıkları finansman sıkıntılarına ve temel bazı yapısal sorunlara rağmen TSKB'ler ürün piyasalarında önemli bir paya sahiptirler. Bazı birlikler, faaliyet konusu ürünlerde bölge üretiminin %100'üne varan oranlarda ürün alıp değerlendirmekte ve bölge üreticisine önemli katkılar sağlamaktadır. Ancak, rekolte düşüşlerinin yanı sıra, dış finansman tedarikinin yetersiz kaldığı durumlarda alım miktarlarında ciddi azalma yaşanmaktadır. Bununla birlikte, gelişmiş ülkelerdeki benzer kooperatiflerin sektördeki ağırlıkları ile karşılaştırıldığında, TSK ve Birliklerinin birçok üründe pazar paylarını artırmaya ihtiyaçları bulunduğu ortaya çıkmaktadır.

Birliklerin pazar payları yıllar itibariyle sürekli dalgalanmalar göstermektedir (Şekil 1). Pazar payını sürekli artıran sadece, Kozabirlik'tir. Özellikle 1990'lı yıllarda Çin'in dünya piyasalarına hakim olması ve yurtdışı fiyatların düşmesi nedeniyle, yurt içinde özel sektörün piyasadan çekilmesiyle birlikte Kozabirliğin pazar payı %100'e çıkmıştır. Pazar payı yüksek olan diğer Birlik ise, Türkiye'de aynı alanda faaliyet gösteren başka birlik olmaması nedeniyle Tiftikbirliktir. Ayrıca, Trakyabirlik ve Gülbirlik de, yıllar itibariyle değişmekle birlikte, pazar payı yüksek olan diğer birliklerdir. Fiskobirliğin ise, yeniden yapılandırma döneminden itibaren yaşadığı finansman sıkıntısı ve ödeme güçlüğü nedeniyle düşük alım miktarları pazar payının 2004 yılından itibaren sürekli azalmasına neden olmuştur ve Birlik, 2009-2010 yıllarında hiç ürün alamamıştır.



Şekil 1. Türkiye'de Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinin ürün alımlarında pazar payı (%) (Anonim,2010c , Anonim 2011)

Birliklerin yurt dışı ürün satışlarında pazar payları incelendiğinde ise, bazı Birliklerin faaliyet alanına giren ürünlerde ithalata bağımlı olunması (yağlı tohum ve pamuk işleyen birliklerde), bazı Birliklerde ürün teknoloji altyapısının yetersizliği ve ürünlerinin dünya piyasalarında tercih edilen kalitede olmayışı (Tiftikbirlik ve Kozabirlik) ve genelde dış pazarda rekabet güçlerinin zayıflığı, Birliklerin yurt dışı pazar paylarının düşük olmasına neden olmaktadır. Dış piyasada en büyük pazar payına sahip birliklerin (Marmarabirlik, Tariş Zeytin Birliği, Tariş İncir Birliği, Gülbirlik) pazarlama araçlarının tümünden (reklam vb) etkin şekilde yararlanan ve kurumsal altyapısı sağlam olan birlikler olduğu dikkat çekmektedir.

Türkiye'de kooperatiflerin gelişmesini engelleyen en önemli sebeplerin başında ekonomik ve politik çevrenin direnci, finansman yetersizliği, kooperatifçilik bilinci gelişmiş personel yetersizliği, kooperatiflerin hitap edeceği kitlenin genel kültür ve eğitim düzeyinin düşüklüğü, sosyolojik faktörler, kooperatif politikalarının uygulanmasında karşılaşılan aksaklıklar, devletin kooperatifçiliğe müdahalesi, kooperatifler arası işbirliği eksikliği olduğu söylenebilir (Çıkın 2007).

Birliklerde pazar paylarının artırılmasında ürün alım, işleme ve satış süreçlerine ilişkin sorunların çözümlenmesi; ortakların ve birlik yöneticilerinin eğitimi ile etkinlik çalışmalarının uygulanması da etkili olacaktır. Sonuçta; kooperatiflerin gelişimi makro ve mikro düzeydeki argümanlara bağlıdır. Mikro düzeyde ortak-kooperatif ilişkileri, yöneticilerin vizyonu; makro düzeyde mevzuat, teşvik araçları açısından siyasi iradenin politikaları önem taşımaktadır. Tüm araçlar kırsalda tarımın sürdürülebilirliğine ve ekonomiye yararlar sağlayacaktır.

5. Türkiye'de Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinin Pazarlama Faaliyetleri

Tarım Satış Kooperatiflerinin temel fonksiyonu, kurumsal bir sistem içerisinde üretici ile tüketici arasında bağı sağlayarak, çiftçinin ürününe pazarlama imkanı yaratmaktır. Pazarlamanın teslim alma, depolama, sınıflandırma, paketleme gibi alt fonksiyonları birim kooperatifler tarafından yerine getirilirken, işleme, geniş hacimli depolama, ambalajlama, taşıma, dağıtım, kalite kontrolü, pazar araştırması, iç dış satım ve talep yaratma, reklam gibi tutundurma fonksiyonları Birlikler tarafından yürütülmektedir.

Üretimde bulunan her kooperatifin farklı düzeyde pazarlama sistemi mevcuttur. Tarım Satış Kooperatiflerinden bazıları, ortak ürünlerini hiçbir işleme tabi tutmadan direk satarken, bazıları ise ürünlerin sınai bir işleme tabi tutarak mamul ya da yarı mamul olarak pazarlamaktadır. Kooperatiflerin ürünlerini kendilerinin pazarlamaları halinde aracılar ortadan kalkacak ve bundan en çok üretici ve tüketiciler istifade edecektir.

Birliklerin pazarlama faaliyetleri ve izledikleri stratejiler, faaliyet alanlarına giren ürünlerin özelliğine, iç ve dış piyasada oluşan ürün ve fiyat dalgalanmalarına ve birliklerin finansal durumuna göre değişmektedir. Aynı zamanda, piyasada şekli, ürünün niteliği ve işleme aşamaları da birliklerin pazarlama stratejilerini belirlemelerinde etkili olmaktadır.

Refah düzeyi artan ülkelerde tüketicilerin gelir ve bilgi düzeyindeki artışlar onları daha kaliteli ve daha güvenilir tarım ve gıda ürünü satın alma arayışlarına itmektedir. Küresel rekabet açısından pazarlama olanaklarını genişletmek ve pazarda farklılık yaratılması, Türkiye'ye özgü değerlerin kullanılması önem taşımaktadır. Bu açıdan yeşil pazarlama, geleneksel ürünlerin, organik ürün potansiyelinin geliştirilmesi, Coğrafi İşaret (Cİ), e-ticaretin yaygınlaşması öngörülmektedir (Albayrak vd., 2010). Pazarda kalıcılık açısından TSKB'nin de bu alanlarda kendilerini geliştirmeleri önemlidir. Pazara yönelik bir üretimde, özel sektörün araçlarını bilmek ve uygulamak kooperatifler için gereklidir.

Geleneksel ürünlerin, bölge kalkınmasında ürünleri taklitlerine karşı koruma, gerek yerel gerekse ulusal düzeyde ürünün bilinirliğini artırma, tüketicinin bölgesel gıdalara artan ilgi avantajını fırsata çevirme ve ürün üzerinden prim elde etme fırsatı üzerine etkileri de bulunmaktadır (Albayrak vd., 2010).

Tarımsal ürünlerin Coğrafi İşaret (Cİ) amblemi ile satılması, tüketiciler tarafından kalite ve güven avantajından

dolayı daha yüksek fiyatla satın alınmakta dolayısı ile gerçek üreticiler önemli gelir artışı sağlayarak kırsal kalkınmaya da maddi katkı sağlanmış olmaktadır (Ertan, 2010). Cİ'lerin uluslararası bir nitelik kazanması ve sürdürülebilmesinde marka olmuş Tarım Satış Kooperatiflerine büyük görevler düşmektedir. Türkiye'de sanayi ve piyasa tecrübesine sahip tarım satış kooperatifleri birlikleri, özellikli yöresel ürünlerimizi uluslar arası düzeyde Cİ'lerle tescil ettirmek suretiyle, markalarının tutundurulması, birliğin öneminin tanınması ve güvenin artmasının yanı sıra büyük bir pazarlama üstünlüğü de sağlayacaklardır. Bunun sonucunda tarım satış kooperatiflerinin ve ortağı olan üreticilerin gelirleri önemli ölçüde iyileşecektir (Ertan, 2010).

Coğrafi İşaret tescili alan tek Tarım Satış Kooperatifi, Tariş Zeytin ve Zeytinyağı Birliği'dir. Birlik, ürün farklılaştırma ve çeşitlendirme faaliyetlerine büyük önem vermiş ve ürünlerinin kalite ve homojenlik yapısını göstermek amacıyla "Güney Ege zeytinyağları" ve "Edremit körfez zeytinyağları" olmak üzere 2 coğrafi işaret almıştır. Ürün ambalajında ve etiketlerinde tasarım çalışmaları yapılmış ve ürünler, işleme yöntemi ve lezzet farkına göre ayrıştırılmıştır. Birlik diğer yandan, sürdürülebilir tarım çerçevesinde, tüketicilerin çevre ve sağlık hakkındaki bilinç düzeylerinin artmasıyla tüketici taleplerini ön planda tutan bir pazarlama anlayışıyla organik üretime başlanmış ve %80 pazar payına ulaşılmıştır.

TSKB'inde, pazarlama faaliyetlerini yürütecek olan pazarlama alanında uzman personelin yetersizliği ve birliklerin pazarlama altyapısının yeterince oluşmamış olması pazarlama başarılarını olumsuz yönde etkilemektedir. Nitekim, birliklerin tüketici tercihlerini ve talepte meydana gelen değişimleri, hedef pazarı, ürün pazarında yaşanan gelişmeleri, modern pazarlama tekniklerini takip etmek üzere pazar araştırmaları yapmaları, üretim ve pazarlama stratejilerini belirlemeleri birliklerin pazar paylarını önemli düzeyde artıracaktır. Ancak, birliklerin çoğu finansal yetersizlikleri nedeniyle satış geliştirme, dağıtım gibi pazarlama faaliyetleri için yeterli kaynak ayıramamaktadır.

Tarım Satış Kooperatifleri içinde ürün pazarlaması açısından en başarılı olanları Marmarabirlik ve Tariş Zeytinyağı'dır. Yeniden Yapılandırma Kurulu tarafından eski borçları silinen ilk birlikler arasında yer alan her iki birliği de başarıya taşıyan strateji alanlarında markalaşmaları olmuştur. Marmarabirlik zeytinde marka yaratarak yeniden yapılanmayı sağlamış, Tariş Zeytinyağı ise ödüllü ambalajlarıyla ihracatta markalı satışlarının payını artırmış ve güçlü dağıtım ağı (bayiler, zincir mağazalar, franchising mağazalar ve catering grupları vb) ile yurt içi ve yurt dışı piyasada büyük pay almıştır.

Türkiye'de son yıllarda e-ticaretin kullanımı ve desteklenmesinde artışlar söz konusudur. Ancak, tarım ve gıda ürünleri üreten ve satan firmaların, tarımın geleneksel yapısından kaynaklanan engeller nedeniyle e-ticaretten yeterince yararlanamadıkları bilinmektedir. Tarımsal ürünlerin pazarlanmasında büyük pay alan Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri sadece tanıtım amaçlı ya da hem tanıtım hem satış amaçlı olarak e-ticaretten yararlanmaktadır. Ancak, ürün satışı amacıyla e-ticaret kullanan birliklerin satışlarında e-ticaretin payı (%1-2) oldukça düşüktür.

Türkiye'de birlik ürünleri, direkt birlik tarafından ya da özel firmalar veya kurmuş oldukları şirketler yoluyla pazarlanmaktadır.4572 sayılı Kanun ile tarım satış kooperatiflerine getirilen şirket kurma serbestliği sayesinde, TARİŞ Zeytin ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifleri Birliği tarafından kurulan Zeytin A.Ş. TARİŞ ürünlerinin pazarlanmasında, Gülbirliğin kurmuş olduğu kozmetik şirketi (Rosense) ise Gülbirlik ürünlerinin kozmetik sanayinde değerlendirilmesinde ve pazarlanmasında oldukça büyük katkılar sağlamıştır. Tariş birliklerinin ortak hisseleriyle kurmuş oldukları pazarlama şirketi Tariş AYMA İç ve Dış Ticaret A.Ş. birlik ürünlerini dağıtım kanallarına ulaştırmaktadır. Bu birlikler şirketin kurulmasının ardından, üretim odaklılıktan, satış ve pazarlama odaklı bir yapıya geçmiş ve kullanılan pazarlama araçları daha da artırılarak tüm pazarlama enstrümanları ile pazarlamaya odaklanmışlardır.

Ürünlerin son tüketiciye geçene kadarki bütün aşamalarını gerçekleştiren ve pazarlama stratejileri uygulayan Birliklerde, dağıtım kanallarının yetersizliği ve zincir mağazalarda ürün satışı şartlarının çok ağır oluşu nedeniyle tüketiciye ulaşmada sıkıntılar yaşanmaktadır. Zincir mağazalara girme şartı olarak; her yeni mağaza adına 1500 $ bağış, her ürün başına ürün bedeli, ürünü düşük fiyattan almak istemeleri, koşulsuz ürün iadesi, ürün rafa girip satılana kadar Birlik tarafından görevlendirilmiş eleman ve hizmet şartı talep edilmekte ve raflarda diğer firmaların ürünlerine öncelik tanınmaktadır. Diğer yandan, müşteri çekmek amacıyla dönemsel kampanyalarda bulunma şartı ve yılda bir kez bazı dergilerde, onay alınmaksızın ürünün %50 indirimle satışının yapılması, finansal sıkıntı yaşayan Birliklerin zincir mağazalarda yer almasında büyük engel oluşturmaktadır.

6. Değerlendirme

Pazarlama sisteminde ortaya çıkan değişim, yeni kavram ve hizmetlerle tüketiciye fayda sunma yarışı bütün hızıyla devam etmekte, pazarlama adeta ülke sınırlarını zorlayan ve sınır tanımayan bir konuma yükselmiş bulunmaktadır. Bu gelişmelerin temelinde, kalite, fiyat, istenilen yer ve zamanda gereksinimlerin karşılanması eğiliminin olduğu bir gerçektir. Türkiye'de genellikle çok sayıda aracının yer aldığı pazarlama kanallarında bazı hizmetlerin de yeterince yapılmadığı/yapılamadığı bilinmektedir. Mevcut sistemler içinde Tarım Satış Kooperatiflerinin de özel bir yeri bulunmaktadır. Buna rağmen, Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri'nde yapısal ve maddi sorunlar teknoloji kullanımını ve pazarı izlemeyi engellemektedir. Nitekim; Türkiye'de tarım ürünlerinin pazarlanmasında TSKB'nin pazar payları Birliklere göre değişmekte ve yıllar itibariyle azalmaktadır. Son 10 yılda, ürün alımlarında en yüksek pazar payına sahip Birlik, piyasada monopson olması nedeniyle Kozabirlik'tir (%97,95). Antbirlik ise bölge rekoltesinden aldığı pay yüksek olmasına karşın, Türkiye pamuk piyasasında pazar payı en düşük olan birliktir (%0,84).

Pazarlama konusunda faaliyet gösteren tarım satış kooperatifleri, ortak sayılarının azlığı, düşük sermaye payı yüklenmeleri nedeniyle sermaye yetersizliği, finans kuruluşlarının olmayışı, ortak-kooperatif ilişkisinin zayıf olması, düşük

alım miktarları nedeniyle hammadde yetersizliği, maliyet ve teknoloji yönünden rekabet imkanının sınırlı olması gibi sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunların giderilmesi birliklerin pazarlama hizmetlerinde başarıya ulaşmalarını sağlayacaktır.

Birliklerin, serbest piyasa koşullarında özel sektörle rekabet edebilmek, pazar payını artırabilmek, etkin bir pazarlama politikası yürütebilmek, iç ve dış pazarlarda talep edilen çeşit, kalite ve miktarda üretim ile üreticilerin AB ve gelişmiş ülke normlarına entegrasyonunu sağlamak, kooperatifçilik ilke ve değerlerinin uygulanmasını sağlamak, kooperatifçilik misyon ve vizyonunu yerine getirmek ve uzun vadeli hedefler belirleyerek gerçekleştirmek için, kooperatifçilik ve pazarlama konusunda eğitim almış ve deneyimli kişileri istihdam etmesi gerekmektedir.

Birliklerin öz kaynak yapısının güçlendirilmesi ve finansman ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla, daha önce birçok araştırmada öneri olarak sunulmuş ancak, bugüne kadar ilerleme kaydedilmemiş olan kooperatifçilik konusunda uzmanlaşmış bir finansman kurumunun oluşturulması ve Birliklere sağlanan kredi desteğinin rasyonel hale getirilmesi gerekmektedir. İşletme sermayesi sıkıntısı çeken Birliklere devletin piyasa faizlerinin altında ve uzun vadeli işletme kredisi şeklinde devlet yardımı uygulaması birliklerin faaliyetlerinin daha verimli olmasına ve ortaklarına daha faydalı hizmet götürmesine yardımcı olacaktır.

Birliklerin büyük bölümünde, alım fiyatlarının yüksek açıklanması ve maliyetlerin diğer firmalara oranla yüksek olması nedeniyle finansal sıkıntı yaşamaları ve dolayısıyla pazarlama faaliyetlerine yeterli finansman aktaramadıkları göze çarpmaktadır. Halbuki Birlikler, alım fiyatını düşük tutarak maliyetleri aşağıya çekmek yerine, ürüne katma değer yaratacak pazarlama stratejileri uygulamak suretiyle ürünün satış fiyatını yükseltmeye yönelik çalışmalarla karlılığı artırabilecek ve yüksek maliyeti yüksek fiyattan satış planları yaparak düşürebileceklerdir. Yaratılan katma değer sayesinde iç ve dış piyasada pazar payının artırılmasıyla Birliğe yansıyan kar, üreticiye daha yüksek alım fiyatı olarak dönecek ve ürünün pazarlanması aşamasında yaratılan katma değerden üretici faydalanmış olacak, dolayısıyla Birlik olmanın avantajı burada ortaya çıkacaktır.

Kaynaklar

Albayrak, M., Taşdan, K., Güneş, E., Saner, G., Atış, E., Çukur, F., Pezikoğlu, F. 2010. "Küresel Rekabet Açısından Türkiye'de Tarım ve Gıda Ürünleri Pazarlama Sistemlerine Bakış: Mevcut Yapı, Sorunlar, Fırsatlar, Hedefler", Türkiye Ziraat Mühendisliği VII.Teknik Kongresi, Bildiriler Kitabı-2, Ankara

Anonim, 2004 a. "Üretim ve Pazarlama Politikaları Komisyon Raporu", TKB, II. Tarım Şurası, Kasım 2004, Ankara.

Anonim 2009. "Kooperatifçilik Strateji Belgesi 2009-2014", Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teşkilatlandırma Genel Müdürlüğü, 2009, Ankara.

Anonim 2010a. "Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü Dökümanları", Yayınlanmamış, 2009, Ankara.

Anonim 2010b. http://www.zeytinportali.com (Erişim tarihi: 15.12.2010).

Anonim 2010c. Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri Kayıtları, Yayınlanmamış.

Anonim 2011. http//:www.tuik.gov.tr

Anonim 2012a. TEDGEM web sitesi, (Erişim tarihi: 14.06.2012)

Anonim,2012b. 2010 Yoksulluk çalışması sonuçları.TÜİK Haber Bülteni Sayı:58 16 Mart 2012. www.tuik.gov.tr.

Çıkın, A. 2007. "Değişen Dünya Koşulları ve Kooperatifçilik", Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tariş Kooperatifçilik Okulu, 3 Mart 2007, İzmir.

Emeksiz,F., Albayrak,M.,Güneş,E.,Özçelik,A.,Özer,O.O. ve Taşdan,K.,2005. "Türkiye'de Tarımsal Ürünlerin Pazarlama Kanalları ve Araçlarının Değerlendirilmesi", TMMOB, VI. Teknik Kongresi, 3-7 Ocak 2005, 2. Cilt, s.1155-1173, Ankara.

Ertan, A.,2010. "Prestijli Tarım Ürünlerinin Pazarlanmasında Kalite ve Coğrafi İşaret Kavramlarının Tutundurulması ve Bu Bağlamda Tarım Satış Kooperatiflerinin Önemi", Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:12, Isparta, 2010

İnan, H., Gaytancıoğlu, O., Erbay, R. ve Yılmaz, F. 2003. "Gelişmiş Ülkelerde Tarım Piyasalarının Organizasyonu", İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2003-53. İstanbul, 142 s.

Kooperatifler Aracılığıyla Desteklenen Süt Sığırcılığının Ekonomik Ve Sosyal Etkileri: Isparta İli Örneği

Mevlüt GÜL[1]
mevlutgul@sdu.edu.tr

Hilal YILMAZ[2]
htarim01@gmail.com

M.Göksel AKPINAR[3]
mgoksel@akdeniz.edu.tr

Ayşe GÜRSOY[4]
aysekaradaggursoy@gmail.com

Özge BAYINDIR[5]
ozgebyndr@gmail.com

[1]Yrd. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 32260 Isparta
[2]Dr., Çukurova Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Yüreğir/Adana,
[3]Yrd. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 32260 Isparta
[4]Ziraat Mühendisi, Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 32260 Isparta
[5]Ziraat Mühendisi, Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 32260 Isparta

Özet

Bu çalışma ile Türkiye'de kooperatifler aracılığıyla uygulanan süt sığırcılığı projesinin, projeden faydalanan işletmeler üzerindeki ekonomik-sosyal etkilerinin Isparta ili örnekleminde değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bölgede 2010 yılı itibariyle proje kapsamında kooperatifler aracılığı ile süt sığırı dağıtılan toplam 1072 işletmeden 99'u örnek hacmini oluşturmuştur. Veriler, projeden yararlanan işletmelerde ortaya çıkan ekonomik-sosyal gelişmelerin neler olduğuna yönelik hazırlanan anket formu aracılığıyla kişisel görüşme yöntemi ile elde edilmiştir.

Çalışma bulgularına göre uygulanan bu proje ile işletmeler düzeyinde özellikle aile işgücünde etkinliğin sağlanması, kırsal alanda gelir seviyesinin yükseltilmesi, yeni iş olanaklarının sağlanması, hayvan varlığı kalitesinin artırılması ve kooperatifler aracılığıyla üreticilerin örgütlenmeye yönlendirilmesi konularında pozitif etki sağlandığı gözlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Süt Sığırcılığı Destekleme Projesi, Süt Sığırcılığı, Kooperatif, Ekonomik Etki, Sosyal Etki

Investigation of Economic and Social Effects of the Dairy Cattle Support Project to Farms via Cooperatives: Example of Isparta Province

Abstract

In this study, economic-social impacts on dairy cattle project implemented through cooperatives were examined in Isparta.

Under the project, 1072 dairy farmers received assistance through cooperatives until 2010, of 99 comprised the sample size of the study.

The data were obtained by personal interview through a questionnaire and given to farms benefiting from the project in order to reveal the economic and social developments.

Finding of the study revealed that effectiveness of family labour especially in farm level and level of income in rural areas increased. At the same time, project provided new job opportunities and improved quality of livestock. It was found that producers who benefited from the project were more willing to participate in cooperative or other producer organisations.

Keywords: Livestock Support Project, Dairy Cattle, Cooperative, Economic Impact, Social Impact

1. Giriş

Son otuz yılda Türkiye hayvan varlığında önemli gerilemeler söz konusu olmuştur. Bu gelişmenin bir sonucu olarak hayvancılık sektörüne uygulanan politikalar önemli düzeyde değişimler göstermiştir. Politik değişimlerden en önemli olanlarından birisi de tarımsal örgütlenmedir. Örgütlenme ile üreticilerin gerek girdi piyasalarında gerekse ürün piyasalarında daha etkin bir konuma getirilmesi öngörülmektedir.

Bu çerçevede, son yıllarda hayvancılığı destekleme projesi, hayvansal üretimin artırılması için üreticilerin bir araya gelerek kooperatif kurmasının sağlanması ve kültür ırkı kullanımının teşvik edilmesi amacıyla uygulamaya konulmuştur. Bu projeler ile ekonomik - sosyal yetersizlik içinde bulunan tarımsal işletmelerdeki gelir seviyesinin yükseltilmesi ve istihdamın artırılması hedeflenmiştir.

Türkiye'de sayısal olarak 4-5 milyon ortağı bulunan tarımsal kooperatifler çeşitli alanlarda faaliyet göstermesine rağmen (Saçlı, 2007), gelişmiş batı ülkelerinde olduğu kadar etkin faaliyette bulunamamaktadır. Hayvan yetiştiriciliği alanında faaliyet gösteren yetiştirici örgütleri genel olarak 1163 sayılı Kanun çerçevesinde faaliyet gösteren tarımsal kalkınma kooperatifleridir.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü'nün "Tarımsal Kooperatiflere Yapılacak Devlet Yardımı Yönetmeliği"nde yapmış olduğu değişiklikle beraber, 1990 yılından itibaren üretim ünitelerinin ortakların mülkiyetinde olan, ortaklar mülkiyetinde damızlık sığırcılık, süt sığırcılığı, mandacılık, besi sığırcılığı, seracılık, arıcılık, mantarcılık, özel, rehabilitasyon projeleri uygulanmaya konulmuştur. Kooperatifler tarafından uygulanan ortaklar mülkiyetinde süt sığırcılığı projesinin kapasitesi her aile için 2 baş olmak üzere 100 aile için 200 baş olarak

belirlenmiştir (200 Başlık 100 Aile x 2 Baş/Aile). Ortaklar mülkiyetinde damızlık sığır yetiştiriciliği projesinin kapasitesi ise, her aile için 4 baş olmak üzere 50 aile için 200 baş olarak belirlenmiştir (200 Başlık 50 Aile x 4 Baş/Aile). Ancak son birkaç yıldır ortaklar mülkiyetinde damızlık sığır yetiştiriciliği projesinin kapasitesinde (30x10), (50x6), (40x6) ve (30x6) gibi değişik uygulamalar yapılmaktadır. KASDEP kapsamında ise dağıtım en az 50 ve en fazla 120 aileye 2 baş süt sığırı verilmesi şeklinde olmaktadır. Yeni bir düzenlemeyle süt sığırcılığı projesinde en az 30 en fazla 120 ortak için 4'er baş inek verilmesine başlanmıştır (Uslu, 2009).

Türkiye'de kooperatiflerin uyguladığı ortaklar mülkiyetinde süt sığırcılığı ve ortaklar mülkiyetinde damızlık sığır yetiştiriciliği projeleri kapsamında, 2003-2010 yılları arasında Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı genel bütçesinden 456 adet ve 2003-2010 yılları arasında KASDEP kapsamında 922 adet kooperatif olmak üzere toplam 1.378 adet kooperatif bu hayvancılık projelerini uygulamıştır. Bu kapsamda, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı genel bütçesinden 725 107 621 TL ve KASDEP bütçesinden ise 826 362 114 TL olmak üzere kooperatiflere toplam 1 551 469 735 TL kredi tahsis edilmiştir (TEDGEM, 2012).

2001 Genel Tarım Sayımı Tarımsal İşletmeler Anketi Sonuçları'na göre Türkiye'de tarım işletmesi sayısı 3.076.649 adet olup, bu işletmelerin %67.43'ünde hem bitkisel üretim ve hem de hayvansal üretim, %30.21'inde yalnız bitkisel üretim, %2.36'sında ise yalnız hayvansal üretim yapılmaktadır. 2011 yılı itibariyle Türkiye'de 9 233 740 sığır varlığının %41.61'i melezi, %38.28'i kültür ve %20.12'si de yerli ırklardan oluşturmaktadır (TÜİK, 2012).

Türkiye'de TÜİK verilerine göre, 2011 yılı itibariyle inek sütü üretim miktarı 13.802.428 tondur. Çalışmanın yapıldığı Isparta ilinde aynı yıl itibariyle 97 091 adet büyükbaş hayvan mevcudu bulunmaktadır. Büyükbaş hayvan varlığının tamamına yakınını ise (%99.87) sığır varlığı oluşturmaktadır. Sığır mevcudu içerisinde saf kültür ırkının payı %57.06, melez ırkının %25.83 ve yerli ırkının payı da %17.11'dir. İlde sığır varlığının büyük bir kısmını kültür ırkları oluşturmaktadır. Türkiye sığır varlığının %0.8'ini, süt üretiminin ise %1'ini Isparta ili karşılamaktadır. İlde sığır varlığının en fazla olduğu ilçeler Şarkikaraağaç (%22.98), Sütçüler (%21.17), Yalvaç (%20.92) ve Senirkent'tir (%16.01) (TUİK, 2012).

Araştırma konusu ile ilgili yapılmış bazı çalışmalar incelendiğinde; Turan (1997), Çerkeş ilçesi örneği çerçevesinde; kooperatife ortak olan ve olmayan süt sığırcılığı işletmelerini karşılaştırmalı olarak analiz ederek ekonomik yönden değerlendirmiştir. İncelenen işletmelerde 1 kg süt maliyeti, kooperatife ortak olan süt sığırcılığı işletmelerde, kooperatife üye olmayanlara oranla %11.61 daha düşük olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, kooperatif-ortak ilişkilerinin genelde artan düzeyde olduğu, kooperatifin daha aktif hale gelmesi ile ilişkilerinde artacağı, faaliyetlerinde başarılı olabileceği tespit edilmiştir.

Koç ve Gül (2005), çalışmalarında, Adana ili kırsal alanında ortaklar mülkiyetinde süt sığırcılığı projesi kapsamında Yüreğir S.S. Kürkçüler Beldesi Tarımsal Kalkınma Kooperatifi uygulamasını ele almışlardır. Projede 100 ortağın her birine 2 adet kültür ırkı süt sığırı verilmiştir. Çalışmada, kooperatif ortaklarının proje ile ilgili tutum ve davranışları ele alınmış ve aksayan yönleri ortaya konulmuştur. Üyelerin %50'sinin kooperatif hizmetlerinden memnun olmadıkları ve buna süt ödemelerinin gecikmesini en önemli neden olarak gösterdikleri belirlenmiştir. Proje ile üyelere dağıtılan süt sığırlarından memnun olmayanların oranı %69.20 gibi yüksek düzeyde bulunmuştur. Çalışmada, süt sığırlarından memnuniyetsizliğin en önemli nedenleri arasında ölüm (%32.89), süt veriminin düşük olması (%30.26), hayvan hastalıkları (%21.05) ve hayvanların uyum sorununun (%15.79) olduğu belirtilmiştir.

Dedeoğlu ve Yıldırım (2006), Emek tarımsal kalkınma kooperatifine ortak işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının ekonomik analizini yapmışlardır. Çalışmada, işletme başına düşen inek sayısı 2.5 adet ve inek başına günlük süt verimi 7.9 kg'dır. Yem masraflarının, değişken masrafların %83.98'ini oluşturduğu belirlenmiştir. Çalışmada uygulanan Cobb-douglas üretim fonksiyonuna sonuçlarında işletmelerde ölçeğe göre artan getirinin olduğu tespit edilmiştir.

Koçtürk (2009), İzmir'in Kiraz bölgesindeki Yağlar köyündeki süt sığırcılığı işletmelerinde desteklemenin sonuçlarını incelemiştir. Proje, kooperatifler tarafından uygulanmakta olup, kooperatifin tüm üyeleri kadındır. Çalışmada, kooperatifler tarafından uygulanan süt sığırcılığı projesinin bölgede gelir artışı ve köylülerin yaşam standardı bakımından pozitif etkiye sahip olduğu ancak arazi tahsisinin dengeli ve yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmada da, Isparta ilinde kooperatifler aracılığı ile uygulanan hayvancılık projesinden yararlanan süt sığırcılığı işletmelerinin genel bir profili ortaya konularak, işletmecilerin projeye ilişkin değerlendirmeleri ile projenin işletmeler üzerindeki etkileri bazı sosyal ve ekonomik göstergelerle ortaya konulmuştur.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın ana materyalini, Isparta ilinde 2000'li yıllarda Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yürütülen KAPSED proje Kapsamına ortaklar mülkiyetinde süt sığırcılığı projesinden faydalanan ve süt sığırcılığına yer veren işletmelerden yüz yüze görüşme yapılarak anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Anket çalışması ile işletmelerden 2011 yılı verileri temin edilmiştir.

Çalışmanın temelini oluşturan hayvancılığı geliştirme desteği, hem Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı genel bütçesinden ve hem de Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Teşvik Fonu'ndan farklı isimler altında benzer amaç ve şekilde yürütülmektedir. Araştırma sahasında sığır desteği projesi kapsamında dağıtılan hayvanlardan yararlanan işletmeler çalışmada ana kitle olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda Isparta ilinde projenin uygulandığı Atabey, Aksu, Yalvaç – Eyüpler, Kumdanlı, Yukarıkaşıkara, Sücüllü, Koruyaka, Şarkikarağaç- Salur, Belceğiz, Yassıbel, Aşağıdinek, Beyköy, Gelendost-Yeşilköy tarımsal kalkınma kooperatifleri ile Ayvalı, Kırkbaş, Kozluçay sulama kooperatiflerinden faydalanan hayvancı-

lık işletmeleri inceleme konusu olmuştur.

Bölgede 2010 yılı itibariyle kooperatifler aracılığı ile süt sığırı dağıtılan 1072 işletme bulunmaktadır. Bu çerçevede süt sığırı dağıtılan işletmelerin %10 ile görüşülmesi hedeflenmiş olup çalışma kapsamında 99 işletmeden veri temin edinebilmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket, veri toplama yöntemi olarak ta yüzyüze görüşme tekniği uygulanmıştır. Destekten faydalanan hayvancılık işletmelerinden elde edilen veriler, SPSS paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde ise basit istatistiki tanımlayıcılardan frekans ve yüzde değerler ile Likert ölçeği kullanılmıştır.

3. Araştırma Bulguları

3.1. İşletme İle İlgili Genel Bilgiler

Ele alınan bölgede görüşülen işletmelerde ortalama aile genişliği 5.23 kişi olarak belirlenmiştir. İşletmecilerde ortalama yaş 42, eğitim düzeyi ilkokul seviyesi ve tarımsal deneyim süresi ise 25 yıl, hayvancılıkta deneyim süresi ise yaklaşık 12 yıldır (Çizelge 1). Sosyal güvenceye sahip olma durumu ile aile genişliği, süt sığırcılığı deneyimi, toplam işletme arazisi, sulanan işletme arazisi arasında ortalama verilere göre bir ilişki gözlenmektedir.

Çizelge 1. İşletme ve İşletmeci İle İlgili Bilgiler

Göstergeler	İşletmeler Ortalaması
Yaşı (yıl)	42.23
Eğitimi (yıl)	6.01
Aile genişliği (kişi)	5.23
Tarımsal faaliyetlerde çalışan aile bireyi sayısı (kişi)	2.56
Tarımsal deneyimi (yıl)	25.30
Süt sığırcılığı deneyimi (yıl)	11.51
Hayvancılık üzerine eğitim alanlar oranı (%)	14.10
Tarımsal yayım faaliyetlerine katılım oranı (%)	27.30
Tarım dışı işe sahip olma oranı (%)	33.30
Kendisine ait bir sosyal güvenceye sahip olma oranı (%)	70.70
Bilgisayar sahibi olma oranı (%)	11.10
Düzenli olarak gazete okuma oranı (%)	11.10
Mülk arazi oranı (%)	49.75
Sulanan işletme arazisi oranı (%)	27.52

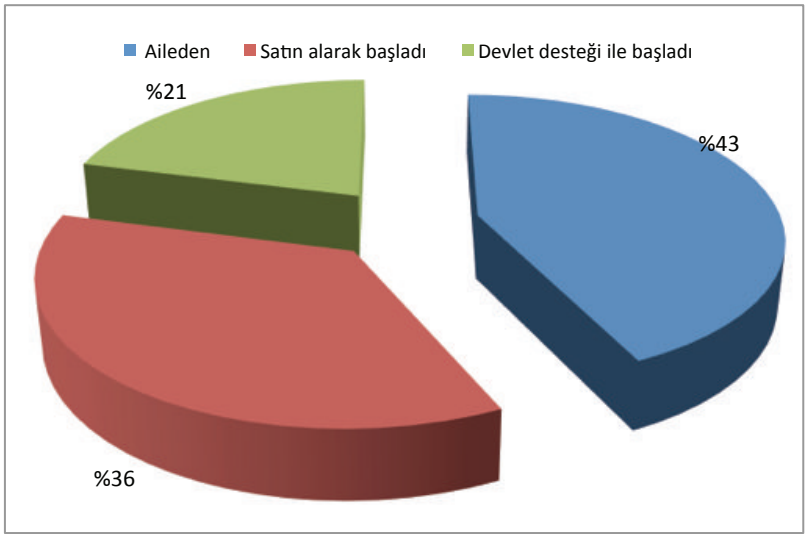
İşletmelerde arazi varlığının 46.48 dekar olduğu, bu arazinin de %49.75'inin mülk arazisi olduğu belirlenmiştir. Ele alınan işletmelerde işletme arazisinin %27.52'si sulanabilmektedir. İşletmeler üretim faaliyetleri açısından değerlendirildiğinde yalnızca hayvansal üretim faaliyetinden bulunan işletme oranı %10 seviyesinde olup bu işletmelerde hayvancılık tek geçim kaynağı durumundadır. İşletmecilerin tarımsal yayım faaliyetlerine katılım oranı %27.30, bilgisayara sahiplik ve düzenli gazete okuma oranı da %11.10 ile daha düşük seviyede belirlenmiştir. Bununla birlikte her üç işletmeciden birisinin tarım dışı faaliyetlerde çalıştıkları gözlenmiştir.

3.2.Hayvancılık Faaliyeti İle İlgili Genel Bilgiler

İncelenen işletmelerin, hayvancılık faaliyetine %43'ü aileden, %36'sı satın alarak ve %21'i de devlet desteği ile başladıkları belirlenmiştir (Şekil 1). Bu verilere göre kooperatifler aracılığı ile gerçekleşen bu proje ile işletmelerin %21'nin yeni işletme olarak sektöre girdiği ifade edilebilir.

İşletmelerin %53.5'i işletme ile ilgili kayıt tutmaktadır. Bu kayıtlarda güdülen amaçlar ise ağırlıklı olarak hayvanların doğum, hastalık, suni tohumlama, aşılama kontrolünün sağlanmasıdır. Türkiye'de tarımsal işletmelerin çoğunluğunda işletmecilerin kayıt tutma alışkanlıklarının olmadığı bilinmektedir. Bu çalışmada profesyonel anlamda olmazsa bile işletmecilerin hayvan takibine dikkat etmeleri adına kayıt tutmaları önemli ve istenen bir gelişmedir.

Görüşme yapılan işletmelerin %55.6'sı hayvanlarını merada otlatmaktadır. Proje kapsamında dağıtılan kültür ırkı ineklerin yerli ırklardan farklı olarak daha yüksek verim alınabilmesi için ağırlıklı olarak ahırda kaba ve kesif yemlerle beslenmesi uzmanlarca önerilmektedir. Genellikle Türkiye'de mevcut meraların büyük bölümünün verimsiz olması özellikle hayvansal üretimde verimin yükseltilebilmesi açısından, hayvanların kalitesi ve besleyici değeri yüksek yemlerle beslenmesi gerekliliğini doğurmaktadır. Mera kalitesi iyi olan ülkelerde ise mera+kesif yeme dayalı besleme yapılabilmektedir.



Şekil 1. İşletmelerin Hayvancılığa Başlama Şekli

Kooperatif bazlı destekleme ile hayvancılık faaliyetini sürdüren işletmeler ortalamasında hayvancılığa başlama süresi 11.89 yıldır. Projenin 2000'li yıllarda başladığı dikkate alındığında projenin bölge hayvancılığının gelişmesine olumlu katkıda bulunduğu ifade edilebilir.

Hayvancılık işletmelerinde en önemli girdi yemdir. İncelenen işletmelerde ağırlıklı olarak kaba yem olarak, saman ve şeker pancarı posası, kesif yemde ise fabrika yemi kullanılmaktadır. Bölgede görüşülen işletmelerde silaj kullanımı ve yapımının çok yaygın olmadığı görülmektedir. Nitekim işletmelerin %23.2'si silaj yapmakta iken %76.8'i gibi büyük bir bölümü silaj yapmamaktadır. Bu durum işletme sermayesinin düşüklüğü ve yem bitkileri ekim alanının azlığı/yokluğuna bağlanılabilir.

İncelenen işletmelerde hayvancılıkta yılda 1562.63 sa aile işgücü kullanımı söz konusudur. Bu açıdan proje ile sağlanan hayvancılık faaliyeti işletmelerdeki potansiyel işgücünü değerlendirme bakımından da önemlidir. İşletmeler ortalamasında günlük süt veriminin 17.72 kg, laktasyon süresini ise yaklaşık 230 gün olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2). İşletmelerin %91.9'u süt sağım işlemini makine ile %8.1'i de elle yapmaktadır. İşletmelerin tamamı sütü doğrudan kooperatife veya süt toplayıcılarına satmaktadır.

Ele alınan işletmelerde ortalama süt üretimi 14518 kg sütün %96.08'i satılmakta, %3.92'si ise aile içi tüketime ayrılmaktadır. Sütün pazarlanmasındaki en önemli kanal kooperatiflerdir (%93.9'unda). Devletin uyguladığı desteklerden yararlanabilmeleri adına da işletmelerin bu kanalı kullanmaları gerekmektedir. İşletmelerin %6.1'i ise diğer kanallarda(süt toplayıcısı) sütünü pazarlamaktadır.

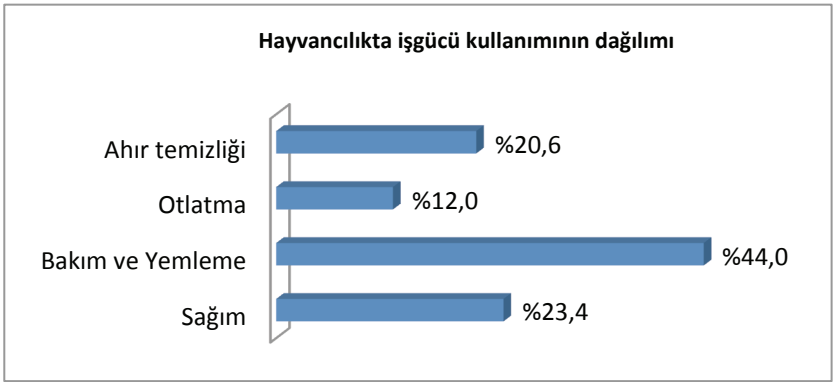
İşletmelerde toplam işletme arazisinin 25.16 dekarına yem bitkileri ekimi (toplam işletme arazisinin %54.12) yapılmaktadır. Yem bitkilerinde de ağırlıklı olarak arpanın ekildiği (toplam yem bitkileri arazisinin %59.74'ü) belirlenmiştir. Hayvan beslemesinde daha kaliteli olan yonca gibi yem bitkilerinin ise %6.02 gibi oldukça düşük ekim alanına sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuç, ele alınan işletmelerde işletme arazisinin sınırlı olması, sermaye yetersizliği, işletme arazisinin de yarıdan fazlasının kira-ortakçılıkla işlenen arazi olması ve sulama olanaklarındaki yetersizlik gibi nedenlere bağlanabilir. Bununla birlikte proje ile işletmelerin yem bitkileri ekimine yöneldiği de görülmektedir. Nitekim görüşülen işletmelerin %87.9'unun yem bitkileri ekim alanları artmıştır.

İşletmelerde kuru madde cinsinden ortalama yıllık yem kullanımı 33.34 ton, BBHB'ine (büyük baş hayvan birimi dönüştürmede Erkuş ve ark., 2005 kullanılmıştır) düşen ise 5074,33 kg/yıldır. Kuru madde bazında hesaplama yapılırken kuru madde oranları işletmenin kullandıkları yemlerde Kutlu ve Çelik (2005) referans alınarak dönüştürülmüştür. Benzer bir çalışmada işletmelerde ortalama olarak işletme başına düşen yem miktarı 31.085,60 kg olarak saptanmıştır (Yılmaz, 2010). Demircan ve ark. (2003) tarafından Burdur ilinde yapılan bir çalışmada ise kuru madde cinsinden BBHB başına günlük 15.35 kg yem verildiği saptanmıştır. Hatay ilinde yapılan benzer bir çalışmada, işletmeler ortalamasına göre işletme başına düşen yem miktarı 12.998 kg olarak bulunmuştur (Yılmaz ve ark., 2000).

Çizelge 2. İşletmelerde Hayvancılık Verileri

Göstergeler	İşletmeler Ortalaması
Hayvancılık faaliyetine başlama süresi (yıl)	11.89
Hayvancılık faaliyetinde kayıt tutma oranı (%)	53.50
Aile işgücü kullanımı (saat yıl)	1562.63
İnek sayısı	4.14
Hayvan varlığı (BBHB cinsinden)	7.04
Günlük süt verimi (kg/inek)	17.72
Laktasyon süresi (gün)	229.39
Yıllık süt verimi (kg/inek)	4065.38
Yıllık yem kullanımı (ton kuru madde miktarı)	33.34
Yıllık yem kullanımı (kg kuru madde miktarı BBHB cinsinden)	5074.33
İşletmede üretilen sütün aile için kullanım oranı (%)	3.92

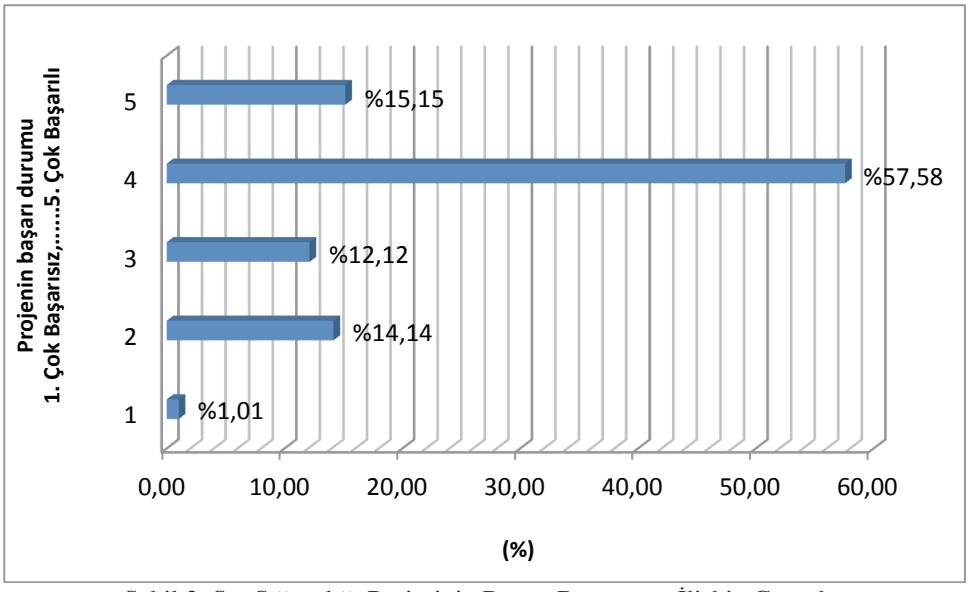
Ele alınan işletmelerde aile işgücünün süt sığırcılığı faaliyeti içerisinde en fazla kullanım alanı bakım ve yemlemedir (%44). Bunu %23.4 ile sağım, %20.6 ile ahır temizliği ve %12 ile otlatma faaliyetinde kullanım takip etmektedir (Şekil 2). Yılmaz (2010) tarafından Adana ilinde yapılan çalışmada ise aile işgücü kullanımda en büyük payı otlatma faaliyeti almakta, bakım faaliyetinin payı ise %26.01'dir.



Şekil 2. Hayvancılıkta aile işgücü kullanımının dağılımı

3.3. Desteklemenin Başarı Durumu ve Yararlarına İlişkin Görüşler

Görüşme yapılan işletmelerin tamamı kooperatif aracılığıyla uygulanan Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi (KASDEP) kapsamındaki süt sığırcılığı projesinden faydalanan işletmelerdir. 2003 yılında başlatılan KASDEP; kırsal alanda örgütlenme ve kooperatifçilik yoluyla başarılı bir ekonomik model oluşturma deneyimine sahip olan Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile yoksullukla mücadelede sosyal politikalar üretmede etkili bir rol üstlenen Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü'nün (SYDGM) imkanlarını birleştiren, sosyal ve ekonomik amaçlı bir kırsal destek projesidir. KASDEP ile üyelerinin ekonomik yoksunluk içinde oldukları Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları aracılığıyla belirlenen Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerine (en az 50-en fazla 100 üyeden oluşan) hayvancılık alanında destek verilmektedir. Bu projenin destek programı ile kırsal alanda ekonomik ve sosyal yoksunluk içinde bulunan kişi ve ailelere en uygun organizasyonla, gelir seviyesini yükseltme, istihdamı artırma, üretilen ürünleri mahallinde değerlendirme ve pazarlama alanlarında gerekli maddi ve teknik desteği zamanında ulaştırarak, onların üretime katılmaları ve üretimde sürekliliklerinin sağlanması amaçlanmaktadır (Anonim, 2012).



Şekil 3. Süt Sığırcılığı Projesinin Başarı Durumuna İlişkin Görüşler

İncelenen işletmelerde proje genel olarak başarılı bulunmaktadır (%57.58 ve işletmeler ortalaması 3.72). Çok başarılı bulanların oranı %15.15 ve orta derecede başarılı bulanların oranı da %12.12'dir. Buna karşın görüşülen işletmecilerin %14.14'ü ise projenin başarılı sonuçlar ortaya koymadığı yönünde görüş belirtmişlerdir (Şekil 3). Diğer bir ifadeyle %15.15'lik kitle açısından projenin beklentilerle örtüşmediği düşünülebilir.

Ele alınan bölgede işletmelere, kooperatifleşme aracılığı ile olan desteğin faydaları konusundaki görüşleri 5'li likert ölçeğinde sorulmuştur. Elde edilen bulgular irdelendiğinde, kooperatifleşme aracılığı ile sağlanan bu desteklemelerin hayvancılık faaliyeti ve kırsal kalkınmaya sağladığı katkılar sırasıyla; üreticiye pazar gücü sağlaması, devlet ile üretici arasında iletişimin sağlaması, örgütlenmeyi artırması, üretici örgütlerine olan güvenin artması, istihdam artışı konularında gerçekleşmektedir (Şekil 4). Buna karşın kırsal alanda eğitim, kadının rolü ve altyapı olanaklarının geliştirilmesi açılarından pozitif etkiler göreceli olarak daha düşük seviyede belirtilmektedir.



Şekil 4. Kooperatif Faaliyetinin Hayvancılık Faaliyetine ve Kırsal Kalkınmaya Katkısı

4. Sığır Desteği Projesinin Ekonomik Katkıları

Görüşme yapılan işletmelerde tarımsal faaliyetlerden yaratılan GSÜD (gayri safi üretim değeri) (Kıral ve ark., 1999) 29366.56 TL/işletme'dir. Süt sığırcılığı üretim faaliyetinden elde edilen GSÜD ise 20214.74 TL/işletme'dir. Şekil 5'e yansıtıldığı üzere ele alınan işletmelerde süt sığırcılığı faaliyetinden sağlanan GSÜD'nin yaklaşık %61'i süt üretiminden kaynaklanmaktadır. İşletmenin tüm faaliyetleri dikkate alındığında ise elde edilen GSÜD'nin %68.84'ünü süt sığırcılığı şubesi, %26.36'sını bitkisel üretim şubesi ve %4.8'ini de diğer hayvancılık (küçük baş) faaliyetleri oluşturmaktadır (Şekil 5). Buna göre yaratılan katma değer açısından uygulanan projenin işletmeler düzeyinde önemli ekonomik kazanımlar sağladığı söylenebilir.

İşletme ortalamasında süt sığırcılığından sağlanan net kar ise 2650.55 TL'dir. BBHB başına net kar ise 374.62 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin yararlandıkları süt primi, buzağı, hayvan gibi destekler ilave edildiğinde bu rakam 564.54 TL/BBHB olmaktadır.

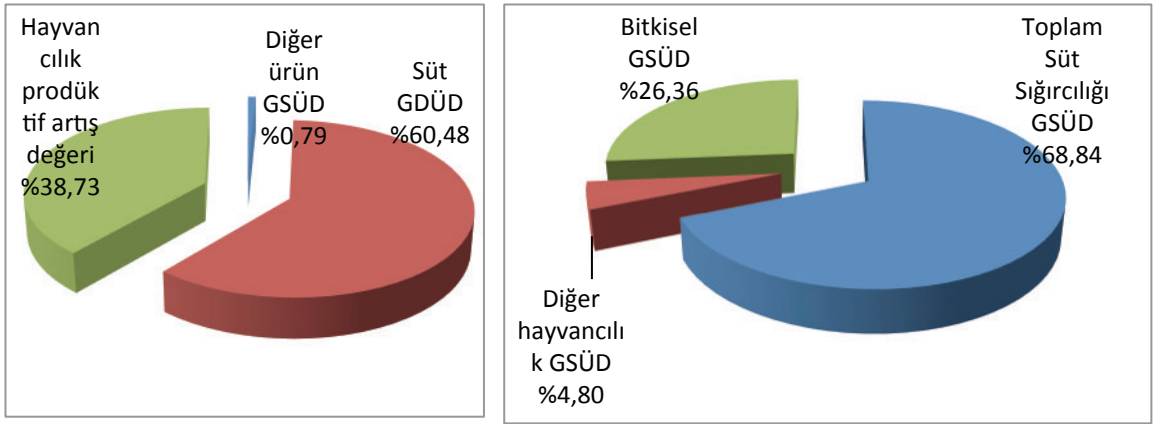
İşletmelere bu projenin uygulanması ile yaşam kalitelerindeki değişim sorulduğunda da %57.4'ü artırdığını, %31.3'ü değiştirmediğini, %11.3'ü ise azalttığını ifade etmiştir.

Son yıllarda projeye dayalı kaynak aktarımlarının yoksulluğu azaltmada etkin bir sosyal politika aracı olarak benimsendiği görülmektedir. Burada ekonomik olarak aktif olmayan nüfusun üretime dahil edilmesi hedeflenmektedir (Yılmaz, 2010). Çalışma bulgularıyla da proje uygulamasının işletmelerde ev tüketiminin karşılanması, aile işgücünden faydalanma, göçü önleme ve yaşam standardının iyileşmesi konuları pozitif etkileri olarak ifade edilebilir.

Görüşülen işletmelerin %61.6'sının ölçek artışına gitmek istemeleri de ekonomik anlamda önemlidir.

Genel olarak projenin ekonomik katkıları, işletmelerde günlük olarak süt satışından gelir elde edilmesi, buzağı artışı ve dolayısıyla işletmenin hayvan sayısının artması, işletmelerin faaliyetlerini devam ettirebilmeleri, hayvancılığın artmasıyla aile işgücünün değerlendirilmesi konularında gözlenmiştir.

Proje bölge bazında değerlendirildiğinde hayvan ırkı kalitesinin yükselmesi ve dolayısıyla verimlilik artışı yaratması açısından ve işletme ölçeklerinin büyümesi açısından yararlı sonuçlar sağlamıştır.



Şekil 5. İşletmelerde GSÜD'nin Dağılımı

5. Sığır Desteği Projesinin Sosyal Katkıları

Görüşme yapılan işletmelerin %57.4'ü sığır desteği projesinin gelirlerine olumlu katkı sağladığını, %57.6'sı da proje ile yaşam kalitelerinin arttığını belirtmiştir. Diğer bir önemli gösterge ise işletmecilerin %60.6'sının temel geçim kaynağının hayvancılık üretimi olmasıdır. Projenin katkı sağladığı görüşünde olan işletmeler öncelikli olarak gelirlerinde yansıyan iyileşmenin kaynağını, günlük olarak elde ettikleri sütün satışı olarak ifade etmişlerdir. Buzağı artışından gelirlerinin artmasını ikincil olarak, desteklemelerin gelirlerine katkısını ise üçüncül faktör olarak belirtmişlerdir. İşletmelerin doğrudan sığır desteği projesinin uygulanmasına olmamakla birlikte özellikle girdilerdeki artışın gelirlerinde azalışa neden olduğunu belirtmişlerdir.

Sığır desteği projesinin katkı sağladığını düşünen işletmelerden elde edilen bilgilere göre projenin işletmeye sağladığı sosyal katkılar, elde edilen sütün ve süt mamullerinin ev tüketimini karşılaması, aile işgücünün etkin kullanılması ve daha önceden hayvancılıkla uğraşmayan işletmelerin hayvancılığı öğrenmesi, örgütleşme kültürünün artmasıdır. Projenin ortaya çıkış noktasının kırsal alanda gelir düzeyi düşük bireylerde iş sahibi olmaları, kendilerini geliştirme olarak düşünüldüğünde; proje, arazisi olmayan, gelir kaynakları kısıtlı olan bireylerin öncelikli olarak hayatlarını idame ettirebilme olanağı sağladığı için sosyal açıdan önemli olmuştur. Proje ile örgütlenme kültürünün de sağlanması sosyal bir katkı olarak karşımıza çıkmaktadır. Görüşülen işletmeler proje gereği de olsa en azından bir örgüte üyedir. İşletmeci hayvancılık faaliyetinin üretim öncesi, üretim süreci veya sonrası dış kültürle etkileşim halindedir. Nitekim işletmelerin %98'inde veteriner hekim ile iletişim halindedir. İşletmelerin %97'si süt teşvikinden, %84.8'i hayvan başı ödeme desteğinden faydalanmaktadır. Bu açıdan devlet ile iletişim halindedir.

Genel değerlendirmede sığır desteği projesinin bölgede hayvancılığın gelişmesine ve iş olanaklarının artmasına

katkıda bulunduğu sonuçlara yansımaktadır.

Adana ilinde konu ile ilgili yapılmış çalışma sonucunda, dağıtılan hayvan sayısının yetersiz ve verim düzeyinin düşük olması, yem maliyetlerinin yüksek olması, üreticilerin maliyetlerinin altında sütü satması ve kooperatiflerin yeterince etkin çalışamaması nedeniyle projeden ekonomik anlamda istenilen başarı edilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan projenin, aile işgücünün etkin kullanılması, kırsal alanda yeni iş alanlarının yaratılması, köyden kente göçü önlemesi ve üreticilerin kooperatifler aracılığıyla örgütlenmeye yönlendirilmesi konusunda sosyal boyutta kazanımları olmuştur. Ayrıca proje ile işletmelerde ahırların yenilenmesi ve yem bitkileri üretiminin artması gibi gelişmelerde olmuştur (Yılmaz, 2010).

6. Hayvan Yetiştiriciliğine İlişkin Sorunlar

Ele alınan bölgede işletmelerin en önemli gördükleri sorun yüksek girdi fiyatlarının üretimlerini etkilemesidir. Bu sorunu finansmandaki güçlükler, hastalık ve hayvan kayıplarının üretimini olumsuz yönde etkilemesi takip etmektedir. Karşılaşılan diğer önemli sorunlar ise örgütlenmenin ve desteklemelerin yetersizliği, kredi ve desteklerde bürokratik işlemlerin fazlalığı şeklinde belirtilmiştir. Pazarlamaya ilişkin sorunların ise oldukça düşük seviyelerde kalması söz konusu üretim faaliyetinin geliştirilmesi açısından önemli bulunmuştur (Şekil 6).

İşletmecilerin yerleşim yerlerinde gelir yetersizliği ile ilgili görüşleri de alınmıştır. Buna göre bölgede işletmecilerin bilinçli davranamamaları (%35.4'ü) bu yetersizliği ortaya çıkarmakta olduğunu belirtmektedirler. Diğer önemli bir kısıt ise iş sahasının yeterli olmamasıdır (%28.3'ü). Yetersizliğin diğer bir boyutu ise arazinin olmaması/azlığı, sulama imkanlarının yetersizliğidir (%22.2'si).

Genel anlamda bölgede en önemli sorunlardan birisi de mera yokluğu/azlığıdır. Görüşülen işletmelerin %46.5'i bu sorunu ifade etmiştir.



Şekil 6. İşletmelerin Sığır Desteği Projesi İle İlgili Karşılaştıkları Sorunlar

7. Sonuç

Hayvancılık, Avrupa Birliği ile entegrasyon sürecinde ülkemizde geliştirilmesi gereken bir sektör konumundadır. Türkiye'de hayvancılığın geliştirilmesi ve rekabet edebilir düzeye ulaştırılması açılarından uygulamaya konulan destekleme projeleri ile yararlı sonuçlar elde edilmektedir. Bu doğrultuda hayvancılığın geliştirilmesine yönelik verilen destek miktarlarında artış trendi görülmektedir. İşletmelerin hayvancılığa yönelik verilen desteklerden faydalanabilmeleri için öncelikle üretici örgütlerine üye olma ve yapılan her işlemi kayıt altına alma bir gereklilik olarak görülmektedir.

Kırsal alanda gelir düzeyini artırma ana amacıyla 2003 yıllarında uygulamaya konulan kooperatif aracılığı ile gerçekleşen projeden faydalanan işletmelerin ekonomik ve sosyal etkileşiminin pilot bir uygulamayla değerlendirildiği bu çalışmada işletmeciler açısından sığır desteği projesinin başarılı bulunduğu elde edilen sonuçlardandır. Nitekim proje ile yeni işletmelerin kurulması, gelir düzeyi düşük bireylerde gelir artışı sağlanması söz konusu projenin pozitif çıktıları arasında değerlendirilebilir. Bununla birlikte proje ile işsizliğin azaldığı, göçün önlendiği ve hayat standardının arttığı yönünde yüksek oranlarda saptanan üretici görüşleri projenin diğer katkıları arasında belirtilebilir. Bölge açısından konu irdelendiğinde destekleme projesi ile hayvancılığın geliştiği, verim ve kalitenin arttığı, üretici örgütlenmesinin yükseldiği söylenebilir. Ancak, yem maliyetlerinin yüksek olması, kooperatiflerin yeterince etkin çalışamaması nedeniyle ekonomik anlamda istenilen başarı elde edilemediği ifade edilebilir. Diğer taraftan bu proje ile aile işgücünün kullanılması, işletmelerin kooperatifler aracılığıyla örgütlenmeye yönlendirilmesi konusunda sosyal boyutta kazanımlarda önemli bulunmaktadır.

Hayvancılığın geliştirilmesine yönelik uygulamaların daha etkin hale getirilmesi açılarından hayvansal üretimin en önemli girdisi olan yem ihtiyacının uygun koşullarda üreticiye temini ve işletmelere hayvancılık tekniği ile ilgili yayım çalışmalarında etkinliğin artırılmasının gerekliliği bu çalışma sonuçlarıyla da desteklenmektedir.

Kaynaklar

Anonim, 2012. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Web Sayfası. (http://www.sosyalyardimlar.gov.tr/tr/html/520/Kirsal+Alanda+Sosyal+Destek+Projesi+_KASDEP_+Destekleri) (Erişim tarihi: 10.05.2012).

Dedeoğlu, M., Yıldırım, İ., 2006. "Emek Tarımsal Kalkınma Kooperatifine Ortak İşletmelerin Ekonomik Analizi", Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi, 16(1): 39-48.

Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, F., Demirci, R., 1995. "Tarım Ekonomisi", Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, Ankara.

Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H., Gündoğmuş, E., 1999. "Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi", TEAE Yayınları, Yayın No:37. Ankara. 143 sayfa.

Koç, B., Gül, A., 2005. "Adana Kırsal Alanında Ortakların Mülkiyetinde Süt Sığırcılığı Projesi: Yüreğir S.S. Kürkçüler Beldesi Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Örneği", Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi. 20 (4), Adana.

Koçtürk, O.M., 2009. "A Case Study of Increasing Income of Dairy Cattle in Rural Area in Western Part of Turkey", Journal of Animal and Veterinary Advanced, 8 (9): s.1685-1688.

Kutlu, H.R., Çelik, L., 2005. "Yemler Bilgisi ve Yem Teknolojisi (Ders Kitabı 1.Baskı)", Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Genel Yayın No: 266, Ders Kitapları Yayın No:A-86, Adana.

Saçlı, Y., 2007. "AB'ye Uyum Sürecinde Hayvancılık Sektörünün Dönüşüm İhtiyacı", İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, DPT Uzmanlık Tezi, Yayın No: DPT:2707, Ankara.

Şahin, K., Gül, A., Aras, Y., 1997. "Süt Sığırcılığı Proje Uygulaması; Anberinarkı Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Örneği", Kooperatifçilik Dergisi, Sayı:115, Sayfa:22-31. Ankara.

TEDGEM, 2012. "Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü Kayıtları", web sayfası: www.tarim.gov.tr/Files/BirimFaliyetleri/TEDGEMSubat2011.pdf, (Erişim tarihi: 02.04.2012), Ankara.

Turan, A., 1997. "Çerkeş İlçesinde Süt Sığırcılığı Yapan Tarım İşletmeleri Üzerine Kooperatifleşmenin Etkileri", Türk Kooperatifçilik Eğitim Vakfı Yayınları, No: 5, Ankara.

TÜİK, 2012. "Türkiye İstatistik Kurumu İstatistikleri", Web Sayfası (http://www.tuik.gov.tr) (Erişim tarihi: 10.05.2012).

Uslu, N., 2009. "Tarımsal Amaçlı Kooperatiflere Yönelik Kredi Uygulamaları", Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü Sunusu, İstanbul.

Demircan, V., T. Binici, T, Köknaroğlu, H., Aktaş, A.R., 2006. "Economic analysis of different dairy farm sizes in Burdur province in Turkey", Czech J. Anim. Sci., 51, 2006 (1): 8–17.

Yılmaz, H., 2010. "Süt Sığırcılığında Kooperatifler Aracılığıyla Desteklemenin Ekonomik ve Sosyal Etkileri: Adana İli Örneği", ÇÜ Ziraat Fakültesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Doktora Tezi, Adana.

Yılmaz, İ., Dağıstan, E., Özel, R., Koç, B., 2000. "Hatay İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Analizi", Ç.Ü. Araştırma Fonu Projesi, Adana.

Kırsal Kalkınmada Kooperatifçiliğin Rolü "İzmir-Seferihisar Gödence Tarımsal Kalkınma Kooperatifi" Örneği

Gamze SANER
Prof.Dr.
gamze.saner@ege.edu.tr

Kubilay UÇAR
Zir.Y. Müh.
k82b@hotmail.com

H. Burak AĞIR
Zir.Y. Müh.
hburak_agir@hotmail.com

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü- İZMİR

Özet

Kırsal kalkınmanın temel amacı kent ve kırsal alandaki ekonomik ve sosyo-kültürel farklılığı en aza indirmek ve kırsal nüfusu yerinde kalkındırmaktır. Bu amaçla kırsal kalkınmada istenilen hedefe ulaşmak için kullanılan araçlardan biri de kooperatiflerdir. Gelişmekte olan birçok ülkede kooperatifler, toplumsal gelişmenin yanı sıra bölgesel ve kırsal kalkınmanın da önemli bir aracı olarak kabul edilmektedir. Düzensiz göçü önlemek ve göçün etkilerini en aza indirmek için üreticiyi köyünde tutabilecek politikaların izlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle köylerde var olan üretim faaliyetlerinin canlandırılmasında kooperatifleşmeye gereksinim duyulmaktadır. Bu çalışmada, İzmir ili Seferihisar ilçesine bağlı Gödence köyünde ağırlıklı olarak zeytin-zeytinyağı üretim ve pazarlama faaliyetinde bulunan, 142 ortaklı Gödence Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin bölge kalkınmasına yaptığı katkılar ve üyelerine kazandırdığı yenilikler incelenmiş, köyde yaşayan ve kooperatif ortağı olan üreticilerin görüşlerine yer verilmiştir. Üreticilerin görüşleri yüzde olarak ve likert tutum ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kırsal kalkınma, Tarımsal kooperatifler, Gödence köyü

The Role of Cooperation in Rural Development "A Case of Izmir –Seferihisar Godence Agricultural Cooperative"

Abstract

The main objective of rural development is minimizing the economic and socio-cultural differences in urban and rural areas and developing the rural population in the rural area itself. One of the tools used to achieve the desired goal of rural development are cooperatives. Cooperatives in many developing countries are considered as an important tool for regional and rural development as well as social development. Policies that will hold the producers in the area of production must be applied for preventing irregular immigration and minimizing the effects of migration. For this reason, there is a necessity of cooperation in order to revitalize the existing manufacturing operations in the villages. In this study, Gödence Agricultural Development Cooperative; formed by 142 partners engaged in production and marketing of olive-olive oil and located in Gödence village in Seferihisar district, İzmir; its contributions to regional development and innovations to its members are examined and the opinions of producers and cooperative members/nonmembers are introduced. The opinions of producers are approached by using average percentage calculations and likert type-scale.

Key Words: Rural Development, Agricultural Cooperatives, Gödence village.

1.Giriş

Dünya tarımında kooperatifçilik tarımın gelişmesinde ve yönlendirilmesinde, girdi temininde, ürün pazarlamasında ve kırsal kalkınmanın sağlanmasında son derece önemli roller üstlenmektedir. Modern sanayi devletlerinde ve birçok yükselmekte olan ekonomide birbirinden farklı yapılardaki kooperatiflerin önemli rol oynamakta oldukları belirtilmektedir (Armbruster, 2010).

Türkiye genelinde çiftçi örgütlenmesi ekonomik ve sosyal organizasyonlar ile mesleki amaçlı organizasyonlar kapsamında ele alınmaktadır. Ekonomik ve sosyal amaçlı organizasyonlar kapsamında tarımsal amaçlı kooperatifler ile hizmet, ıslah ve ihtisas birlikleri yer almaktadır.

Gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye'nin de dünya gıda fiyatlarındaki artış, iklim değişikliği ve buna benzer gelişmeler karşısında küreselleşmeye doğru giden dünya piyasalarıyla rekabet edebilmesi için, çok güçlü tarımsal kooperatiflere gereksinimi bulunmaktadır (TZOB, 2011). Tarım sektöründe tarladan sofraya örgütlü hareket edebilen ülkelerde, üreticilerin ürünlerini pazarlama sorunu önemli ölçüde giderilmiş, kırsal kalkınma gerçekleşmiş, yoksulluk oranı azalmış ve tarım-sanayi bütünleşmesi sağlanmıştır. Bu tip ülkelerde göç sorununun önüne de geçilmiştir.

Türkiye'de de Tarımsal kalkınma kooperatifleri, ortaklarının birçok yönden kalkınmasını hedef alan çok amaçlı kooperatifler olarak görev yapmaktadırlar. Bunun bir örneği olarak, bu çalışmada son yıllarda hızlı bir gelişme gösteren İzmir ili Seferihisar ilçesi Gödence Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin bölge kalkınmasına yaptığı katkılar ve üyelerine kazandırdığı yenilikler incelenmiştir.

2. Tarım Kooperatifleri ve Kooperatifleşmenin Önemi

Türkiye'de tarımsal amaçlı kooperatifler üç farklı yasa altında kurulmuş ve yedi konu altında hizmet vermektedir. Bunlar 1163 sayılı yasaya bağlı tarımsal amaçlı kooperatifler, 1581 nolu yasaya bağlı Tarım Kredi kooperatifleri(TKK) ve 4572 sayılı yasaya bağlı Tarım Satış ve Tütün Tarım Satış kooperatifleri(TSK) olarak belirtilebilir. Tarımsal Kalkınma

Kooperatifleri, 1163 sayılı kanun çerçevesinde kurulan, yerel birim kooperatifleridir (TZOB, 2011).

1163 sayılı kooperatifler kanununa göre kooperatifler; "Tüzel kişiliği haiz olmak üzere ortaklarının belirli ekonomik menfaatlerini, özellikle meslek ve geçimlerine ait ihtiyaçlarını işgücü ve parasal katkılarıyla karşılıklı yardım, dayanışma ve kefalet suretiyle sağlayıp korumak amacıyla gerçek ve tüzel kişiler tarafından kurulan değişir ortaklı ve değişir sermayeli ortaklıklara kooperatif denir" şeklinde tanımlanmıştır(KK. Md. 1). Tanımdan hareketle kooperatifçilik kavramının birlikte iş yapma, birlikte çalışma, işbirliği anlamına geldiğini söylemek mümkündür.

Kooperatifçilik, serbest piyasa sisteminin temeli olan bireysel mülkiyet unsurlarını kapsamakta (ortakların hisse mülkiyeti), kurumsal yapısı itibari ile de demokratik bir teşkilatlanma niteliği taşımaktadır (Philip, 2003). Bilindiği gibi kooperatifçiliğin, kalkınma süreci içinde olan ülkelerde, kişilerin bir yandan kalkınma çabalarına bilinçli olarak tüm güçleriyle katılmalarını, diğer yandan da kalkınmanın avantajlarından sosyal adalet ilkelerine uygun düşecek biçimde pay almalarını sağlamada geniş oranda yararlanma durumunda oluşundan dolayı ayrı bir anlam taşıdığı da açıktır (Yalçıntaş, 1970).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde önemli bir yere sahip olan kooperatiflerin büyük bir bölümünü tarım kooperatifleri oluşturmaktadır. Tarım kooperatifi ortakları "çiftçi", faaliyet alanı "tarım" olan kooperatiflerdir (Yercan, 2003). Tarım kooperatifi üreticilerin tek başlarına karşılayamadıkları ortak ihtiyaçları ve istekleri toplu olarak ve uygun koşullarda karşılamak amacıyla üreticiler tarafından oluşturulan, sahip olunan ve demokratik olarak kontrol edilen özerk bir örgüttür (İnan, 2008). Tarımsal kalkınma kooperatifleri de, yönetim ve faaliyetlerinde bağımsız kuruluşlardır. Bu kooperatiflerde devletin rolü, kooperatiflerin kuruluşlarını özendirmek, onlara yol göstermek, genel kooperatifçilik ve teknik konularda eğitimlerini sağlamak, kooperatif ve ülke koşullarına uygun yatırım faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için danışmanlık yapmak ve bu faaliyetler için gerekli finansman olanaklarının hazırlanmasında yardımcı olmaktır (Köroğlu, 2003). Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinin amaçları; ortaklarının tarımsal üretimlerini geliştirmek, gereksinimleri ile ilgili tedarik, işletme, pazarlama ve değerlendirme faaliyetlerinde bulunmak ve ortaklarının ekonomik ve sosyal yönden gelişmelerine yardımcı olmak olarak özetlenebilir. Çok amaçlı kooperatifler olmaları ve bünyelerinde hayvancılık, seracılık, depolama, nakliye gibi önemli tarımsal faaliyetleri bulundurmaları nedeniyle üretici gelirini doğrudan etkileyecek olan kooperatiflerdir (İnan ve ark., 2010). Bu kooperatifler köylere yönelik yatırımlar da yapmaktadır. Bu sayede, köylerde çeşitli fabrikalar, mandıralar, depolar ve seralar kurulmuştur. Ayrıca kırsal alanda kooperatifçiliğin yukarıdan değil, tabandan gelişmesini sağlamış ve bu konuda üreticinin payını arttırmıştır.

3.Kırsal Kalkınmada Kooperatifçiliğin Rolü

Kırsal alanda faaliyet gösteren en etkili çiftçi örgütü olan kooperatifler genel olarak Tarımsal Amaçlı Kooperatifler olarak tanımlanırlar. Kooperatifçilik Strateji Belgesi(2010-2014)'e göre Türkiye'deki kooperatiflerin yaklaşık %15'ini tarımsal amaçlı kooperatifler oluşturmaktadır (Anonim, 2010). Türkiye'de Tarımsal Amaçlı Kooperatiflerden en yaygın şekilde örgütleneni Tarımsal Kalkınma Kooperatifleridir. 2011 yılı verilerine göre Türkiye'de toplam 12.990 adet tarımsal amaçlı kooperatif bulunmakta olup, bu kooperatifler içerisinde Tarımsal Kalkınma kooperatiflerinin sayısı 8.173'tür (Çizelge 1). Ancak 2012 yılında tarımsal kalkınma kooperatiflerinin sayısı 8220'ye, ortak sayısı da 843595'e yükselmiştir.

Çizelge 1: Tarımsal Amaçlı Kooperatiflerin Sayıları (2011)

Kooperatif Çeşitleri	Tabi olduğu yasa	Kooperatif Sayısı	Ortak Sayısı	Birlik Sayısı
Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	1163	8.173	842.563	82
Sulama Kooperatifi	1163	2.497	295.894	13
Su Ürünleri Kooperatifi	1163	522	29.972	14
Pancar Ekicileri Kooperatifi	1163	31	1.638.981	1
Tarım Kredi Kooperatifi	1581	1.767	1.082.978	16
TOPLAM		12.990	3.890.478	126

Kaynak: Anonim, 2012.

Kırsal kalkınma kavramı 19. yüzyılın başlarında ortaya çıkmış ve uluslararası alandaki gelişmelere paralel olarak pek çok değişikliğe uğrayarak günümüze kadar gelmiştir. Kırsal kalkınma yaklaşımları teknolojik gelişmeler ve sosyo-ekonomik koşullar çerçevesinde zaman içerisinde farklılaşmıştır. Ülkelerin ekonomik, sosyal, kültürel ve idari özelliklerine göre uygulamada farklılıklar görülmektedir. (Gülçubuk ve ark., 2010)

Türkiye'de tarım sektöründe işletmelerin küçük ölçekli ve dağınık olması, tarımla uğraşan nüfusun kırsal alanlarda

yaşaması, tarımdan elde edilen gelirin düşük, tasarruf olanaklarının sınırlı ve kredilerin yetersizliği, üreticilerin serbest piyasa koşullarında rekabet gücünün düşük olması, tarımsal ürün fiyatlarındaki istikrarsızlık, bilgi yetersizliği, ürün işleme ve pazarlama sorunları özetle üretimden tüketime kadar geçen süreçte karşılaşılan sorunlardan dolayı kırsal alandaki üreticilerin refah ve yaşam standartlarını iyileştirememeleri buna karşın kooperatifçiliğin ekonomik ve sosyal ihtiyaçları karşılıklı yardım ve dayanışma yoluyla çözümlemede etkin bir yöntem olması kooperatifçiliğin kırsal kalkınmada önemini ve rolünü ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte, kooperatiflerin kırsal topluma sağladığı sosyal ve kültürel yararlar; kırsal kesimdeki gelir farklılıklarını azaltmak, küçük üreticilerin gelirlerini arttırmak, yaşam ve kültür düzeylerini yükseltmek, kentlerle kırsal kesim arasındaki gelir eşitsizliğini ortadan kaldırmak, üreticiler arasında dayanışma sağlamak, kırsal topluma yeni iş alanları açmak, işgücünün verimliliğini yükseltmek ve fazla nüfusun plânlı biçimde kentlere göçünü gerçekleştirmeye yardımcı olmak şeklinde özetlenebilir (İnan, 2008; İnan ve ark., 2010)

AB ülkelerinde kooperatifler, ekonomik birimler olmanın yanında birçok sosyal hizmeti de yerine getirmekte, özellikle kırsal kesimde yaşayan kadınların ve gençlerin eğitimi, bilinçlendirilmesinde önemli roller üstlenmektedirler. Ayrıca yöre halkının ekonomik ve sosyal faaliyetlere katılımının sağlanması, yerel, bölgesel ve ulusal boyutta temsil edilmesi de kooperatifler ve kooperatif ortaklığı yoluyla gerçekleştirilmektedir (Özdemir ve ark., 2011).

Sonuç olarak kırsal kalkınma için etkili ve önemli olan araçlar içerisinde kooperatiflerin rolü büyük önem taşımaktadır. Kooperatiflerin sağladıkları faydalar ile kırsal kalkınma için gerekli bileşenler birbirleriyle paralellik göstermektedir. Nasıl ki kırsal kalkınmanın amacı kırsal alanda ekonomik ve sosyo-kültürel farklılığı en aza indirmek ve kırsal nüfusu yerinde kalkındırmak ise, bunların gerçekleştirilmesinde kooperatiflerin karşılıklı dayanışma ve işbirliği ilkeleri çerçevesinde hem bir amaç hem de bir araç olarak önemli roller üstlenmektedirler. Ayrıca tarıma yönelik desteklerin demokratik üretici örgütleri aracılığı ile yapılması durumunda bu desteklerin üretim ve üreticiye yansıması örgütlenme bilincinin de artmasını sağlayacaktır (DPT, 2000; TZOB, 2011). Ayrıca kırsal kalkınma yatırımlarının desteklenmesi kapsamında tarımsal kalkınma kooperatiflerine ekonomik faaliyete yönelik yatırım destekleri ile makine, ekipman alımı desteği verilmesi de kooperatiflerin yeni yatırımlara yönelmesini ve köy halkının kalkınmasına katkısını arttıracaktır.

4. Örnek Olay: Gödence Tarımsal Kalkınma Kooperatifi

Kooperatifin 142 olan ortak sayısının %91.54'ünü Gödence köyü üreticileri, %846'sını ise Çamtepe, Gölcük, Efem Çukuru gibi diğer komşu köyler oluşturmaktadır. Kooperatif; Urla, Çeşme ve Seferihisar'a kadar uzanan geniş bir alandan ürün almaktadır. Günlük 40 ton zeytinyağı işleme ve 2 ton paketleme kapasitesi bulunmaktadır. Ayrıca kooperatif ortakların tüm ürünlerini satın alarak kendi markası ile satışa sunmaktadır. Kooperatifin pazar payının en yüksek olduğu ürünler arasında ilk sırayı zeytinyağı alırken ikinci sırada zeytin yer almaktadır. 2011 yılında üretilen ürünler ev tarhanası (1 ton), salamura zeytin(1 ton), bal(5 ton), pekmez(2,5 ton), badem(1,5 ton), damla sakızı(20 kg), domates kurusu (800 kg) ve sabundur (2 ton). Gıda kodeksine göre üretim yapan kooperatif Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından da desteklenmektedir. Kooperatifin 2011 yılı cirosu yaklaşık 500.000 TL olarak gerçekleşmiştir. Ürünlerle ilgili ödeme ortaklara nakit olarak yapılmaktadır. Özellikle köy kadınlarının istihdamı için tarhana üretiminde mekanizasyona gidilmiştir. Pekmez, reçel, şarap işletmesi, gelecekte düşünülen yatırım planları arasındadır. Hedef kitlesi Ankara ve İstanbul tüketicisi olan kooperatif, ürünlerini satış hattı üzerinden pazarlamaktadır. İzmir Seferihisar merkezde bir satış yeri açılması planlanmaktadır. Ayrıca bölgedeki aynı konuda çalışan iki kooperatifi birleştirerek daha güçlü bir organizasyon ve üretim potansiyeli oluşturulmasına çalışılmaktadır. Kooperatif İzmir'in Çeşme, Urla, Seferihisar ve Karaburun ilçelerinin de yer aldığı Yarımada'da zeytin-zeytinyağını tanıtmak, ortaklarının yaşam standardını yükseltmek ve kırsal kalkınmayı sağlamak amacıyla, zeytinyağı borsasının kurulması için de çalışma başlatmıştır. Kooperatifin diğer önemli bir etkinliği de her yıl mayıs ayı içerisinde Zeytinyağı Ulusal Başarı Ödülü yarışması düzenlemesidir.

5. Gödence Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin Bölge Kalkınmasına Yaptığı Katkılar ve Üyelerine Kazandırdığı Yeniliklere İlişkin Üretici Görüşleri

Gödence Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin yörenin kalkınmasına yaptığı katkıları ile üyelerine sağladığı olanakları değerlendirmek amacıyla üretici görüşlerine yer verilmiştir. 2012 yılı itibariyle kooperatife üye olan ortak sayısı 142'dir (Kokulu, 2012). Yapılan hesaplamalar sonucu %90 güven aralığı, %10.5 hata payı ile örnek hacmi 43 bulunmuştur. Örnek hacminin belirlenmesinde aşağıdaki oransal örnek hacmi formülü kullanılmıştır (Newbold, 1995).

$$n = \frac{Np\,(1-p)}{(N-1)\,\sigma_{px}^{2} + p(1-p)}$$

Bu eşitlikte;

n: Örnek hacmi

N: Anakitle birey sayısı

p: Oran (p:0.50 alınmıştır)

σ_{px}^{2}: Oranın varyansıdır.

Örneğe giren üreticilerle anketlerin değerlendirilmesi sonucu; ortalama üretici yaşı 55.62 yıl, eğitim süresi 5.29 yıl, tarımsal deneyim süresi ise 42.59 yıl olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde ortalama arazi miktarı 61.51 da ve ortalama parsel sayısı ise 3.66 adet olarak bulunmuştur. En küçük işletme büyüklüğü 16 da, en büyük işletme büyüklüğü ise 120 dekardır. İşletmelerde ortalama aile nüfusu 3.70 kişidir.

Görüşülen üreticilerin kooperatife üye olmadan önce %47.05' inin kooperatif ana sözleşmesini okudukları, %52.95'inin okumadıkları belirlenmiştir. Ancak görüşülen üreticilerin %78'inin kooperatif mevzuatı hakkında orta düzeyde bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Üreticilerin %90.24'ünün(37 kişi) her yıl kooperatifin genel kuruluna kooperatifin çalışmalarını yakından izlemek, bilgi almak ve öneriler getirmek için katıldıkları, görüşülen üreticilerin %95.12'sinin kooperatifin yönetiminden memnun oldukları belirlenmiştir. Memnun olmayanlar ise neden olarak kooperatifte koordinasyon eksikliği olduğunu belirtmişlerdir. Üreticilerin %82.92'si(34 kişi) kooperatifin başarılı olduğunu düşünmektedirler. Kooperatifin ortaklarına ürünün alımı, işlenmesi, ambalajlanması, pazarlanması, bilgi ve eğitim desteği ile projelendirme konularında ağırlıklı olarak yardımcı olduğu üyelerce ifade edilmiştir (Çizelge 2). Üreticilerin %75.61'i(31 kişi) kooperatife üye olduktan sonra gelirlerinin arttığını ve kooperatifin hizmetlerinden tüm ortakların adil olarak yararlandığını söylemişlerdir. Görüşülen üreticilerin %87.09'u kooperatifin pazarlama, satış ve dağıtım sisteminden memnun olduklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 2: Kooperatifin Ortaklarına Sağladığı Hizmetler*

Hizmetler	Evet	%	Hayır	%
Ürünün alınması	36	87.80	5	12.20
Ürünün işlenmesi	39	95.12	2	4.88
Ürünün ambalajlanması	33	80.49	8	19.51
Ürünün pazarlanması	34	82.93	7	17.07
Bilgi ve Eğitim desteği	33	80.49	8	19.51
Projelendirme	27	65.85	14	34.15
Kredi desteği	7	17.07	34	82.93

*41 üreticiden yanıt alınmıştır.

Çizelge 3'te ise kooperatif faaliyetlerinin kalitesi beşli likert tutum ölçeği (Tezbaşaran, 2008) kullanılarak değerlendirilmiştir. Burada organik tarım eğitiminin çok başarılı şekilde verildiği belirtilmiştir. Bunu ekim eğitim programı, marka oluşturmanın izlediği görülmektedir.

Çizelge 3: Kooperatif Faaliyetlerinin Kalitesi

	Ortalama
Organik tarım eğitim programı	4.14
Ekim eğitim programı	4.13
Marka oluşturma	4.13
Üyelere yıl sonunda kar payı dağıtımı	4.12
Zararlı yönetimi eğitim programı	4.00
Kalite yönetimi eğitim programı	4.00
Kooperatif performansı için düzenli toplantılar	4.00
Kooperatif yönetimine üye katılımı	3.91
Ürüne verilen fiyat düzeyi	3.84
Ürün çeşitliliğinin artırılması	3.75

(5=Çok Önemli-1 =Önemli Değil).

Üreticilerin kooperatifin Gödence köyüne katkıları Çizelge 4'te verilmiştir. Üreticilerin büyük bir kısmı kooperatifin, Gödence köyünün tanınması ve markalaşmasında son derece büyük katkısının olduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 4: Kooperatifin Gödence Köyünün Kalkınmasına Katkıları

Katkılar	Sayı*	%
Gödence köyünün tanınması ve marka olmasının sağlanması	18	54.55
Köyün kırsal açıdan gelişme kaydetmesi ve birlikteliğin sağlanması	4	12.12
Yüksek fiyatla ürünlerin pazarlanması	4	12.12
Ürün kalitesi ve yapılan faaliyetlerinin kalitesinin yükselmesi	3	9.09
Köy kadınlarına istihdam olanağı sağlanması	2	6.06
Ambalajlı ürün satışı+markalaşma	1	3.03
Katma Değer Yaratılması	1	3.03

*33 üreticiden yanıt alınmıştır.

Üreticilerin kooperatiften beklentileri incelendiğinde, özellikle ilk sırayı ürün pazarlanması konusunun aldığı, bunu ikinci sırada gerek pazarlama gerekse eğitim ve bilgilendirme toplantıları yapılması gerektiği izlemiştir (Çizelge 5).

Çizelge 5: Üreticilerin Kooperatiften Beklentileri

Beklentiler	Sayı*	%
Tarımsal ürünlerin pazarlanması	11	40.74
Ürün pazarlaması+eğitim ve bilgilendirme toplantıları	6	22.22
Girdilerin düşük fiyattan.temini+ürün pazarlaması	5	18.52
Eğitim-bilgilendirme toplantıları	2	7.41
İstihdam olanağı+pekmez fabrikası	2	7.41
Zeytinyağına daha yüksek fiyat verilmesi	1	3.70

*27 üreticiden yanıt alınmıştır.

6. Sonuç ve Öneriler

Tarımsal kooperatifler gıda güvenliğinin ve kırsal kalkınmanın sağlanmasında önemli rol oynayan organizasyonlardır. Türkiye'de tarımında çok amaçlı kooperatiflerin kurulmasının nedeni, Türk tarımında polikültür tarımın hakim oluşudur. Tarımsal Amaçlı Kooperatiflerden en yaygın şekilde örgütleneni Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri olup, gerçek sahipleri olan köylüler ve küçük ölçekli işletme sahipleri tarafından kurulup geliştirilmişlerdir. Bu kooperatifler gerek piyasada fiyat oluşumunda etkili, gerekse aracılara giden payın büyük bir kısmının üreticinin eline geçmesinde önemli görevler üstlenmektedir.

İzmir ili Seferihisar İlçesine bağlı Gödence Köyü tarımsal kalkınma kooperatifi de başarılı şekilde faaliyet gösteren kooperatiflerden biri olma yolundadır. Yörede küçük ölçekli işletmelerin olduğu, dikkate alındığında işletmelerin kırsalda ekonomik ve sosyal yönlerden kalkındırılması için en önemli araç bu kooperatif olmuştur. Bu kooperatifin yeni yatırımlarla birlikte ürünün alınması, işlenmesi ve pazarlaması aşamalarında ortaklarına yardımcı olduğu ve etkin şekilde çalıştığı, kendi markasını oluşturduğu ve ayrıca kurduğu web sayfası üzerinden de online-satış yaptığı belirlenmiştir. Ayrıca kooperatifin ortaklarına ilgili alanlarda eğitim desteği verdiği de önemli faaliyetleri arasındadır. Bu konuda Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nin ilgili bölümleri ile işbirliği içinde bulunmaktadır. Ürünün üretimi sonrasında etkin pazarlama yapılmaya başlandığı söylenebilir. Ancak Türkiye'deki diğer kooperatiflerin durumu da göz önüne alındığında kooperatiflerin hiçbir zaman özel sektörün rakibi olarak görülmemesi gerekmektedir. Özellikle pazarlama aşamasında özel sektör ve üretici örgütlerinin, sektörle ilgili araştırma kuruluşlarının ortak bir işbirliği içersinde hareket etmesi, yörenin kırsal kalkınması açısından son derece önemlidir. Genel olarak kooperatiflerin ortaklarına daha iyi hizmet sunabilmesi için daha iyi denetlenmesi, eğitim ve araştırma faaliyetlerinde üniversitelerle ortaklaşa çalışılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. 2010-2014 dönemini kapsayan kooperatifçilik strateji belgesinin de düzenlenmesi kooperatifçiliğin geleceği açısından son derece önemli görülmektedir. Gerek üreticinin krizlere karşı güçlü olması gerekse kırsal kalkınmanın sağlanması açısından kooperatiflerin özerk ve bağımsız faaliyet göstererek etkinliklerinin artırılması, güçlü ve rekabet edici niteliğe kavuşması, tarım sektörünün geleceği yönünden de son derece gereklilik göstermektedir.

Kaynaklar

Anonim, 2010. Kooperatifçilik Strateji Belgesi ve Eylem Planı Taslağı(2010-2014), (web adresi: www2.sanayi.gov.tr , erişim tarihi: 10.6.2012).

Anonim, 2012. (web adresi:www.turkiye2012koop.org, erişim tarihi: 5.6.2012).

Armbruster, P., 2010. Uluslararası Kooperatifçilik Konferansı, Ankara, s.1. (web adresi: http://www.dgrvtr.org/docs/gig/armbruster.pdf , erişim tarihi. 14.6.2012)

DPT, 2000. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, s.58.

Gülçubuk B., Yıldırak N., Kızılaslan N., Özer D., Kan M., Kepoğlu A., 2010. Kırsal Kalkınma Yaklaşımları ve Politika Değişimleri, s.2.

İnan İ. H., 2008. "Türkiye'de Tarımsal Kooperatifçilik ve AB Modeli", İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın no:2008-73, İstanbul, s.42-46.

İnan, İ.H., Başaran, B., Saner, G., Yercan, M., İnan, Ç., Özdoğan,. Ö., 2010. Türk Tarım Kooperatiflerinin AB Tarım Kooperatiflerine Uyumu ve Tarımsal Sanayiye Etkileri, Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, Bildiriler Kitabı:2, 11-15 Ocak,s.1321-1341.

Kokulu, Ç.Ö. 2012. Gödence Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Başkanı, Kişisel Görüşme, 4 Haziran, İzmir.

Köroğlu, S., 2003. Avrupa Birliğinde ve Türkiye'de Tarımsal Örgütlenme, TKB, Dış İlişkiler ve Avrupa Topluluğu Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Uzmanlık Tezi, Ankara.

Newbold, P., 1995. Statistics for Business and Economics, Prentice-Hall International, New Jersey, 867 p.

Özdemir, G. ,Keskin, G., Özüdoğru, H., 2011. Türkiye'de Ekonomik Krizler ve Tarımsal Kooperatiflerin Rolü, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 8(1), Tekirdağ, s.101-103.

Philip, K., 2003, Co-operatives In South Africa: Their Role In Job Creation And Poverty Reduction, s.3-5.

T.C Resmi Gazete, 1969. 1163 sayılı Kooperatifler kanunu, Sayı: 13195, Tarih. 10.5.1969.

Tezbaşaran, A., 2008. Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu, Ankara, TPD yayınları, s.5.

Türkiye Ziraat Odaları Birliği(TZOB), 2011. Zirai ve İktisadi Rapor, 2007-2010, Yayın No.280, Ankara, 985 sayfa.

Yalçıntaş N., 1970. Kooperatiflerle İlgili Olarak Devlete Düşen Görevler, Kooperatiflerin Durumu ve Sorunları, T.K.K Yayını, Ankara, s.5.

Yercan, M., 2003. Tarım Kooperatifleri, Ege Üniversitesi Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çiftçi Broşürü:34.

Yercan, M., 2007. "Türkiye ve Avrupa Birliğinde Tarımın Örgütlenme Deseni ve Tarımsal Kooperatifler", Tarım Ekonomisi Dergisi 2007; 13(1), s.19- 29.

Türkiye'de Tarımın Sanayi İle Entegrasyonu Ortaya Çıkan Sorunlar Ve Çözüm Önerileri

İbrahim APAYDIN
apaydinibrahim@windowslive.com

Özet

Ülkelerin ekonomik gelişmeleri için, ekonominin temelini oluşturan tarım ve sanayi sektörlerinin birbiriyle entegre olarak gelişmesi gerekmektedir.. Tarımın sanayi ile entegrasyonu sadece ülkelerin gelişmesi açısından değil, aynı zamanda üreticiler ve tarıma dayalı sanayi işletmeleri açısından da bir çok avantaj sağlamaktadır. Bu nedenle, Türkiye'de de tarım ve sanayi entegrasyonu ile ilgili uygulamaların geliştirilmesi gereklidir. Yaygın olarak kullanılan entegrasyon çeşitleri, sözleşmeli tarım ve kooperatifleşmedir. Ancak, Türkiye'de tarımın sanayiye entegrasyonunda tarım ve sanayi politikaları ile ilgili genel sorunlarla birlikte, alt sektörler itibariyle ve entegrasyon şekilleri açısından da bazı sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada, tarım sanayi entegrasyonu ile ilgili sorunlar ve çözüm önerileri değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler : Tarım, Sanayi, Entegrasyon, Türkiye

The Integration between Agriculture and Industry in Turkey, Problems and Suggestions for Solution

Abstract

Agriculture and industry have to integrate with each other and progress mutually, in order to help a country's economic development. In addition, the integration of agriculture to industry has a lot of advantages for the producers and manufacturers. For these reasons, the applications of integration of the agriculture and industry are also very important inTurkey. Contracted farming and cooperativization are the most common applications of the integration. However, there occur some problems both general ones about the agriculture and industry's integration in Turkey with respect to agriculture-industry policies, to sub sectors and to integration forms. Therefore in this paper, problems arised in enhancing agriculture and industry's integration and suggestions to solve them, are evaluated.

Keywords: Agriculture, Industry, Integration,Turkey

1. Giriş

Gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye'de, tarım ve sanayi sektörlerinin gelişimi birbirine paralel, dengeli ve istikrarlı bir şekilde sürdürülmek durumundadır (Turan, 1999). Bilindiği gibi, Türkiye'de sanayi sektörü, girdi-çıktı ilişkileri nedeniyle ağırlıklı olarak tarıma dayalıdır. Bu sebeple tarımın modernize edilerek Ulusal ekonominin en dinamik parçalarından biri yapılması gerekliliği bulunmaktadır. Tarım ürünlerinin üretiminden tüketimine kadar her iki aşamada, sanayi sektörünün tarım sektörüne verdiği ara girdiler tarımsal üretim kapasitesinin değerlendirilmesi için ne kadar önemli ise, tarıma dayalı sanayinin tarım ürünlerini işleyerek yarı mamul ve/veya mamul maddeler haline getirip tüketime sunması da o kadar önemlidir (Göktürk, 2002). Tarımın sanayi ile entegre olması ile üreticiler, tarıma dayalı sanayi ve ülke ekonomisi için önemli avantajlar sağlanmaktadır. Üreticiler açısından, bazı temel girdileri zamanında temin etme ve ürünleri belirli bir fiyattan satabilme garantisi sağlanmaktadır. Tarıma dayalı sanayiler için entegrasyon; istenilen kalite, miktar ve zamanda hammadde bulma imkânı sağlanması ve üretimdeki dalgalanmaların azaltması açısından önem arz etmektedir. Ülke ekonomisi açısından ise; katma değer artısı, tarımdaki fazla nüfusun sanayiye çekilmesi ve gelir dağılımının iyileştirilmesi gibi avantajlardan söz edilebilir. Bu çalışmanın ana amacı, tarımın sanayi ile entegrasyonu ile sağlanan avantajlardan ziyade ortaya çıkan baslıca sorunları belirlemek ve bunlara ilişkin bazı çözüm önerileri sunmaktır. Bu amaçla çalışma kapsamında sırasıyla; tarım ve tarıma dayalı sanayi sektörünün Türkiye ekonomisindeki yeri ve öneminin ortaya konulması, tarım sanayi ilişkileri çerçevesinde ortaya çıkan entegrasyon biçim ve uygulamalarının dünya ve Türkiye ölçeğinde incelenmesi ve sonuç olarak tarım sanayi entegrasyonunda yaşanan sorunların, tarım ve sanayi politikaları ile alt sektörler ve entegrasyon şekilleri itibariyle belirlenip, çözüm önerileri geliştirilmesi yolu benimsenmiştir.

2.Tarım Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

Türkiye'de tarım sektörü büyük bir potansiyele sahip olup, ülke ekonomisine çeşitli katkılarda bulunmaktadır. Tarım sektörünün ekonomideki önemi, bu sektörden yerine getirmesi beklenen işlevlerden kaynaklanmaktadır. 1990 yılında Türkiye'de istihdam edilenlerin %46'sı tarım sektöründe çalışırken, günümüzde toplam istihdamın %24,7'si tarım sektöründe çalışmaktadır. İstihdamda tarım sektörünün payı son 20 yılda yaklaşık %50 azalmasına rağmen, hala çalışan 4 kişiden biri tarım sektöründe istihdam edilmektedir.

Ekonomik kriz dönemlerinde istihdam olanaklarında yaşanan daralma tarım sektöründe büyük bir istihdam artışına neden olmaktadır. Nüfusun zorunlu gıda maddeleri ihtiyacını karşılaması, sanayi sektörüne hammadde sağlaması, sanayi ürünlerine talep yaratması, ulusal gelir ve dışsatıma olan katkılar tarım sektörünün ülke ekonomisine verdiği katkıların başlıcalarıdır. Sektörün bu işlevleri sağlıyor olması, onun GSMH içerisinde yüksek paylara sahip olmasını gerektirmez.

Hatta ekonominin gelişmişliğine bağlı olarak zaman içerisinde tarım kesiminin GSMH'ya yaptığı katkı oranının azalması beklenir . Diğer taraftan, tarım sektörünün yukarıda bahsedilen katkılarının yanı sıra, ekonomik kalkınmaya sağladığı başka katkıları da söz konusudur. Örneğin, tarımsal üretim, artan bir refah sağlarken, gelir transferi ve gelir şoku arasında bir tampon vazifesi görür. Yine örneğin, bir durgunluk ya da dış gelir şoku ya da finansal bir kriz hane halklarını farklı bir şekilde etkiler. Bu farklı etkiler istihdamın çeşitliliğinden, zenginlik seviyesine, coğrafik yerleşime, cinsiyete kadar birçok faktöre dayalıdır. Bir kriz sürecinde, tarımsal üretim, ekonomik bir dengeleyici gibi bir tampon ve denge vazifesi görür. Bu yolla, tarım sektörü, yapısal değişiklikler ya da bir gelir şoku esnasında, işlerini kaybedenler ve emekli işçilere yönelik olarak işsizlik sigortası ya da diğer sosyal hizmetleri sağlayamayan ülkelerde refahın sağlanması için bir yedek vazifesi görür. Çünkü gelir şoku ile oluşan birtakım tarım dışı işsizlikler, tarımsal faaliyetler tarafından giderilir. Tarımsal üretim, özellikle dağlık yerleşimlerde kalkınma alternatifleri yaratılması ve izole olmuş toplumun temel ihtiyaçlarının giderilmesi ile sosyal refah açısından önemli bir unsurdur.

Tarım sektörünün ekonomideki yeri ve önemini çeşitli ekonomik göstergelerle ortaya koymak mümkündür. Bunlardan ilk akla gelen GSMH' da tarımın payıdır. Türkiye'de son üç yılın ortalaması itibariyle tarım sektörünün GSMH'ya olan katkısı yaklaşık 50 Milyar Dolar, oran olarak %8,2'dir. Tarım sektörünün dış ticaretine baktığımızda 2011 yılında 5 milyar 168 milyon dolar ihracat ve 8 milyar 895 milyon dolar ithalat yapıldığı görülmektedir.

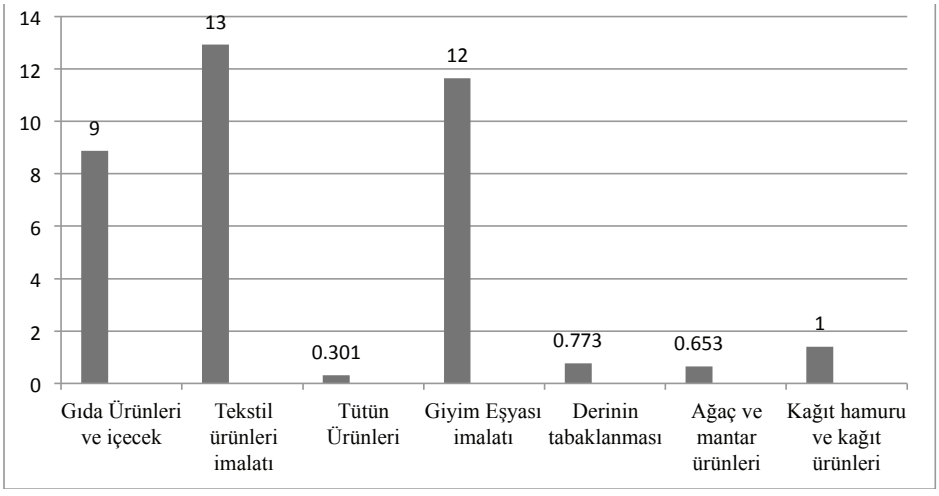
2.Türkiye Ekonomisinde Tarıma Dayalı Sanayilerin Yeri ve Önemi

Tarım-sanayi ilişkileri açısından işletmeleri, tarıma dayalı sanayi işletmeleri veya tarımsal sanayi işletmeleri ve tarıma bağlı işletmeler olmak üzere iki grupta incelemek mümkündür. Tarım ürünlerinin bir bölümü üretildikten sonra herhangi bir işlemden geçirilmeden tüketilirken, bir bölümü de işlendikten sonra tüketilmektedir. Ham maddesini tarım sektöründen olan işletmelere tarıma dayalı sanayi işletmeleri denilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumunun Yaptığı sınıflandırmaya göre Tarıma dayalı sanayi 7 gurup altında toplanmaktadır. Bunlar; Gıda ürünleri ve içecek imalatı

- Tütün ürünleri imalatı
- Tekstil ürünleri imalatı
- Giyim eşyası imalatı-kürkün işlenmesi boyanması,
- Derinin tabaklanması ve işlenmesi,
- Ağaç ve mantar ürünleri imalatı
- Kâğıt hamuru, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı

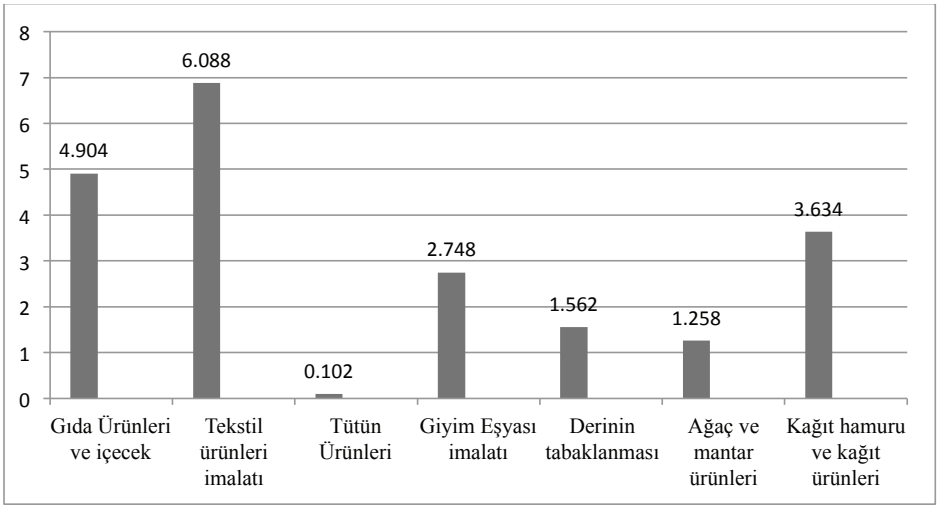
Türkiye'de imalât sanayinde tarıma dayalı sanayiler oldukça önemli yer tutmaktadır. Çünkü, tarıma dayalı sanayi işletmelerinin hammadde ihtiyaçlarının büyük bir bölümü yurt içi kaynaklardan karşılanmaktadır.. Nitekim, imalât sanayi işyeri sayısı içinde tarıma dayalı sanayinin payı %50 civarındadır. Bu sektörde, en fazla is yeri ise sırasıyla; dokuma- giyim ve gıda sanayine aittir (TUIK, 2005). Ayrıca, Türkiye'de tarıma dayalı sanayide yaratılan katma değer de reel olarak yıllar itibariyle artmaktadır. Türkiye'de tarıma dayalı sanayi ürünlerinin ihracatı, ithalatından daha fazladır (şekil 1). Toplam ihracat değeri 2001 yılında 12 milyar 540 milyon dolar olan sektörün 2011 yılı ihracat değeri 36 milyar 589 milyon dolardır.. İhraç edilen tarıma dayalı sanayi ürünleri arasında en büyük payı tekstil ve giyim sanayi almaktadır. Bunu gıda-içki sanayi ürünleri izlemektedir (şekil 1). Tarım dayalı sanayi ürünleri ithalatı ise, yıllar itibariyle dalgalı bir eğilimdedir. 1997 yılında beş milyar 473 milyon dolar olan ithalat, 2001 yılında dört milyar 198 milyon dolara gerilemiştir. 2001 yılından sonra tarıma dayalı sanayi ithalatı 2008 yılına kadar düzenli bir artış göstermiş, fakat 2008 finans krizinin etkileriyle 2009 yılında ithalatımız azalmıştır. 2010 ve 2011 yıllarında tarıma dayalı sanayi ithalatımızda artış görülmüş ve 2011 yılı verilerine göre tarıma dayalı sanayi sektörleri toplam ithalatımız 21 milyar 88 milyon dolara yükselmiştir. Tarıma dayalı sanayi ürünlerinin ithalatında en büyük payı tekstil giyim alt sektörlerinin aldığı görülmektedir.

Şekil 1. Tarıma dayalı sanayi kollarının ihracat rakamları 2011 (Milyar $)

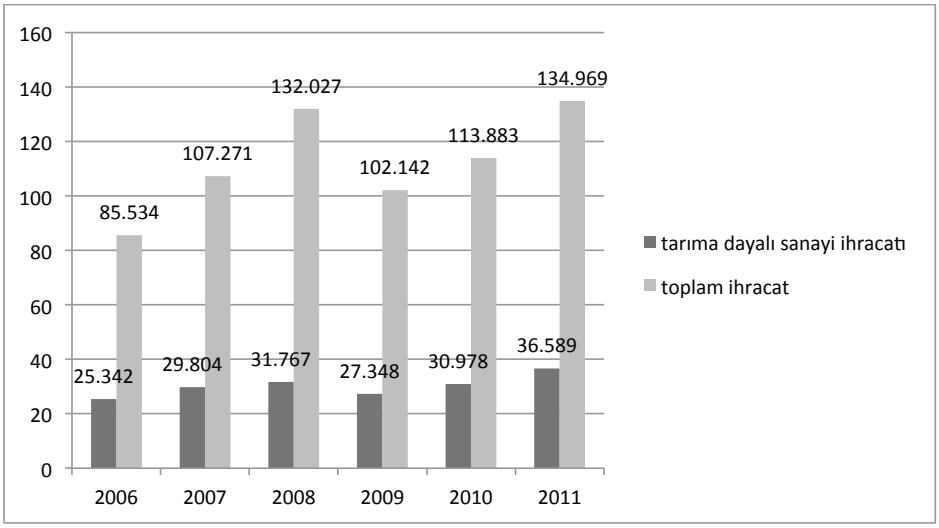


Tarıma dayalı sanayilerde toplam ihracat rakamı toplam ithalat rakamından büyüktür, 1996 -2011 yılları arasındaki ithalat-ihracat rakamları incelendiğinde ihracat rakamının ithalat rakamından her yıl daha büyük olduğu görülmüştür

Şekil 2. Tarıma dayalı sanayi kollarının ithalat rakamları 2011 (Milyar $)

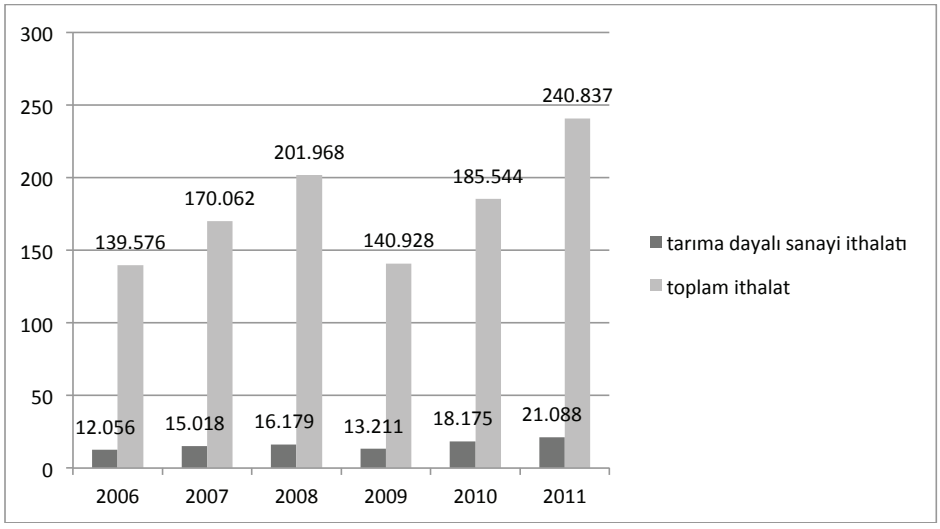


Şekil 3. 2006-2011 yılları arasında toplam ihracatımız ve tarıma dayalı sanayilerin ihracattaki değeri (Milyar $)



Tarıma dayalı sanayilerin ihracatının toplam ihracatımızdaki değeri her yıl artışı göstermektedir. Şekil 3 ‘e bakıldığında 2008 kriz yılının etkisiyle 2009 yılında bir düşüş görülmüş fakat kriz etkilerinin geçtiği 2010 ve 2011 yıllarında tekrar yükselme eğilimine geçmiştir. Son 6 yılın toplam ihracattaki oran ortalamasına baktığımızda, tarıma dayalı sanayi ürünlerinin ihracatının toplam ihracatımızdaki payı %27 olarak görülmüştür.

Şekil 4. 2006-2011 yılları arasındaki Türkiye toplam ithalatı ve tarıma dayalı sanayi ithalatı (Milyar $)



Tarıma dayalı sanayi ithalatımızın toplam ithalatımızdaki değeri 2009 kriz yılı hariç her yıl artış göstermiştir. Son beş yılın oran olarak ortalamasına baktığımızda toplam ithalatımızın %9' unu tarıma dayalı sanayi ürünleri oluşturmaktadır.

3. Tarım Sanayi İlişkileri

Tarım ve sanayi sektörü ilişkileri aslında pek çok konuda kendisini göstermesine karsın büyük çoğunlukla; tarım ürünlerinin sanayi sektöründe "hammadde" olarak kullanılması ve tarım sektörünün de sanayi ürünlerini "tarımsal girdi" olarak kullanması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Her iki sektörün de belirtilen bu iki konuda birbirlerini tamamladıkları görülmektedir.

Hammaddesini Tarım Sektöründen Alan Sanayiler Yönünden İlişkiler:

Gelişmekte olan ülkelerde ve bu kapsamda Türkiye'de tarım ve sanayinin eş zamanlı olarak gelişmesi ekonomik gelişmenin gereklerinden birisidir. Ekonomik gelişme bir bütün olduğundan tek başına tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinin gelişmesinden bahsetmek akılcı değildir. Çünkü bir sektörün gelişmesi diğerlerinin gelişmesini de zorunlu kılmaktadır. Gelişmiş ülkeler tarım ve sanayi sektöründe yapısal nitelikteki önlemlerin alınmasını ve desteklenmesini birlikte yürütürken, gelişme sürecinde tarıma dayalı sanayiler giderek gelişmiş ve ekonomik gelişmeye daha fazla katkıda bulunmuştur. Nitekim dünyada ekonomik ve tarımsal kalkınma sürecini tamamlamış olan gelişmiş ülkelerde tarım ürünlerinin ortalama %60'ı tarıma dayalı sanayi işletmelerinde değerlendirilmektedir (Karlı, 1998). Tarım sektörü ile tarıma dayalı sanayi işletmeleri arasındaki ilişkiler farklı şekillerde olabilmektedir. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

• Tarımdaki sermaye birikimi tarıma dayalı sanayi ve diğer sanayi yatırımları için iyi bir finansman kaynağı olmaktadır.

• Tarıma dayalı sanayinin hammadde ihtiyacı tarımdan karşılandığından, bu sanayiler genellikle entansif tarımın yapıldığı ve üretim miktarının bol olduğu yörelerde kurulmaktadır. Bu durum ise bölgeler arası gelişmişlik farkının azalmasına katkı sağlamaktadır.

• Tarıma dayalı sanayinin kurulduğu yörelerde sanayinin işgücü talebi genellikle kırsal kesimden karşılanmakta ve bunun sonucu olarak kırsal kesimdeki tarımsal nüfus sanayide istihdam edilmekte, toprak üzerindeki nüfus baskısı azalmaktadır.

• Tarıma dayalı sanayi ürünlerinin ihraç edilmesiyle döviz gelirleri sağlanmakta, elde edilen gelir ise müteşebbisleri yeni yatırımlara veya mevcut kapasitelerinin artırılmasına yöneltmektedir. Bunun sonucu olarak tarım ürünlerine ve işgücüne talep artmaktadır (Karlı vd., 1996).

Tarım Sektörüne Girdi Sağlayan Sanayiler Yönünden İlişkiler:

Tarımsal üretimde birim alandan ve birim hayvandan yüksek verim alabilmek ve üretim miktarını artırmak için, uygun zaman ve yöntemlerle optimal miktarda girdi kullanımı gerekmektedir. Türkiye, tarım ürünlerinde kendine yeterli ülkeler arasında gösterilmekle birlikte, son yıllarda tarım ürünleri ithalatında artış eğilimi göstermektedir. Türk tarımının diğer ülkelerle rekabet edebilmesi için, ileri tarım teknikleri kullanılarak verimliliğin arttırılması ve önemi yüksek ürün yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması gereklidir. Bunun sağlanabilmesi ise, tarıma girdi sağlayan sanayilerin gelişmesine bağlıdır. Tarıma girdi sağlayan sanayiler ile tarım sektörünün ilişkisi çeşitli şekillerde ortaya çıkabilmekte olup bunlar aşağıda kısaca açıklanmıştır:

• Entansif tarımın yaygınlaşması ve sulama alanlarının artması sonucu, tarımsal girdi kullanımı artmakta ve tarım sektöründe sanayi ürünlerine olan talep artmaktadır.

• Tarıma girdi olarak kullanılan sanayi ürünlerine duyulan talep artışı bu sanayilerin gelişmesine ve yeni yatırımların gerçekleşmesine yol açmaktadır.

• Modern tarım tekniklerinin kullanılması sonucu üretim ve verimlilik artmaktadır. Bu artış, kırsal kesimde gelir düzeyinin yükselmesine ve yaşam koşullarının iyileşmesine neden olmaktadır. Bu durum diğer sanayi mallarına olan talebi de artırmaktadır.

• Üretim ve verim artışı tarıma dayalı sanayilerin gelişmesine ve artmasına katkı yapmaktadır.

• Özellikle modern tarım alet ve makinelerinin kullanılması tarımda işgücü kullanımını azaltmaktadır (Karlı vd., 1996).

4 .Tarım ve Sanayi Entegrasyonu

Entegrasyon kavramı genel anlamda birleşmeyi, bütünleşmeyi ifade etmektedir(TDK). Üç farklı entegrasyon şeklinden söz edilebilir. Bunlar dikey entegrasyon, yatay entegrasyon ve dairesel entegrasyondur (Rehber, 2000). "Dikey entegrasyon", herhangi bir mal veya hizmetin üretiminden satışına kadar farklı aşamalarda çalışan işletmeler arasında yapılan bir birleşmedir (Tan ve Dellal, 2002). Tarımda genelde yedi çeşit dikey entegrasyon söz edilmekte olup aşağıda belirtilmiştir.

1-Sözleşmeli Tarım: Tarım sanayi arasında dikey entegrasyonun sağlanmasında en yaygın yöntemdir. Sözleşmeli tarımda, firmalar ile üreticiler arasında; ürünün ekimi, dikimi veya üretiminden önce yapılan, çiftçinin belirli bir ekiliş alanı ve üretimi gerçekleştirme sorumluluğunu yüklenmesine karşın, firmaların da elde edilecek ürünü belirli şartlarda almayı garanti ettiği anlaşmaya dayalı üretim ve pazarlama şeklidir. Sözleşmeli tarım modeli girdi temini, üretim, işleme ve pazarlama olmak üzere dört aşamada tamamlanan bir süreçtir (TKB (b),2005)

2-Sözleşme Olmadan Yapılan Anlaşma: Bu entegrasyon şeklinde firmalar ile üreticiler arasında satın alma ve satmaya ilişkin yazılı veya sözlü bir sözleşme bulunmamaktadır. Üretici girdileri istediği yerden alabilir ve ürününü en yüksek fiyatı verene satabilir. Böyle bir entegrasyon şekli üreticiye özgürlük sağlar, fakat, girdilerin alınması ve ürünün satılmasında belirsizlik vardır.

3-Mülkiyet Entegrasyonu: Bu entegrasyon şeklinde, her işletme kendi kimliğini kaybedip bir şirketin olur. Arazi, binaları ve donanım şirkete ait ya da kiradır ve şirketin kendi işçileri vardır (Rehber, 1998).

4-Kooperatifler: Kooperatifler; kişilerin ortak ekonomik, sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını ve isteklerini, müşterek mülkiyet ve demokratik olarak kontrol edilen müteşebbisler vasıtasıyla karşılamak üzere, gönüllü olarak oluşturdukları özerk bir kuruluştur. Üreticilerin her türlü girdiye uygun koşullarda sahip olabilmelerinin ve ürünlerinin pazarlanmasında en etkili yöntemlerden biridir. Halen ülkemizde, 17 tarım satış kooperatifleri birliğine bağlı olarak faaliyet gösteren 322 tarım satış kooperatifinin 602.248 ortağı bulunmaktadır.

5-İç Büyüme: İşletmelerin, normal çalışma süreçleri sonunda oluşturdukları ya da dışarıdan sağladıkları fonları, faaliyet alanını üretim ve pazarlama sürecindeki bir kaç aşamayı içerecek şekilde genişletecek yeni yatırımlara ayırmasıdır.

6-Devralma: Devralmalar yoluyla gerçekleşen dikey bütünleşmede, işletmeye yeni birimlerin dahil edilmesi, başka bir piyasa basamağında bulunan başka birimlerin satın alınmasıyla sağlanmaktadır.

7-İştirakler: İşletmelerin, kendi faaliyet alanındaki ve/veya faaliyet alanı dışındaki sanayi tesislerine, ticari ve mali kuruluşlara sermaye ile katılmasıdır. İştiraklerle ilgili piyasalarda, ürün alışverişinin yanı sıra, iştiraklere yatırılan sermaye ile mülkiyet açısından olumlu sonuçlar yaratan sermaye faktörü de harekete geçirilmektedir (Turan, 2001).

4.1. Dünyada Tarım Sanayi Entegrasyonu Konusundaki Uygulamalar

Dikey entegrasyon sürecinde yer alan faaliyetler; bireysel işletmeler, sermaye şirketleri, kooperatifler ya da sözleşmeli tarım çerçevesinde gerçekleştirilebilmektedir. Dünyada en yaygın tarım-sanayi entegrasyon şekilleri ise sözleşmeli tarım ve kooperatifçiliktir. AB'nde sözleşmeli tarımda tercih edilen sistem, çiftçilerin tek tek değil birlik ve kooperatifler şeklinde sanayi ile bağlantı kurması yönünde gelişmiş, böylece çiftçilerin hak ve çıkarları daha iyi şekilde korunmaya çalışılmıştır. Dünyada kooperatifçilik konusunda meydana gelen değişmeler, piyasada güçlü ve etkili kooperatiflerin gelişimi yönündedir. Birleşmiş Milletler'in tahminine göre dünya genelinde 750.000'den fazla kooperatif bulunmaktadır. Bu kooperatiflerde yaklaşık 100 milyon kişi çalışmaktadır; yaklaşık 800 milyon kişi bu kooperatiflere ortaktır. AB ülkelerinde, kooperatiflerin tarımsal üretimdeki payı %50'den, işleme ve pazarlamadaki payı ise %60'dan fazladır. Hollanda'da üretilen süt ve ürünlerinin %83'ü, çiçek ve diğer süs bitkilerinin %95'i, sebzelerin %73'ü, nişastanın %100'ü, gübre ve hayvan yeminin %55'i kooperatifler eli ile değerlendirilmiştir. Danimarka'da üretilen ve pazarlanan toplam süt, et ve balık ürünlerinde kooperatiflerin payı %90'ın üzerindedir.

4.2. Türkiye'de Tarım ve Sanayi Entegrasyonu Uygulamaları

Türkiye'de ilk şeker fabrikası 1926 yılında kurulmuş olup, bu tarih gerçek anlamda üretici sanayici ilişkilerinin başlangıç tarihi olarak genel kabul görmüştür.

Türkiye'de tarım sanayi entegrasyonu daha çok kooperatifleşme yoluyla gerçekleştirilmektedir. Türkiye'de kooperatiflerin durumu incelendiğinde; tarım sanayi entegrasyonu konusunda daha çok Tarım Satış Kooperatifleri, Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri ve Pancar Ekicileri Kooperatiflerinin faaliyet gösterdikleri görülmektedir. Türkiye'de 2011 yılında, hizmet türlerine göre; Ülkemizde halen faaliyet gösteren 7.503 adet tarımsal kalkınma kooperatifi bulunmakta olup, bunların ortak sayıları toplamı 790.037'dir. Ayrıca, 4.247 kooperatifin ortak olduğu 83 kooperatif üst birliği vardır. Yine

bu üst birlikler de 4 ayrı merkez birliği şeklinde örgütlenmişlerdir. Tarımsal kalkınma kooperatifleri dört çeşit kooperatifi bünyesinde toplamıştır:

- Köy Kalkınma Kooperatifi
- Orman Köyünü Kalkındırma Kooperatifi
- Hayvan Üreticileri Tedarik ve Pazarlama Kooperatifi
- Çay Ekicileri İstihsal ve Satış Kooperatifi

5.Türkiye'de Tarımın Sanayi İle Entegrasyonu Sonucu Ortaya Çıkan Sorunlar

Tarım ve sanayi entegrasyonunda ortaya çıkan sorunlar, genel sorunlar ile alt sektörler ve entegrasyon şekilleri itibariyle yaşanan sorunlar olmak üzere iki grupta toplanabilir.

5.1. Tarım ve Sanayi Politikaları Çerçevesindeki Genel Nitelikli Sorunlar

Tarım politikası, bir ülkede tarımsal faaliyetin tüm unsurlarını kapsayan hedef ve araçlar ile uygulama şekillerini belirleyen bir süreçtir. Türkiye'de diğer bazı gelişmiş ülkelerde olduğu gibi yasa ile belirlenmiş bir tarım politikası mevcut değildir. Son yıllarda uzun vadeli stratejiler oluşturulmasına karşın genelde her siyasi parti kendi parti programları hedefinde bir politika uygulama gayreti içerisindedir. Bu nedenle, tarım politikaları ve politika araçlarının belirlenmesinde çeşitli faktörler etkili olabilmektedir. Türkiye'de tarım sektöründe çoğunluğu oluşturan küçük işletmelerin tek başlarına serbest piyasa ekonomisinde mücadele edecek yeterli ekonomik güçleri bulunmamaktadır. Uygulanmakta olan çeşitli girdi sübvansiyonları küçük üreticiye gereken katkıyı sağlamamaktadır. Bu desteklerden, işletmelerin çoğunluğunu oluşturan küçük işletmelerden ziyade büyük işletmeler ve girdi veren kuruluşlar daha fazla yararlanmaktadır. Türkiye'de destekleme kapsamındaki ürünlerin çoğunda çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Buğday, yağlı tohumlu bitkiler, yem bitkileri, hayvansal ürünler ve pamukta maliyet yüksekliği; şeker pancarı, tütün, fındık, çekirdeksiz kuru üzüm ve çayda üretim fazlalığı yaşanırken destekleme kapsamında olmayan meyve sebze alt sektöründe ise daha farklı sorunlar yaşanmaktadır
.

5.2. Alt Sektörlere ve Entegrasyon Şekillerine Göre Ortaya Çıkan Sorunlar

Tarım ile sanayi entegrasyonundaki sorunlar, başta gıda sanayi olmak üzere tarıma dayalı diğer sanayi sektörlerinin her birini farklı düzeylerde etkilemektedir. Bu bölümde alt sektörler itibariyle yaşanan sorunlar sadece gıda sanayi kapsamındaki meyve-sebze, makarna ve hayvancılık alt sektörleri örnek olarak incelenmiştir. Meyve sebze işleme sanayisinde karşılaşılan entegrasyon sorunlarının başında istenilen nitelikte ve yeterli miktarda hammadde temin edilememesi gelmektedir. İşleme sanayi için üretim yapan, ürettiği ürünün hangi çeşidini, kime, hangi fiyattan, ne miktarda satacağını bilen, kısaca organize olmuş bir üretici ve üretim yapısı ile karşılaşmak zordur. Üreticiler kredi kullanımında, girdi alımında, üretim ve ürünün pazarlama aşamasında genelde tek başına hareket etmektedirler. Aynı sorun, makarna sanayisinde de yaşanmaktadır. Türkiye'de üretilen durum buğdayı miktar olarak fabrikaların ihtiyacını karşılamaya yeterli olsa bile kalite açısından yetersiz kalmaktadır. Oysa istenilen kalite ve yeterli miktarda ürün elde edebilmek için hammaddenin de belirli nitelikte olması gerekmektedir. Gıda sanayi içinde önemli bir yere sahip olan süt ve ürünleri sanayisinde de hammadde temininde sorunlarla karşılaşılmaktadır. Bu nedenle, tarım sanayi entegrasyonu süt ve ürünleri için de önem taşımaktadır. Türkiye'de besi hayvancılığı ile et sanayi arasında da benzeri problemler yaşanmaktadır. Hayvansal ürünlerde olduğu gibi bitkisel ürünlerde de sanayi ile tam bir entegrasyondan söz etmek mümkün değildir. Oysa, gelişmiş ülkelerde özellikle AB'nde tarım sektöründe yatay ve özellikle dikey entegrasyon büyük ölçüde sağlanmıştır. Tarım sanayi entegrasyonunun sağlanmasındaki sorunlar, entegrasyon şekilleri itibariyle de ortaya çıkabilmektedir. En yaygın entegrasyon modelleri olan sözleşmeli tarım ve kooperatifçilikte belirgin sorunlarla karşılaşılmaktadır. Üretici sanayici ve ticaret kesimini bir araya getirmede etkili bir yöntem olan sözleşmeli tarım sekli Türkiye'de tarım işletmelerinin yapısı nedeniyle uygulamada bir takım sorunları da beraberinde getirmektedir. En belirgin sorunlar; çiftçilerin teşkilatsız ve örgütsüz olmaları nedeniyle sanayici karşısında zayıf kalması ve tarımın yapısından kaynaklanan risklerin sanayici tarafından tam olarak paylaşılmamasıdır (Tan, 2003). Ayrıca, Türkiye örneğinde sıkça yaşandığı gibi, sözleşme hukukundaki boşluklar da sistemin etkinliğini azaltmakta ve önemli sorunlara neden olmaktadır. Kooperatifçilikte karşılaşılan sorunların başında ise kooperatifleşme oranının düşüklüğü gelmektedir. Uluslararası Kooperatifler Birliği'nin (ICA) yayımladığı verilere göre; Almanya'da, toplam nüfusun 1/4'ünü oluşturan kooperatif üyesi olan 20 milyon insan vardır. ABD'de 4 kişiden 1'i, Kanada'da 3 kişiden 1'i; Norveç'te 3 kişiden 1'i, Japonya'da her 3 aileden 1'i kooperatiflere ortaktır. Yeni Zelanda'da, yetişkin nüfusun % 40'ı, Malezya'da, toplam nüfusun % 24'ü (5,9 milyon kişi) kooperatif ortağıdır.

Ülkemizde kooperatiflere ortak olan 8 milyon insanımızın bir kısmının özellikle tarımsal alanda birden fazla kooperatif ortaklığı söz konusu olduğu göz önünde bulundurulduğunda, nüfusa göre %10'luk kooperatif ortaklığı oranı daha aşağı düşebilecektir. Birleşmiş Milletlerin tahminine göre dünya genelinde 750.000'den fazla kooperatif bulunmaktadır. Bilindiği gibi ülkemizde kooperatif sayısı 88.000 civarındadır. Bu durum göstermektedir ki, dünyadaki kooperatiflerin %10'undan fazlası ülkemizde bulunmaktadır. Yani, kooperatif sayısı oldukça fazladır. Fakat ortak sayısı açısından değerlendirme yapıldığında, dünya genelinde 800 milyon kooperatif ortağının %1'lik kısmı (8 milyon) ülkemize aittir. Toplumumuzun kooperatifleşme oranının diğer ülke uygulamalarına göre düşük kalması, gerekli hukuki ve sosyal altyapı yani halkın tasarruflarını güvenle yatırabileceği uygun bir kooperatifçilik ortamı ve uygulama alanının hala sağlanamamış olması ile ilişkilendirilmektedir Kooperatif işletmeleri ya atıl kapasite ile çalışmakta veya faaliyetlerini durdurmaktadır. Bu durum, üreticinin kooperatiflere karşı olan ilgi ve inancını azaltmaktadır.

6.Çözüm Önerileri Ve Sonuç

Tarım sektörü tarıma dayalı sanayilerle, girdi temini ve sanayi ürünlerine talepte bulunması yönleriyle sıkı ilişki içindedir. Bu yönüyle tarım politikaları sanayi sektörünü de etkilemektedir. Tarımsal üretimin devamı ve sanayide ürünlerin değerlendirilmesi bakımından, üretimde verimliliğin arttırılması ve üreticinin satın alma gücünün yükseltilmesi açısından desteklemelerin arttırılması gerekmektedir. Diğer yandan tarım sektöründe yeterli örgütlenmenin gerçekleşemeyişi, sektörün sanayi ile entegre olmasını geciktirmekte hatta engellemektedir. Tarım ve sanayi entegrasyonunun farklı şekilleri olmakla birlikte, dünyada ve Türkiye'de en yaygın entegrasyon şekilleri kooperatifçilik ve sözleşmeli tarım formunda ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de her iki model de hem hayvansal hem de bitkisel üretim alanında kullanılmaktadır. Ancak, hem üretici hem de sanayiciye birçok fayda sağlamalarına rağmen, her iki modelin de istenilen etkinlikte kullanılabildiğinden söz edilememektedir. Sözleşmeli tarımın yaygınlaştırılması ve sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için başta hukuksal önlemler olmak üzere, sistemin unsurlarını bütünleyecek ve disipline edecek önlemlere gereksinim duyulmaktadır. Yine, sözleşmeli tarım modelinin de etkin işlemesinde önemli roller alabilen kooperatifleşme konusunda da kooperatiflerin teşvik edilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca, sözü edilen iki model dışında her ne kadar Türkiye'de çok yaygın olarak ortaya çıkmasa da özellikle tarım ile sanayinin dikey entegrasyonunun sağlanmasında örneğin, şirket birleşmeleri ve satın almaları gibi diğer entegrasyon modelleri de yaygınlaştırılmalıdır. İşleme sanayisinde üretim dalgalanmaları, sabit yatırım giderleri açısından işletmeleri olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle hammadde sağlanmasındaki dalgalanma bunda önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle tarım ile sanayi sektörünün entegrasyonunu, kooperatifleşerek sözleşmeli tarımla ya da sadece kooperatifleşmenin desteğiyle sağlamak zorunluluk arz etmektedir. Sözleşmeli tarımın üreticiler açısından daha yararlı olabilmesi amacıyla; üreticiler sözleşme konusu olan ürün veya ürün gruplarına göre örgütlenerek pazarlık gücü kazanmalıdırlar. Örgütlenme ile üreticilerle sanayici firmaların ilişki kurması daha kolaylaşacaktır. Sanayiciler sözleşmeli tarım konusundaki sorunların çözümü için işletmelerinde hammadde ile ilgili özel bir birim ve bu birimde gerekli teknik bilgi ve donanıma sahip elemanlar istihdam edebilirler. Ayrıca, Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı sözleşmelerle ilgili teknik ve hukuki düzenlemenin yapılmasında etkin bir görev alabilir.

Kooperatifçilik konusunda ise, üreticilerin yeterince bilinçli olmaması nedeniyle kooperatifçilik eğitimine gerek örgün ve gerekse yaygın eğitim vasıtasıyla büyük önem verilmelidir. Tarımsal yayım faaliyetlerinin de bu sorunun aşılmasında sağlayacağı fayda tartışmasızdır. Özellikle Tar-gel projesi kapsamında işe alınan teknik elemanlardan bu konuda faydalanılabilir, Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığının istihdam ettiği Veteriner ve Mühendislere verilecek eğitimle üreticilerin kooperatifçilik, sözleşmeli tarım konusunda farkındalık kazanmasının herkesin yararına olacağı kesindir. Sonuç olarak bütün gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi, Türkiye'de de tarım ve tarıma dayalı sanayi sektörü kalkınmanın itici gücünü oluşturmaktadır. Bu nedenle tarım ve sanayi sektörleri arasında entegrasyonun sağlanması ve etkin bir şekilde sürdürülmesi zorunludur.

Kaynakça

Anonim, 2009. Journal for Geography, 4-1, 2009, 15-26

Anonim, 2011a. DTM verileri (2000-2011)

Anonim, 2011b. DPT verileri (anonim)

Anonim, 2011c. TMKB (Türkiye milli kooperatifler birliği)

Anonim, 2011d. TMKB Kooperatifçilik strateji belgesi ve eylem planı (2010 -2014)

Demirbaş, N., Kenanoğlu, Z., Karahan, Ö., Karagözlü, C., 2004. Integration in Dairy Industry in the Europeon Union and Evaluation of the Present Situation in Turkey" , New Medit , 3 (4), ss. 53-56.

Demirbaş, N., Talim, M., 1999. Türkiye'de Et ve Et Ürünleri Sanayinde Gelişme, İTO, No:64, İzmir.

Demirbaş, N., Tosun, D. ADÜ Ziraat Fakültesi Dergisi 2005; 2(2) : 27 – 34

Göktürk, M., 2002. Tarım ve Sanayi Entegrasyonu. Türk Tarım Dergisi, Sayı: 147, s:16,17.

Güneş, E., 2001. Türkiye'de Tarıma Dayalı Sanayinin Durumu ve Sorunları. Türk Tarım Dergisi, Sayı:140, s:16-19

Karlı, B., 1998. GAP Alanındaki İllerin Tarıma Dayalı Sanayinin Gelişme Stratejisi ve Sosyo- Ekonomik Etkileri.

Koçak, C., Arsan, A., 1998. Hayvansal Üretimde Entegrasyon Modelleri Süt Üretimi ve Pazarlama. Hayvansal Üretimi ve Sözleşmeli Yetiştiricilik Modeli, TEAE Proje Raporu. 2002-3, Ankara

Rehber, E (2002), Vertical Coordination in the Agro-Food Industry and Contract Farming: Acomparative Study of Turkey and USA, Research Report Series. http://www.aecottu.edu/courses/misra/AAEC5312/article5.pdf.2004

Sanayi Sektörü ile Entegrasyonu, Türkiye 2. Tarım Kongresi, s:.203-212.

TUIK verileri (2005-2011)

Türkiye 3. Tarım Ekonomisi Kongresi, s: 354-363.

Tan, S., Dellal, İ., 2002. Kırmızı Et Üretim ve Tüketim Açığını Kapatmak İçin Alternatif Bir Yaklaşım: Hindi Üretimi ve Sözleşmeli Yetiştiricilik Modeli, TEAE Proje Raporu. 2002-3, Ankara

Tan,S, 2003. Sözleşmeli Yetiştiricilik Modeli TEAE Yayınları Ankara.

Üretimi Arttırmada Yeni Yaklaşımlar, TMMOB Ziraat Müh. Odası, s:253-265.

Türkiye'de Tarım ve Tarıma Dayalı Sanayi Ürünleri Dış Ticaretinde Yoğunlaşmanın Araştırması

Osman Orkan ÖZER[1]
osman.ozer@adu.edu.tr

Altuğ ÖZDEN[1]
aozden@adu.edu.tr

Erdoğan GÜNEŞ[2]
egunes@agri.ankara.edu.tr

[1] Dr,Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü.
[2] Prof.Dr.,Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Ticari yoğunlaşma, iki ülke arasındaki ticari ilişkinin karşılaştırılmasına dayanır. Yoğunlaşma endekslerinde ise yoğunlaşma düzeyi nicel olarak belirlenir. Bu araştırmada amaç, Türkiye'nin tarım ve işlenmiş tarım ürünleri ihracat ile ithalatının diğer ülkelerle karşılaştırılması ve bu ticaretteki yoğunlaşmanın ortaya konulmasıdır. Araştırmada Ticaret Yoğunlaşma Endeksinin (Trade Intensity Index), ortaya konulmasında 81 ülkeye ait 2000-2010 arası dönemdeki 11 yıllık Dünya Ticaret Örgütü, Dış Ticaret Müsteşarlığı ve Türkiye İstatistik Kurumu Veri tabanlarından elde edilen verilerden yararlanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye'nin tarım ve tarıma dayalı sanayi ürünleri dış ticareti ve dış ticaret ilişkisi içinde bulunduğu ülkeler/ülke grupları değerlendirilmiş ve Türkiye'nin özellikle komşuları ve Ortadoğu ülkeleriyle ticaret yoğunlaşması içinde olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Tarım Ürünleri, Dış Ticaret, İhracat, İthalat, Ticaret Yoğunlaşma Endeksi

A Research on Concentration of Trade Agricultural and Agro food Industry Products in Turkey

Abstract

Trade concentration based on comparison of the trade relations between two countries. The level of concentration is determined at concentration index as quantitatively. The aim of this study is carried out to compare among Turkish export trading of agricultural and processed agricultural products to other countries and to determine concentration trade at this period. In order to calculate trade intensity index, it was used some database belong to World Trade Organization, Undersecretaries of Turkish and Turkish Statistical Institute for the period 2000-2010 at 81 countries. According to the results, some data was evaluated various countries which was trading agriculture and agro-based industrial products with Turkey and it was founded that Turkey had highly trade concentration with neighbors and Middle East region countries.

Keywords: Agricultural products, Trade, export, import, trade concentration index.

1. Giriş

Tarımsal üretim her ülke açısından stratejik öneme sahiptir. . Ayrıca tarım ürünleri dış ticareti ile ülke ekonomisine gelir sağlanmaktadır. Dünyada liberal piyasa ekonominin yaygınlaşmasıyla, ülkelerin tarım ürünleri dış ticaretini artırma olanaklarına yönelik çalışmalarını artmıştır. Bu süreçte tarım ürünleri ve gıda maddelerinin uluslararası ticaret piyasasında hareketliliği göze çarpmıştır. Diğer yandan da tarım ve işlenmiş tarım ürünleri ticareti Dünya Ticaret Örgütü içinde ağırlıklı olarak yer almakta, , dünya rekabetini bozmamak için ticareti kısıtlayan önlemlerin azaltılması çalışmaları da yoğunluk kazanmaktadır.

2. Materyal ve yöntem

Araştırmada, Türkiye'nin tarım ve tarıma dayalı ürünlerin dış ticareti içinde ilişkisi bulunan 81 ülke belirlenerek ticari yoğunlaşma düzeyleri belirlenmiştir. Bu amaçla sırasıyla AB (G.Kıbrıs hariç)* ve diğer Avrupa ülkeleri, Ortadoğu'da yer alan ülkeler, Afrika ve Asya kıtasında yer alan ülkelerle birlikte , Amerika ve Okyanusya ülkeleri 5 sınıfta toplanmıştır. Asya kıtasında yer alan yer alan Ortadoğu ülkeleri, Türkiye'nin sınır komşuluğu ve ticaret yoğunlaşmasının daha net görülebilmesi amacıyla ayrı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılacak 81 ülkeye ait ihracat ve ithalat verileri 2000-2010 arasında 11 yıllık dönemde DTÖ DTM ve TÜİK Veri tabanlarından yararlanılarak ortaya konulmuştur. Hesaplamada dış ticaret verileri STIC Rev3 kod değerlerinin toplamının (00,01,04,22,03) bir bileşeni (WTO,2012) kullanılmıştır. Bu ülkelere ait ihracat ve ithalat verileri yoğunlaşma endeksleri kullanılarak Türkiye'nin ilgili ülkelerle olan ticari yoğunlaşma düzeyleri 2000 ve 2011 yılları arasındaki ortalaması şeklinde belirlenmiştir.Türkiye'nin tarım ve tarıma dayalı sanayi ürünlerinin dış ticareti, yoğunlaşma katsayısı yardımıyla analizi gerçekleştirilmiştir. Bu konuda yapılmış benzer çalışmalardan yararlanılmıştır.[1] İlgili ülkenin diğer ülke pazarlarına yapmış olduğu ihracat ve ithalat seviyelerinin

[1] Zeng (2006), Sen (2002),Yang-Gupta (2005), Coiteux (1998), Ding (2006), Chand (2004), Rana (2007), Tomaselli (2005), Yue Zhou-Rui Wu-Si (2007), Inukai (2005), Kim (2002), Altay ve ark (2010).

yoğunluğunu ölçen yoğunlaşma endeksleri (Brown 1949, Kojima 1964) şu şekildedir:

İhracat yoğunlaşması,

$$E = \frac{(X_{ab}/X_a)}{(M_b - M_{ab})/(M_w - M_a)}$$

İthalat Yoğunlaşması,

$$M = \frac{(M_{ab}/M_a)}{(X_b - X_{ab})/(X_w - X_a)}$$

X_{ab} : a ülkesinin b ülkesine ihracatı, $M_{ba:}$ b ülkesinin a ülkesinden ithalatı
X_a : a ülkesinin toplam ihracatı, X_b : b ülkesinin toplam ihracatı,
M_a : a ülkesinin toplam ithalatı, M_b : b ülkesinin toplam ithalatı,
X_w:Dünya toplam ihracatı ve M_w : Dünya toplam ithalatı

Endeks değerinin "1"den büyük olması, ilgili yıl için "a" ülkesinin "b" ülkesi ile dünya ortalamasının üzerinde bir ithalat ilişkisi gerçekleştirdiğini, diğer bir ifade ile "a" ülkesinin "b" ülkesiyle dünya ortalamasına göre yoğun bir ithalat ilişkisi içinde olduğunu göstermektedir. Endeks değerinin "1"den küçük olması durumunda ise ilk durumun tersine ithalat ilişkisinin dünya ortalamasına göre yoğun olmadığını göstermektedir (Altay ve ark, 2010).

3. Türkiye'de Tarım ve İşlenmiş Tarım Ürünleri Ticaretine Bakış

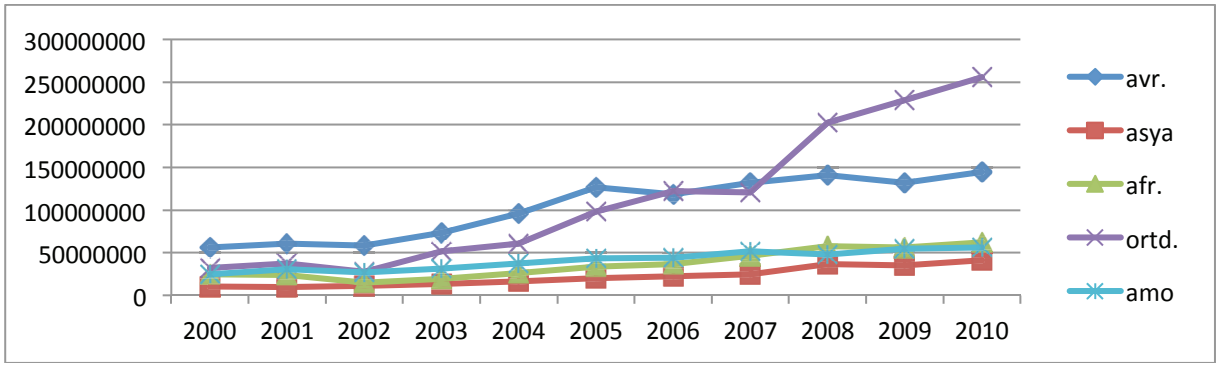
Ekonomik küreselleşme, kapitalist üretim sisteminin ortaya çıkışı ve özellikle sanayi devrimi sonrasında dünya ticaretinin serbestleştirilmesi ilkesi üzerine kurulmuş ve liberal ideolojinin ekonomi alanındaki uygulamalarını kavramlaştırmış bir hareket olarak değerlendirilmiştir (Hirst ve Thompson, 2003). Adam Smith'in "Milletlerin Zenginliği'nde" ilk kuramsal temellerini attığı hareketin çıkış noktası, uluslararası serbest ticaretin ulusların refahını artıracağı hipotezidir. Günümüzde özellikle, Fizyokratlar, Adam Smith ve David Ricardo gibi iktisatçıların dış ticaret görüşü, serbest dış ticaret şeklinde olmuştur. Bu görüşün temelinde, ekonomik alanda "bırakınız yapsınlar, bırakın geçsinler", felsefi yatmakta, alanda ise "bırakınız düşünsünler, bırakınız söylesinler" sözlerinin çağrıştırdığı doğal düzen olan liberalizm düşünce yer almaktadır (Kazgan, 2000). Bu temellere göre şekillenen uluslararası ticaret, karşılaştırmalı üstünlük teorisine dayalıdır. Ekonomistlerin, dış ticaretin serbest piyasa ekonomisi ve özellikle karşılıklı mukayese üstünlük teoremi üzerinden politika oluşumuna vurgu yapmalarına rağmen, tarım ürünleri dış ticareti açısından bakıldığında, bu teorinintam anlamıyla uygulanması mümkün olmamıştır. Kimi durumlarda tarımda üretim faktörlerinin benzer ya da üstün olması,mukayeseli üstünlükler teorisi varsayımlarına göre ülkelerin faktör etkinliğini sağlayabilmeleri için üretim şeklini değiştirmesi ve başka üretim alanlarına kaydırılması gerekliliğinden söz ederken, ulusların besin arzı güvenliği düşünüldüğünde, iç piyasayı ve üreticiyi korumak amaçlı tedbirlere yöneldiği bilinmektedir.

Ülkeler arasında gerçekleşen ticari ilişkileri açıklamaya çalışan dış ticaret teorileri incelendiğinde, genel olarak endüstriler-arası ve endüstriler-içi ticareti açıklayan teoriler şeklinde sınıflandığı görülmektedir. Diğer ifadeyle dış ticaret teorileri, ülkeler arasında gerçekleşen ticaretin belli bir kısmını ülkeler arasındaki farklı üretim faktörlerinin varlığı ile açıklanırken, belli bir kısmını ise benzer üretim faktörlerinin varlığına dayandırmaktadır (Altay ve ark.2010). Sözü edilen bu faktörler işlenmiş tarım ürünleri açısından düşünülünce, doğru varsayımlar olsa da işlenmemiş tarım ürünleri açısından başka varsayımlara da ihtiyaç duyulmaktadır. Balassa ve Bauwens'a (1987) göre; dış ticaret ülkeler arasında gerçekleşen ticari ilişkiler, farklı faktör yoğunluklarına bağlı olarak ülkelerin farklı endüstrilerde sağlamış oldukları uzmanlaşma düzeyleri, farklı gelişmişlik düzeyleri, ülkeler arasındaki yakınlık ve uzaklıklar, ortak sınırların varlığı, aynı dilin konuşulması, ortak tarihi geçmiş, birbirlerine yakın kültürel-geleneksel özellikler ve kendi aralarındaki ticari anlaşmalar gibi kriterlere bağlıdır. Tarım ürünleri ticaretinde ise bu kriterlerin yanında, coğrafi ürün çeşitliliği de önemlidir. Ülkelerin coğrafi konumlarından kaynaklanan tarımsal ürün çeşitliğinin tarih boyunca dış ticaret kalemleri içinde önemini yer alırken (İpek ve baharat yolu), küreselleşme ile birlikte tarım ürünleri dış ticaretinde miktar ve değer olarak önemli artışlar gözlenrmiştir. Dünya'da tarım ürünleri dış ticareti 1980 yılında 223,8 milyar dolar iken, bu değer günümüzde 1.118.7 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır (WTO, 2010). Çalışmada ortaya konulması amaçlanan "Ticari Yoğunlaşma" oranı

iki ülke arasındaki ticari ilişkinin diğer ülkelerle karşılaştırılmasına dayanır. Daha açık ifade ile A ülkesinin B ülkesine yaptığı ihracat/ithalat oranı, B ülkesine yapılan diğer tüm ülkelerin (dünya) ihracat/ithalat ortalamasının üzerinde ise A ülkesinin B ülkesiyle ihracat/ithalat yoğunlaşması içerisinde olduğu kabul edilir (Altay ve ark, 2010).

Türkiye'nin tarım ve tarıma dayalı ürünlere ilişkin 2000-2011 yılları için dış ticaret incelendiğinde (Grafik1. Grafik2). Türkiye'nin özellikle Ortadoğu ülkeleriyle yüksek oranlı ihracat ilişkisi içerisinde olduğu görülecektir. Sınırların yakın olması yanında, sosyo kültürel benzerlikler ve Türkiye'de yetiştirilen tarım ve tarıma dayalı ürün çeşitliliğinin özellikle Ortadoğu ülkelerine göre daha avantajlı konumda olması bu oranın yüksekliğinin temel nedenleri arasındadır. Türkiye'nin Avrupa ülkeleri ile olan ihracatı Ortadoğu ülkelerine göre daha düşük olmasına karşın artış eğilimindedir. Türkiye'nin 1996 yılında AB ile gerçekleştirdiği gümrük birliği anlaşması sonrasında özellikle işlenmiş tarım ürünlerinin serbest dolaşımıyla artışların olduğu bilinmektedir. Bu durum tamimiyle ticarette etkili olan serbest ticaret anlaşmaları nedeniyledir.

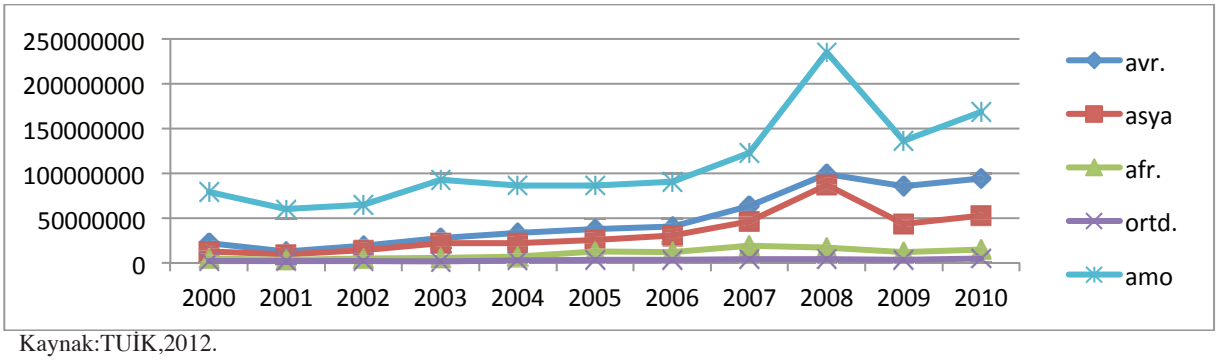
Grafik.1. Türkiye'nin tarım ve tarıma dayalı ürünlerin ihracatı (Milyon dolar)



Kaynak:TUİK,2012.

Türkiye'nin tarım ürünleri ithalatında Amerika ve Okyanusya kıtasında yer alan ülkelerin ön plana çıktığı görülmektedir. Özellikle ülkemizde yeteri miktarda üretilemeyen ürünler, bu ülkelerden ithal yoluyla temin edilmektedir. Türkiye tarım ürünleri ithalatında ihracatında olduğu gibi Avrupa ülkeleri ikinci önemli ithalat yapılan grubu oluşturmaktadır. Türkiye, Amerika kıtası üzerinden yapmış olduğu ithalata benzer şekilde Asya kıtasından da tarım ürünü ithalatında bulunmaktadır.

Grafik.1. Türkiye'nin tarım ve tarıma dayalı ürünlerin ithalatı (Milyon dolar)



Kaynak:TUİK,2012.

4. Araştırma Bulguları ve Sonuç

Araştırma kapsamına alınan 81 ülkeye ait 2000-2011 yılı ortalama yoğunlaşma katsayısına ilişkin sonuçlar Çizelge 1 ve 2'de ayrıntılı olarak verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye'nin 81 ülke ile tarım ve tarıma dayalı sanayi dış ticaretinde hem ihracat ve hem de ithalat yönünden (Çizelge 1), sadece 13 ülkeyle çift taraflı yoğunlaşma sağladığı belirlenmiştir. Hesaplanan endeks yöntemine göre ülkeler değerlendirildiğinde, öncelikli olarak Türkiye'nin sınır komşularıyla ağırlıklı yoğunlaşmış ticari ilişki içinde olduğu görülmektedir. Özellikle Gürcistan (30.56), Azerbaycan (20.50) ve Irak (19.75), tarım ve tarıma dayalı sanayi ürünlerini Türkiye'den ithal etmektedirler. Ayrıca Türkiye'nin diğer sınır komşu olan Yunanistan ve İran ile de ihracata yönelik yoğunlaşma içinde olduğu hesaplanmıştır. Araştırma kapsamına alınmayan, politik ve siyasi çıkarlarımız doğrultusunda, dış ticarette bulunmadığımız Güney Kıbrıs ve Ermenistan ile dış ilişkilerimizin ileride düzelmesi durumunda, analiz sonuçlarına dayanarak ticaret yoğunlaşması beklenmektedir. Bunun yanında Kırgızistan, Kazakistan, Etiyopya ve Mısır gibi ortak dil, din ve tarih çatısında birleşen ülkelerle de benzer bir yoğunlaşma olduğundan söz edilebilir.

Çizelge 1. Ticaret Yoğunlaşması Olan Ülkeler

İHRACAT YOĞUNLAŞMASI				İTHALAT YOĞUNLAŞMASI			
Ülke	**Yoğ. Or.**	**Ülke**	**Yoğ. Or.**	**Ülke**	**Yoğ. Or.**	**Ülke**	**Yoğ. Or.**
Gürcistan	30.56	İran	2.21	Arjantin	47.96404	**Suriye**	1.702302
Azerbaycan	20.50	**Kazakistan**	2.11	**Bulgaristan**	18.63501	Norveç	1.467919
Irak	19.75	**Etiyopya**	1.96	**Ukrayna**	15.74005	**Azerbaycan**	1.459896
Makedonya	7.51	Bosna-Hersek	1.88	**Kırgızistan**	15.26326	**Gürcistan**	1.228598
Bulgaristan	6.70	Yunanistan	1.70	**Kazakistan**	10.79801	Hindistan	1.100932
Arnavutluk	6.59	Almanya	1.65	**Moldova**	10.44733	**Avustralya**	1.006567
Suriye	6.28	Yemen	1.63	**Etiyopya**	7.402373		
Kırgızistan	5.26	Cezayir	1.49	Brezilya	6.125684		
Romanya	5.04	**Mısır**	1.43	**Romanya**	5.381271		
Sudan	4.61	İtalya	1.41	Endonezya	5.35231		
Ukrayna	4.54	İsviçre	1.27	Malezya	4.76634		
Moldova	4.06	Kuveyt	1.25	Peru	3.398829		
Lübnan	3.95	BAE	1.24	Macaristan	3.048558		
İsrail	3.55	Avusturya	1.05	**Rusya Fed.**	2.169312		
Tunus	3.12	Polonya	1.05	**Mısır**	1.993522		
Suudi Arab.	2.54	Bahreyn	1.05	ABD	1.933258		
Ürdün	2.47	**Avustralya**	1.04	İrlanda	1.749145		
Rusya Fed.	2.33	Hırvatistan	1.03	Sudan	1.726515		

*koyu renkle gösterilen ülkelerle hem ithalat hem de ihracat yoğunlaşması belirlenmiştir.

Özellikle Türkiye'nin ithalat yoğunlaşması serbest piyasa ekonomisine dayanmakta olup ülke içinde yeterli üretilmeyen ya da hiç üretilmeyen ürünleri Latin Amerika ülkeleri ile bazı Afrika ülkelerinden sağlandığı ortaya çıkmıştır. Türkiye'nin en fazla tarım ve tarıma dayalı ithalat gerçekleştirdiği ülke olarak Arjantin (47.96'lık pay) dikkati çekmektedir. Analiz için kullanılan veriler incelendiğinde, özellikle Arjantin'den STIC Rev3 kod değerlerinden hayvanlar için gıda maddesi (02) ile yağlı tohumlar, yağ veren meyveler (22) ağırlıklı yer anlaktadır. Bulgaristan, Ukrayna ve Kazakistan ile de benzer ürünlerin yanında hububat ve hububat ürünleri ithalatında bulunulmaktadır.

Diğer taraftan ticaret yoğunluğu açısından İslam Ülkeleri sınıfında yer alan çeşitli Ortadoğu ülkeleriyle de özellikle ihracatta yoğunluk yaşandığı görülmektedir.

Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne üyeliğinde işlenmemiş tarım ürünlerinin kapsam dışı tutulmasına bağlı olarak, ticaret yoğunlaşmasının belli Avrupa Birliği ülkeleriyle gerçekleştiği araştırma sonuçlarından görülebilir. Ticaret yoğunlaşması yaşanmayan ülkelerin başında uzak doğu ülkeleri ağırlıktadır ve bunu Afrika ülkeleri ile bazı Avrupa ülkeleri izlemektedir. Ayrıca günümüzde hızla büyümekte olan Çin ekonomisi ve barındırdığı nüfus düşünüldüğünde, Türkiye'nin Çinle olan ihracat yoğunlaşma oranının (0.07) oldukça düşük olduğu hesaplanmıştır. Özellikle Türkiye'nin küçük Avrupa ülkeleriyle yoğunlaşma oranının düşük olması, bu ülkelerde yaşayan nüfusun azlığı ve tarım ürünleri dış ticaretlerinde kendi komşu ülkelerinin daha ağırlıklı rol oynamasına bağlanabilir.

Çizelge 2.Türkiye ile Ticaret Yoğunlaşması Olmayan Ülkeler

Ülke	İh. Yoğ. Or.	İt. Yoğ. Or.	Ülke	İh. Yoğ. Or.	İt. Yoğ. Or.
Bangladeş	0.60	0.00	İzlanda	0.07	**0.87**
Belçika	0.70	0.19	Japonya	0.19	0.01
Çek Cum.	0.73	0.23	Kanada	0.22	0.77
Çin	0.07	0.39	Kenya	0.58	0.55
Danimarka	0.37	0.29	Kolombiya	0.07	0.21
Estonya	0.26	0.06	Küba	0.14	0.03
Fas	0.63	0.38	Letonya	0.90	0.10
Filipinler	0.34	0.13	Litvanya	0.88	0.77
Finlandiya	0.26	0.18	Meksika	0.04	0.05
Fransa	0.72	0.46	Pakistan	0.34	0.54
Güney Afrika	0.47	0.54	Portekiz	0.18	0.25
Güney Kore	0.22	0.12	Singapur	0.09	0.09
Hollanda	0.76	0.61	Slovakya	0.73	0.53
Hong Kong	0.07	0.00	Slovenya	0.78	0.02
İngiltere	0.62	0.21	Şili	0.15	0.43
İspanya	0.48	0.53	Tayland	0.09	0.85
İsveç	0.46	0.20	Y.Zelanda	0.59	0.32

Elde edilen bulgulara göre coğrafi uzaklık ve yakınlık kapsamında Türkiye'nin dış ticaret değerlendirildiğinde,coğrafi mesafelerin kimi ülkeler için geçerliği korunurken, mesafe olarak oldukça uzak olan yeni kıta ülkeleri için bir genelleme yapmanın sağlıklı bir sonuç vermeyeceği de görülmektedir.

Sonuç olarak yapılan analizlerde ticaret yoğunlaşma indeksi dikkate alındığında, Türkiye'nin komşu ülkeler ile daha yoğun bir ticaret ilişkisine sahip olunduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak, 2000-2010 yılları arası dönemde ortalama yoğunlaşma endeksleri kapsamında Türkiye'nin tarım ve tarıma dayalı dış ticari ilişkisi incelendiğinde; uluslararası ticari anlaşmalarının çok etkili olmadığı, ortak sınırların ve kültür özelliklerinin ve geleneksel bağların etkisi daha yoğun bulunmuştur. Buna karşın iç piyasa ihtiyacına bağlı olarak liberal bir kimlik içine Türkiye'nin ithal ettiği ürünlerin dışa bağımlı bir eğilime büründüğünden de söz edilebilinir.

Sonuç olarak ülkeleri tek tek inceleme imkânı veren ticaret yoğunlaşma indeksi, dış ticaret içindeki dinamikleri gösterememesi yüzünden sadece önsel bir bilgi verme niteliğinde olabilecek indekstir. Ancak bu indeks yardımıyla ticarette ülke yoğunlaşması ölçülebilmekte ve ticari ilişkilerin nedenselik analizi yapılmadan ön tesbiti mümkün olabilmektedir. Dış ticarette ileri neden-sonuç ilişki ve kararların araştırılmasında daha kompleks yapıda çalışan, ekonometrik modeller, genel denge modelleri kullanılabilir ve benzer metodolojier sayesinde tahmin ve stratejiler belirlenebilir.

Kaynaklar

Altay, H., Çelebioğlu, F. ve Şen, A.2010. Ticari Yoğunlaşma Kapsamında Türkiye'nin Küresel Ölçekli Dış Ticaret Analizi, Dumlupınar Üni. Sosyal Bil. Dergisi, sayı:26, s.161-172

Balassa, B., Bauwens, L.1987. Inrta-Industry Specialisation in A Multi-Country and Multi-Industry Framework, The Economic Journal, Vol. 97, No: 388.

Brown, A.J. 1949. Applied Economics: Aspects of World Economy in War and Peace, George Allen and Unwin, London.

Chand, R.2004. "Preferential Trading Agreements and Regional Trade: İmplications for Asia" Working Paper, Institute of Economic Growth University of Delhi Enclave.

Coiteux M. 1998. "A Tale of Two Fortresses: Measuring the Regional Bias in Trade Relation", CETAI (Centre for International Business Studies).

Ding, Y. 2006. "Chinese Perspective of East Asian Exchange Rate Coordination", East Asian Monetery Cooperation and China's Perspective (Conferance Paper), Punlished by http://www.iwep.org.cn.

Hırst, P., Thompson,G.2003. "Küresellesme Sorgulanıyor", Dost Kitabevi, 2003, s.28.

Kazgan, G. 2000. Küreselleşme ve Ulus-Devlet, Yeni Ekonomik Düzen, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul

Kim, H. 2002. Has Trade Intensity in ASEAN+3 Really Increased?-Evidence from a Gravity Analysis, KIEP (Korea Institute for International Economic Policy) Working Paper Vol. 12.

Kojima, K. 1964. 'The pattern of international trade among advanced countries', Hitotsubashi Journal of Economics Vol. 5, pp. 16-36.

Rana,B. 2007.Trade Intensity and Business Cycle Synchronization the Case of East Asia", Asian Development Bank, Working Paper Series on Regional Economic Integration, No: 10.

Sen, R. 2002. "Singopore in the Global Trading System: Strengthening Linkages Beyond The Southeast Asian Region", Institute of Southest Asian Studies.

Tomaselli, N.2005"Economic Partnership Agreements: Redesigning Trade and Development Among EU and ACP Countries", DEI Agra Working Papers, Vol. 1.

TUİK,2012. www.tuik.gov.tr Erişim tarihi: 26.03.2012

WTO 2012. www.wto.org Erişim Tarihi:28.03.2012

Yang Y.,Gupta S. J. 2005.Regional Trade Arrangements in Africa: Past Performance and the Way Forward, IMF Working Paper 36.

Yue Zhou Zhang-Rui Wu Yan-Si Wei, (2007) "Evolving Patterns of Agricultural Trade Between Australia and China", Australasian Agribusiness Review, Vol. 15.

Zeng Y.2006."Agricultural Trade Competition and Cooperation Among China and Japan, Korea", Journal of Agro-Food and Resource Economics 1(2) September.

Şanlıurfa'da Yatırım Yapılabilecek Tarımsal Sektörler Üzerine Bir Araştırma

Tali MONİS[1] **Ahmet ÇIKMAN**[1] **Şeyda İPEKÇİOĞLU**[1]
talimonis@hotmail.com

Dr. Veli DEĞİRMENCİ[1] **M.Sami BAYRAKTAR**[1]

[1]GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü-ŞANLIURFA

Özet

Şanlıurfa'nın ekonomik yapısı ağırlıklı olarak tarım sektörüne dayanmaktadır. Dünyada tarımın ilk uygulandığı topraklar üzerinde yer alan kent, binlerce yıllık bir geçmişe dayanan büyük tarım potansiyeli ve deneyimini, 2012 itibariyle iki katına çıkacak olan sulanabilir alanlarıyla daha da geliştirme imkânına kavuşuyor. Bu sayede, bu bereketli topraklardan elde edilen ürün yelpazesi ve miktarının da aynı oranda büyümesi öngörülüyor. Bu durumun, gıda işleme sektörüne yapılacak yatırımların artışının yanı sıra, tarımsal ve taze ürünlerin üretilmesi alanına da daha fazla yatırım yapılabilmesine imkân sağlıyor. Bölgede tarımın gelişmesi ve yaygınlaşmasına paralel olarak gıda işleme ve tarıma dayalı sanayi ile tarımla doğrudan bağlantılı alt sektörlerin de büyümesine ve yeni iş alanlarının açılmasına da katkı sağlayacağı düşünülüyor. Ülke genelindeki Antepfıstığı ağaç varlığının % 55'i Şanlıurfa'dadır. Yıllık yaklaşık 40 bin ton Antepfıstığı üretim ile Şanlıurfa'nın önemi büyüktür. Aynı şekilde ülke genelinde üretilen pamuğun % 30'unun üretim merkezi konumunda olan Şanlıurfa'nın, tarımsal alandaki yeni yatırımlara paralel olarak bu oranı iki katına çıkarması, ve böylece önemli bir pamuk üreticisi olmaya devam ederek tekstil ve hazır giyim sektöründe de yeni iş alanları ve istihdam olanakları yaratması da bekleniyor. Sulama imkânlarının artmasının yanı sıra, bölge, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı bakımından da cazip bir konuma geliyor. Siverek ve Hilvan ilçelerimizde küçük ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliğine uygun bölgelerdir. Aynı şekilde bölgede bitki deseninin çeşitlenmesi ile arıcılık alanında da bir canlılık söz konusudur. İlimizin sürekli artan tarım potansiyeli yatırımlar açısından parlak bir gelecek vaat etmektedir.

Bu çalışmada, Şanlıurfa'nın tarımsal üretimi ortaya konulmuş, yatırım yapılabilecek tarımsal sektörler belirlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: GAP Bölgesi, Yatırım,Tarımsal Sektörler

Research on Agricultural Industries to invest in Sanliurfa

Abstract

Mainly based on the agricultural sector in the economic structure of Sanliurfa. The city was first applied on agricultural land in the world, based on the vast agricultural potential and a history of thousands of years of experience, which will double by 2012 irrigated areas are getting the opportunity to develop further. In this way, the fertile lands at the same rate and amount of growth obtained from the predicted range. This situation, as well as increased investment in food processing sector, agricultural produce and fresh products to be made to the opportunity to provide more investment. Region that is parallel to the development of agriculture and food processing and agro-industry sub-sectors directly linked with the growth of agriculture and is thought to contribute to the opening of new business areas. Presence throughout the country, 55% of pistachio trees in Sanliurfa. Pistachio production of 40 thousand tons per year of Sanliurfa is of great importance. 30% of cotton produced in the same way throughout the country, which is the production center of Sanliurfa, new investments in the agricultural field in parallel to double the rate, and thus continuing to be a major producer of cotton textiles and apparel industry and employment in the new business areas is also expected to create opportunities. Irrigation facilities, as well as the increase in the region, is an attractive place in terms of the use of renewable energy sources. Smaller districts and cattle breeding and Hilvan Siverek appropriate regions. In the same way with the diversification of crop pattern in the region there is a vitality in the field of beekeeping. Ever-increasing investments in our province in terms of agricultural potential promises a bright future.

In this study, agricultural production has been put forward in Şanlıurfa, tried to determine to invest in agricultural sectors.

Key Words: Sanliurfa, İnvestmen, Agricultural sectors

1.Giriş

Şanlıurfa'nın ekonomik yapısı ağırlıklı olarak tarım sektörüne dayanmaktadır GAP Bölgesinin merkezi konumunda olan Şanlıurfa 2008 – 2012 GAP Eylem Planı'nın temel faydalanıcılarından birisidir. Dünyada tarımın ilk uygulandığı topraklar üzerinde yer alan kent, binlerce yıllık bir geçmişe dayanan büyük tarım potansiyeli ve deneyimini, 2012 itibariyle iki katına çıkacak olan sulanabilir alanlarıyla daha da geliştirme imkânına kavuşuyor. Bu sayede, bu bereketli topraklardan elde edilen ürün yelpazesi ve miktarının da aynı oranda büyümesi öngörülüyor. Bu durumun, gıda işleme

sektörüne yapılacak yatırımların artışının yanı sıra, tarımsal ve taze ürünlerin üretilmesi alanına da daha fazla yatırım yapılabilmesine imkân sağlıyor. Bölgede tarımın gelişmesi ve yaygınlaşmasına paralel olarak gıda işleme ve tarıma dayalı sanayi ile tarımla doğrudan bağlantılı alt sektörlerin de büyümesine ve yeni iş alanlarının açılmasına da katkı sağlayacağı düşünülüyor. Ülke genelindeki Antepfıstığı ağaç varlığının % 55'i Şanlıurfa'dadır. Yıllık yaklaşık 40 bin ton Antepfıstığı üretim ile Şanlıurfa'nın önemi büyüktür. Aynı şekilde ülke genelinde üretilen pamuğun % 30'unun üretim merkezi konumunda olan Şanlıurfa'nın, tarımsal alandaki yeni yatırımlara paralel olarak bu oranı iki katına çıkarması, ve böylece önemli bir pamuk üreticisi olmaya devam ederek tekstil ve hazır giyim sektöründe de yeni iş alanları ve istihdam olanakları yaratması da bekleniyor. Sulama imkânlarının artmasının yanı sıra, bölge, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı bakımından da cazip bir konuma geliyor. Siverek ve Hilvan ilçelerimizde küçük ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliğine uygun bölgelerdir. Aynı şekilde bölgede bitki deseninin çeşitlenmesi ile arıcılık alanında da bir canlılık söz konusudur. İlimizin sürekli artan tarım potansiyeli yatırımlar açısından parlak bir gelecek vaat etmektedir(Anonim,2009).

Çizelge 1.1 Şanlıurfa İli arazi kullanım durumu

Kullanılış Şekli	**Alan (ha)**	**Tarım Alanları İçindeki Oranı (%)**
Tarla Arazisi	978.756	81,25
Nadas	107.930	8,9
Bağ Arazisi	18.697	1,55
Sebze Arazisi	20.529,5	1,7
Meyvelik Arazi	77.655,9	6,44
Diğer	907,5	0,07
TOPLAM	1.204.475,9	100

Kaynak:TİM-2009

Çizelge 1.2 Şanlıurfa İlinde yetiştirilen Tarla Ürünleri ve Üretim Miktarları

Sıra No	**Ürün Adı**	**Ekilen Alan (ha)**	**Üretim (Ton)**	**Ortalama Verim (kg/ha)**
1	Buğday /Durum)	205.250	782.875	3814,25
2	Buğday (Diğer)	176.500	660.009	3739,42
3	Arpa	211.814	666.477	3146,5
4	Kırmızı Mercimek	128.446	209.313	1629,5
5	Pamuk (kütlü)	188.650	867.790	4600
6	Susam (I.Ürün)	102.850	5368	521,9
7	Kanola	172,6	431,5	2500

Kaynak:TİM-2009

Çizelge 1.3 Şanlıurfa İlinde yetiştirilen Sebzeler ve Üretim Miktarları

S No	**Ürün Adı**	**Ekilen Alan (ha)**	**Üretim (Ton)**	**Ort.Ve (kg/ha)**
1	Karpuz	7509	255.662	34047
2	Biber (Salçalık)	3855	86.850	22529
3	Biber(dolmalık)	1607	31.140	19377
4	Patlıcan	15850	79.250	50000
5	Domates (Sofralık)	1506	69.300	46015
6	Domates (Salçalık)	1480	67.750	45777
7	Kavun	1198,5	28.070	23420

Kaynak:TİM-2009

Çizelge1.4 Şanlıurfa İlinde yetiştirilen Meyve, Bağ ve Üretim Miktarları

Sıra No	**Ürün Adı**	**Alan (ha)**	**Üretim (Ton)**	**Ortalama Verim**
1	Antep Fıstığı	77.069	42.097	4,2 kg/ağaç
2	Üzüm (Sofralık)	7.103	49.781	7008 kg/ha
3	Üzüm (Kuru)	5.431	35.586	6552 kg/ha
4	Zeytin (Sofralık)	419,5	349,5	10,8 kg/ağaç
5	Zeytin (Yağlık)	488	405	20 kg/ağaç
6	Badem	126	222,8	12,5 kg/ağaç
7	Nar	75,2	877,6	18 kg/ağaç

Kaynak:TİM-2009

2.Materyal ve Yöntem

2.1.Materyal

Bu çalışmanın materyalini GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünde yapılan çalışmalar ile elektronik ortamda yer alan kaynaklar oluşturmuştur.

2.2.Metot

Bu çalışmada GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünde yapılan çalışmalar ile elektronik ortamda yer alan kaynaklar taranmak suretiyle araştırma bulguları elde edilmiştir.

3.Araştırma Bulguları

Çalışma sonucunda Şanlıurfa İlini;

• Merkez, Viranşehir, Ceylanpınar, Harran ve Akçakale

• Birecik, Halfeti, Bozova ve Suruç

• Hilvan ve Siverek olmak üzere 3 yatırım bölgesine ayırmak mümkündür. Bu bölgelere yapılması uygun görülen yatırımlar sektörel bazda aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

3.1. Birinci Bölge (Merkez, Viranşehir, Ceylanpınar, Harran ve Akçakale)

Birinci bölge olarak tanımladığımız bölgede sulanabilen tarım alanlarının yoğun olarak bulunduğu bölgedir. Harran Ovası bu bölge içerisinde yer almaktadır. Ağırlıklı olarak tarla bitkileri (pamuk, buğday, mısır vb.) üretimi yapılmaktadır.

Çizelge 3.1. Merkez, Viranşehir, Ceylanpınar, Harran ve Akçakale Bölgesi Yatırım Yapılabilecek Alanlar

Sanayi Dalı	**Yatırımın Gerekçesi**
İplik ve kumaş üretimi	Türkiye Pamuk üretiminin % 35'ine Yakını bu bölgede üretilmektedir. Dolayısıyla İplik ve kumaş için hammadde ihtiyacı yerinden masrafsız karşılama imkanı vardır.
Organik tekstil	
Fason imalat,	
Güneş enerjisi materyallerinin üretimi ve pazarlanması	Güneşlenme süresinin yüksek olması ve derin kuyuların güneş enerjisi ile işletilmesi ve güneş enerjisi ürünlerinin ortadoğu ülkelerine pazarlanması
Bitkisel yağ üretim tesislerinin kurulması	Bölge Ayçiçeği, Mısır, Aspir ve Kanola bitkilerinin yetiştirilmesi için uygun iklim ve toprağa sahiptir.
Kanola gibi yağ bitkisinden bio dizel üretim tesislerinin kurulması	Kanola'nın yetişme koşullarının uygun olması
Salça ve diğer konserve gıda imalatı	Bölge Domates ve Biber yetiştirilmesi için uygun iklim ve toprağa sahiptir. Dolayısıyla üretim alanları arttırılarak bu sektörde üretimi arttırmak mümkündür.
Tıbbi ve aromatik bitki yetiştirme ve işleme tesisleri	İç ve dış piyasada bu ürünlere olan talebin karşılanması amacıyla bu bitkilerin ekimi ve işlenmesi yaygınlaştırılabilir.
Bulgur İşleme tesisleri	Bölgede buğday üretimi yüksektir. Makarna firmaları üretim için kaliteli durum buğdayına ihtiyaç duymakta, bu çeşit buğdayın üretimin uygun arazilerin olması ile üretimin yakın komşu ülkelere ihracatının mümkün olması nedeniyle böyle işletmelerin kurulmasını cazip hale getirilebilir.
Un	
Makarna fabrikası	
Bisküvi, gofret, ekmek mamulleri	
Seracılık	Karaali bölgesinde Jeotermal kaynakları seraların ısıtılmasında kullanılabilir.
Tuzluluk ve tabansuyu olan alanlarda tuza dayanıklı yem bitkilerinin üretilmesi	Harran Ovasının bazı alanların tuzluluktan dolayı diğer ürünlerin ekilememesi nedeniyle atıl durumundaki tarlaların değerlendirilmesi amacıyla tuza dayanıklı yem bitkileri ekilmek suretiyle ekonomiye kazandırılabilir. Aynı zamanda işlenerek ve paketlenerek piyasaya sürme imkanı da vardır.
Yem bitkilerinin işlenmesi ve paketlenmesi	
Biber kurutma ve işletme tesisleri	Bölgede özellikle yerli biber olmak üzere geniş alanlarda üretim yapılmaktadır.
Soğuk hava deposu	Bölgede özellikle sebze ve hayvansal ürünlerin saklanmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

3.2. İkinci Bölge (Birecik, Halfeti, Bozova ve Suruç)

Bu bölgede ağırlıklı olarak Antepfıstığı, Zeytin, Bağcılık ve kuru tarla (buğday, arpa, mercimek vb.) tarımı yapılmaktadır.

Çizelge 3.2. Birecik, Halfeti, Bozova ve Suruç Bölgesi Yatırım Yapılabilecek Alanlar

Sanayi Dalı	**Yatırımın Gerekçesi**
Antep fıstığı işleme ve paketleme tesisi	Antepfıstığı tarımı geniş sahalarda yapılmaktadır. Dolayısıyla elde edilen üründen maksimum düzeyde kar etmek için modern tesislere ihtiyaç duyulmaktadır.
Kırmızı mercimek işleme ve paketleme tesisi	Bölgede yaygın olarak mercimek yetiştirilmektedir.
Biber kurutma ve işletme tesisi	Bölgede Biber yetiştiriciliği yaygın olarak yapılmaktadır. Bu ürünler işlenip gerek yurt içi gerekse yurt dışı pazarlara sunulabilir.
Zeytin yağı fabrikası	Son yıllarda bölgede zeytin yetiştiriciliği yaygınlaşmıştır.
Zeytin salamura tesisi	
Bal paketleme ve ambalajlama tesisi	Bölgenin flora ve faunası arıcılığa uygundur.
Soyulmuş domates konservesi işleme ve depolama tesisi	Bölge domates yetiştirilmesine uygun iklim ve toprağa sahiptir.
Soğuk hava deposu	Bölgede üretimi yapılan her türlü tarımsal ve hayvansal ürünlerin zaman zaman saklanmasına ve depolanmasına ihtiyaç duyulmaktadır.
Dondurulmuş, kurutulmuş ve paketlenmiş gıda tesisi	Bölgede tarımsal üretim yoğun bir şekilde yapılmasına rağmen böyle tesisler yoktur.
Meyve ve sebze paketleme tesisi	Meyve ve sebze üretimi yaygındır.
Meyve işletim tesisleri	
Meyve suyu ve konsantresi üretim tesisi	Sebze meyve işleme sanayinde ihraç potansiyeli olan diğer bir alt sektör meyve suyu ve konsantresi alt sektörü olması nedeniyle bu sahalarda meyvecilik gelişme potansiyeli yüksektir.
Salatalık ve biber turşusu üretim tesisi	Bölge biber ve salatalık tarımı için uygun iklim ve toprağa sahiptir.
Sebze işleme paketleme ön soğutma tesisi	Sebze yetiştiriciliğinin yaygın olması
Yaprak salamura paketleme	Bağcılığın gelişmiş olması
Konserve tesisi	Meyve ve sebze üretiminin olması
Pekmez, kuru üzüm üretimi tesisi	Bağcılığın gelişmiş ve yaygın olması.

3.3. Üçüncü Bölge (Hilvan ve Siverek)

Bu bölgede dağlık arazi yoğun olarak göz çarpmaktadır. Bölgede ağırlıklı olarak hayvancılık yapılmaktadır. Aynı zamanda kuru tarla (buğday, arpa, mercimek vb.) tarımı da yapılmaktadır.

Çizelge 3.3. Hilvan ve Siverek Bölgesi Yatırım Yapılabilecek Alanlar

Sanayi Dalı	**Yatırımın Gerekçesi**
Süt sığırcılığının geliştirilmesi	**Bölge hayvan yetiştiriciliğine uygundur. Dolayısıyla süt ve süt ürünleri ile et ve et ürünlerine olan talep buralardan karşılanabilir.**
Besi sığırcılığı geliştirilmesi	
Küçük baş hayvancılığın geliştirilmesi	
Taze soğutulmuş ve dondurulmuş et ve kanatlı eti üretimi,	
İşlenmiş et ürünleri	
Et ve et ürünlerinin kurutma, dumanlama, tuzlama, tuzlu suda veya konserve olarak hazırlanması ve muhafaza tesisleri	
Sosis üretimi tesisi	
Sucuk üretimi tesisi	
Süt toplama ve süt işleme tesisi	**Bölgede küçükbaş hayvancılığın yaygın olması ile mera alanlarının geniş olması geniş olması**
Yem fabrikası	Besi hayvancılığın yaygın olması
Karma yem üretim tesisi	Besi hayvancılığın yaygın olması
Kırmızı mercimek işleme ve paketleme tesisi	Bölgede yaygın olarak mercimek yetiştirilmektedir.
Antep fıstığı işleme ve paketleme tesisi	Antepfıstığının geniş sahalarda ekilmesi
kanola ve aspir bitkilerinin ekimi	Yapılan araştırmalar susuz koşullarda dahi kanola ve aspir bitkisin ekonomik olarak yetiştirilmesi mümkündür.
Bitkisel yağ üretim tesislerinin kurulması	Bölge Ayçiçeği, Mısır, Aspir ve Kanola bitkilerinin yetiştirilmesi için uygun iklim ve toprağa sahiptir.
Kanola yağ bitkisinden bio dizel üretim tesislerinin kurulması	Kanola'nın yetişme koşullarının uygun olması
Salça ve diğer konserve gıda imalatı	Bölge Domates ve Biber yetiştirilmesi için uygun iklim ve toprağa sahiptir.Dolayısıyla üretim alanları arttırılarak bu sektörde üretimi arttırmak mümkündür.
Tıbbi bitki üretimi ve işleme tesisleri	Tıbbi bitki talebinin yüksek olması nedeniyle bu bitkilerin ekimi
Organik tarım	Bölgede organik tarım için koşulların uygun olması
Nar bahçelerinin yaygınlaştırılması	Bölgede iklim ve toprak koşulları Nar üretimi için uygun olması ve desteklerden dolayı üretim artışı beklenmektedir.
Nar suyu üretim tesisleri	Nar suyu üretiminin fazla olması
Kırmızı mercimek işleme ve paketleme tesisi	Bölgede yaygın olarak mercimek yetiştirilmektedir.
Soğuk hava deposu	Bölgede özellikle sebze ve hayvansal ürünlerin saklanmasında ihtiyaç duyulmaktadır.
Biber kurutma ve işletme tesisi	Bölgede Biber yetiştiriciliği yaygın olarak yapılmaktadır.Bu ürünler işlenip gerek yurt içi gerekse yurt dışı pazarlara sunulabilir.
Dondurulmuş meyve ve sebze üretim tesisleri	Dondurulmuş meyve ve sebze sektörü üretiminin %70–80 gibi büyük bir oranı ihraç edilmesine karşın, son yıllarda gerçekleşen gelir artışı ve değişen hayat şartları ile birlikte iç pazara yönelik üretiminde artması
Meyve suyu ve konsantresi	Sebze meyve işleme sanayinde ihraç potansiyeli olan diğer bir alt sektör meyve suyu ve konsantresidir.
Lokum, helva, çikolata ve kakaolu mamuller ve her çeşit şekerleme imalatı tesisi	Bu ürünlerin bölgede tüketiminin yaygın olması ve yerinde üretimde ucuzluk sağlayacaktır.

4. Sonuç

Şanlıurfa İli ekonomik ve soysal (eğitim, sağlık, istihdam, vb.) anlamda istenilen seviyede değildir. Bölgenin kalkınması açısından tarımsal üretimden elde edilen gelirin mutlak manada tarıma dayalı sanayi alanlarında değerlendirilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Kaynaklar

Anonim (2009) www.undp.org.tr/pressRelDocuments/Press%20Release%20OIZ_TR_v2.doc

Osmaniye Yer Fıstığı İşleme Sanayi

Nermin BAHŞİ[1] nerminbahsi@osmaniye.edu.tr
Dilek BOSTAN BUDAK[2] dbudak@cu.edu.tr
Aykut GÜL[3] aykutgul@osmaniye.edu.tr

[1] Öğr.Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Düziçi Meslek Yüksek Okulu İktisadi ve İdari Programlar Bölümü
[2] Doç.Dr.,Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[3] Prof.Dr.,Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü

Özet

Bu çalışmanın amacı; Osmaniye'nin gelişmesi için son derece önemli olan, Türkiye'deki yerfıstığının % 80'inin işlendiği Osmaniye'de bu ürünün işleme aşamalarını ve bu sektörde faaliyet gösteren işletmelerin sorunlarını tespit ederek çözüm önerileri sunmaktır. Bu amaçla Osmaniye İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Gıda ve Yem Şubesi'ne kayıtlı olan ve yer fıstığı işleyen 41 işletmeyle anket çalışması yapılmıştır. Araştırma sonucunda yerfıstığı işleme faaliyetini yapan işletme sahiplerinin ortalama yaşlarının 40 olduğu ve % 39'unun lise mezunu olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde yerfıstığı; ön eleme, kabuk kırma, boylama, seçme, kavurma gibi işlemlerden geçmekte ve Osmaniye'de yerfıstığı büyük oranda kuruyemiş (% 95) olarak işlenmektedir. Sektörde bir örgütlenmenin olmadığı ve işletme sahiplerinin oluşturulacak bir örgütlenmede yer almak istedikleri belirlenmiştir. İşlenen yerfıstığının pazarlanmasında karşılaşılan en büyük sorunların ise fiyat tutarsızlığı ve pazar yapısıdır.

Anahtar kelimeler: Osmaniye, yer fıstığı, yer fıstığının işlenmesi,

The Industry of Groundnuts Processing in Osmaniye

Abstract

The pursose of this study is to provide advices by identifying the problems of enterprises which works in groundnuts sector and the processing stages of this product in Osmaniye. 80 percent of groundnuts production is produced in Turkey in which is extremely important for the development of Osmaniye. For this purpose questionare has been implemented to the 41 enterprises processing groundnuts and registered to the Branch of Food and Feed of Osmaniye Provincial Department of Agriculture and Livestock Food. By the result of the survey the average age of the enterprises owner is processing is 40 and 39 percent of them had a high school diploma. It has been identified that the groundnuts has been processing by pre-screening, breaking the shell, grading, picking and frying and also groundnuts has been processed mostly as nuts (95 percent) in Osmaniye. It has been found out that there hasn't been a cooperation in this sector and the owner of groundnuts enterprises wants to take part in an organization if there is. It has been determined that the most important problems faced in marketing the processed groundnuts are price inconsistency and the market types.

Key words: Osmaniye, groundnuts, groundnuts processing

1.Giriş

Yerfıstığı, dünyada tek yıllık yağ bitkileri arasında önemli bir yere sahiptir. Baklagiller familyasından olan yerfıstığı, meyvelerini toprak altında yetiştirmesiyle diğer baklagillerden ayrılır. Yağlı bitkiler arasında önemli bir yere sahip olmasına rağmen kullanım alanlarının çeşitliliği nedeniyle sanayi için önemli bir girdi kaynağı olmaktadır. Yerfıstığı dünyada üretim miktarı bakımından yağlı tohumlu bitkiler arasında; soya, pamuk ve kolza'dan sonra dördüncü sırada yer almaktadır (Parlakay ve Alemdar, 2011). Tohumlarında bulunan yüksek oranlardaki yağ ve protein nedeniyle, fıstık yağı ve fıstık ezmesi üretmek amacıyla dünyada yaygın olarak üretilmektedir. Dünyada 2010 yılında 24.069.708 ha alanda, 3.7643.609 ton yerfıstığı üretimi yapılmıştır. Dünya yerfıstığı üretiminde Çin, Hindistan, Nijerya, ABD ve Endonezya başta gelmektedir (FAO, 2012). Dünya yerfıstığı ekim alanı ve üretim miktarı içerisinde Türkiye'nin payı oldukça düşüktür. Türkiye'de yer fıstığı özellikle Çukurova Bölgesi'nde ekim nöbetine girmesi, kendinden sonra gelen bitkiye işlenmiş ve azotça zengin bir tarla bırakması ve buğdaydan sonra ikinci ürün olarak yetiştirilebilmesi dolayısıyla büyük öneme sahiptir (Işık, 2003). Türkiye'de 2010 yılı itibariyle 274.500 dekar alanda, 97.310 ton yer fıstığı üretilmiştir. Ülkemiz yer fıstığı ekim alanları içerisinde Adana ve Osmaniye'nin payı % 77'dir. Üretimin ise % 81'i Adana ve Osmaniye'de gerçekleştirilmektedir. Yağlı tohumlar ekim alanları içerisinde ise yerfıstığı % 3,6'lık paya sahiptir.

Osmaniye'nin toplam yerfıstığı ekim alanı içerisindeki payı % 38,6, üretimdeki payı ise % 39,9'dur (TUİK, 2012). Yerfıstığı Osmaniye'nin en önemli tarımsal ürünlerinden biri olarak Osmaniye'nin sembolü durumundadır. Osmaniye yerfıstığı ekimi ve üretimine ilaveten, yerfıstığının işlenmesinde ve pazarlanmasında en önemli merkez ve pazar durumundadır. Türkiye'de üretilen yer fıstığının % 85'i Osmaniye'de pazarlanmakta ve üretilen yerfıstığının % 80'i Osmaniye'de işlenmektedir. Dolayısıyla yerfıstığı il için önemli bir istihdam alanı oluşturmaktadır.

Yerfıstığı üretiminde makineleşmenin henüz tam olarak gelişmemiş olması maliyetlerinin diğer yağlı tohumlara oranla daha yüksek olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle yer fıstığı ülkemizde çerez olarak tüketilmekte ve ihracatı da çerez olarak yapılmaktadır. Osmaniye'de irili ufaklı 350 adet işletmede yerfıstığı işlenerek pazara sunulmaktadır (Anonim, 2012a). Bu işletmelerden bir kısmı ambalajlı ürünler üretmekte diğerleri kabuklu ya da kabuksuz ham madde olarak

yarı mamul ürün halinde yerfıstığı işlemekte ve pazarlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki yerfıstığının % 80'inin işlendiği Osmaniye'de, bu ürünün işleme aşamalarını ve bu sektörde faaliyet gösteren işletmelerin sorunlarını tespit ederek çözüm önerileri geliştirmektir.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın ana materyalini Osmaniye ilinde yerfıstığı işleyen işletmelerden anket yoluyla elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Araştırma ikincil verilerle de desteklenmiştir. Konuyla ilgili daha önce yapılmış araştırmalar incelenerek araştırmanın amacına uygun olarak soru formları oluşturulmuş ve test edildikten sonra veriler Nisan-Mayıs 2012 döneminde toplanmıştır. Anket formu 7 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde yerfıstığı işletme sahiplerinin kişisel bilgileri, ikinci bölümde işletme bilgileri, üçüncü bölümde hammadde temini ile ilgili bilgiler, dördüncü bölümde yerfıstığının işlenmesi ile ilgili bilgiler, beşinci bölümde yerfıstığının pazarlanması ile ilgili bilgiler, altıncı bölümde örgütlenme, yedinci bölümde izlenebilirlik, sekizinci bölümde ise düşünceleri ve hedefleri tespit etmeye yönelik sorulara yer verilmiştir.

Araştırmanın ana kitlesini Osmaniye İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'ne kayıtlı 60 yerfıstığı işleme tesisleri oluşturmaktadır. Araştırmada tam sayım yöntemi kullanılmıştır. Ancak işletmelerden bir kısmının faaliyetine son vermiş olması ve bir kısmına da sezonun bitmiş olması dolayısıyla ulaşılamamış ve 41 işletmeyle görüşülmüştür. Elde edilen veriler SPSS 17.0 programı yardımıyla analiz edilmiş ve bulgular frekans ve yüzde dağılımı şeklinde gösterilmiştir.

3. Araştırma Bulguları

Araştırma bulgularına göre yerfıstığı işleme tesisi sahiplerinin % 97,6'sı erkektir ve ortalama yaş 40'tır. İşletme sahiplerinin % 28'i 30 yaş ve altındayken, % 46,6'sı 40 yaş ve üzerindedir. İşletme sahiplerinin % 78'i evlidir. Araştırma bulgularına göre işletme sahiplerinin % 39'u lise mezunu, % 22'si ilkokul mezunu, % 19,5'i ise lisans mezunudur. İşletme sahipleri ortalama olarak 16 yıldır yerfıstığı işletmesinde çalışmaktadır. İşletme sahiplerinin bu sektörde çalışma nedenleri arasında ise; baba mesleği olması (% 43,9), kişisel ilgi (% 19,5), karlı olması (% 12,2) gibi konular sıralanmaktadır.

Yerfıstığı işletme tesislerinin faaliyette bulunduğu toplam alan 120.238 m^2, kapalı alan ise 46.473 m^2'dir. Yerfıstığı işleme tesisleri ortalama olarak 1192 m^2'lik alanda faaliyet göstermektedir. Görüşülen işletmelerin % 46'sında teknik eleman, % 34'ünde gıda mühendisi, % 14,6'sında tekniker çalışmaktadır. Araştırmaya katılan yerfıstığı işletmelerinde 513 işçi olmak üzere toplam olarak 641 kişi istihdam edilmektedir. İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğüne kayıtlı olmayan işletmelerde bulunmakta, ayrıca sektörde merdivenaltı olarak tabir edilen evlerin bodrumlarında da işçilere yerfıstığı seçme işi yaptırılmaktadır. Özellikle genç kızlar ve kadınlar için büyük bir istihdam alanı oluşturan yerfıstığı işletmelerinde yaklaşık 15.000 kişinin çalıştığı ve bu sektörden geçimini sağlayan 100 binin üzerinde kişi bulunmaktadır (Anonim, 2012a). Sektörde günlük çalışma süresi ortalama olarak 8,5- 9 saattir. Bu sektördeki işletmeler işin durumuna göre haftanın 6 günü faaliyetlerini sürdürmektedirler.

İşletmeler yerfıstığını ağırlıklı olarak Adana, Ceyhan, Tuzla, Karataş, Yumurtalık, Kadirli, Düziçi ve Osmaniye'den temin etmektedirler. İşletme sahiplerinin % 70,7'si yerfıstığını direkt üreticiden temin ettiğini ifade ederken, yaklaşık % 15'i tüccardan temin etmektedirler. Ancak özellikle büyük işletmeler kendilerinin depolama imkanları olmasından dolayı direkt üreticiden alırken, diğer işletmeler sezon süresince üreticiden almakta, sezon bittikten sonra ise tüccar, toptancı gibi diğer yerlerden de yerfıstığını temin etmektedir. Genellikle Eylül, Ekim ve Kasım ayları sezon olarak ifade edilmekte ve alımlar genellikle bu aylarda yapılmakta, ancak çoğunlukla Temmuz ve Ağustos ayları dışında tüm yıl boyunca sektörde yerfıstığı alımları devam etmektedir. Fıstık temin ederken dikkat edilen en önemli konuların başında kalite (% 58,5) ve büyüklük (% 34) gelmektedir. Bunların dışında yerfıstığı alımı yapılırken, ürünün cinsi, standart olması, temizlik, randıman, aflotoksin, fiyatı, nem oranı, parlaklığı, kabuk rengi ve birinci ürün olması gibi özelliklere de dikkat edilmektedir. İşletmelerin % 73'ü yerfıstığını kabuklu olarak almakta, % 17'si kabuksuz, geriye kalanı ise hem kabuklu hem de kabuksuz olarak almaktadır. Yerfıstığını kabuklu olarak alan işletmelerin % 46,9'u kabuklarını yem fabrikalarına verirken, % 9,4'ü kepek yapımında kullanmakta, % 3'ü yakacak olarak kullanmakta, %15,6'sı bir kısmını yem fabrikalarına verirken, geriye kalan kısımları da yakacak ve kepek olarak değerlendirmektedir. İşletmelerin % 25'i ise kırım işini kendileri yapmayıp, başka işletmelere yaptırdıkları için kabuklar kırım işini yapan işletmeye bırakılmaktadır. Yerfıstığı temin edilirken işletmelerin % 68'i bir kısmını peşin, bir kısmını da vadeli almakta, % 22'si ise sadece peşin alımları tercih etmektedir. Fıstık temininde işletmelerin karşılaştığı en önemli sorun piyasadaki fiyat tutarsızlığıdır. İşletmeler sezonda yüksek fiyatlardan satın aldıkları ürünün ithalattan sonra düşüş yaşadığını bu nedenle zor durumda kaldıklarını belirtmektedirler. Yerfıstığının kalitesi ve üretici belirtilen diğer önemli sorunlardır. Üreticiden alım sırasında müstahsil makbuzu alamamalarından dolayı işletmeler sorun yaşamaktadırlar. Pazar yapısı, standart, yerfıstığının nem oranı, aflotoksin ifade edilen diğer sorunlardır.

Çizelge 1. Yerfıstığına uygulanan işlemler

	Frekans	Yüzde (%)
Ön eleme (Taş ayırma)	22	53,7
Kurutma	9	22,0
Kabuk kırma	19	46,3
Seçme (Temizleme)	30	73,2
Boylama (Sınıflama)	34	82,9
Tuzlama	9	22,0
Ambalajlama	21	51,2
Kavurma	5	12,2
Kıyma	2	4,9

Araştırma bulgularına göre işletmelerin % 53,7'si yerfıstığını aldıktan sonra ön eleme yapmakta ve bu işlem işletmelerin % 95,6'sında makine ile geriye kalanlarda ise makine ve elle birlikte yapılmaktadır. İşletmelerin % 22'sinde alınan yerfıstığının nem oranlarının yüksek olması ve bunun da depolama esnasında çürümeye neden olmasından dolayı kurutma işlemi yapılmaktadır, yine bu işlemde yaklaşık % 90 oranında makine ile yapılmaktadır. İşletmelerin tamamında kabuk kırma makinası bulunmamasından dolayı yalnızca % 46'sında kabuk kırma işlemi yapılmaktadır. İşletmelerin % 73'ünde seçme, % 83'ünde boylama işlemi uygulanmaktadır. Seçme işlemi seçme bantları üzerinde işçiler tarafından yapılmaktadır. Yerfıstığı işletmelerinde yapılan diğer işlemler ise; tuzlama (%22), ambalajlama (%51,2), kavurma (%12,2), kıyma (%4,9)'dur. Ambalajlama genellikle 25 ya da 50 kg'lık çuvallar şeklinde yapılmaktadır.

Çizelge 2. Yerfıstığı işletmelerinde üretilen ürünler

Ürünler	Frekans	Yüzde	Üretim miktarı (ton)
Yağ	2	4,9	1200
Kuruyemiş	39	95,1	23211
Şekerleme	1	2,4	15
Kıyılmış fıstık	3	7,3	1020
Fıstık ezmesi hammaddesi	1	2,4	1000
Diğer	7	17,1	6080

Araştırma bulgularına göre işletmelerin % 95,1'inde yerfıstığı kuruyemiş olarak işlenmektedir Çizelge 2). Bu işletmelerde işlenen kuruyemiş miktarı 23.211 ton'dur. Kuruyemiş olarak işlenen fıstığın bir kısmı kabuklu kuruyemiş olarak bir kısmı da iç fıstık olarak işlenmektedir. İşletmelerin yalnızca % 4,9'unda yerfıstığı yağ olarak işlenmektedir. Yerfıstığından elde edilen yağ hamyağ'dır. Ülkemizde yerfıstığının yağ olarak değerlendirilmemesinin en büyük nedeni, yerfıstığı üretiminde makinalaşmanın gelişmemiş olmasından dolayı üretim maliyetlerinin çok yüksek olması ve üzerine bir de işleme maliyetleri eklendiğinde yemeklik yağ fiyatının piyasadaki zeytinyağı fiyatlarının bile üzerine çıkmasından ve bundan dolayı besin değerinin oldukça yüksek olmasına rağmen tüketiciler tarafından tercih edilmemesinden kaynaklanmaktadır. Bunların dışında yerfıstığı şekerleme (% 2,4), pastanelerde çeşitli ürünlerde kullanılan kıyılmış fıstık (% 7,3), fıstık ezmesi hammaddesi (% 2,4) olarak işlenmektedir. İşletmelerin % 17,1'inde tuz, % 2,4'ünde şeker, % 2,4'ünde yağ, % 4,9'unda un, % 2,4'ünde ise nişasta hammadde olarak kullanılmaktadır. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu yerfıstığına tuzlama, kavurma gibi işlemler uygulamadan direkt kuruyemişçilere satmaktadırlar.

Çizelge 3. Yerfıstığı ürünlerinin satış noktaları

	Frekans	Yüzde (%)	Miktar (Ton)
Kuruyemişçi	36	87,8	23.767
Market	4	9,8	262
Tekel bayi	1	2,4	20
Çikolata-şekerleme fabrikaları	3	7,3	4.500
Fıstık işleme tesisleri	4	9,8	1.700
Pastane	4	9,8	2.900
Perakende	1	2,4	175
Diğer	5	12,2	1.587

Yerfıstığı işleme tesislerinde işlenen fıstığın % 87,8'i kuruyemişçilere, % 9,8'i marketlere, % 9,8'i fıstık işleme tesislerine, % 9,8'i pastanelere, % 7,3'ü çikolata-şekerleme fabrikalarına satılmaktadır (Çizelge 3).

Yerfıstığı işleyen işletmelerin % 90,2'si yalnızca iç pazara satış yaparken, geriye kalan % 9,8'i ise hem iç pazara hem de dış pazara satış yapmaktadır. Yalnızca bir işletme işlediği ürünlerin % 50'sini ihraç ederken, diğer işletmelerin ihracat oranları oldukça düşüktür. İşledikleri ürünlerin yalnızca % 5-10'u ihraç edilmektedir. İhracatın düşük olmasının en büyük nedeni ise ülkemizde yerfıstığı üretim maliyetlerinin dünya fiyatlarının üzerinde olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırma bulgularına göre yerfıstığı işleme tesislerindeki makine varlığı Çizelge 4'de verilmiştir. İşletmelerin % 65,9'unda ön eleme (Taş ayırma) makinası, % 34,1'inde fıstık kırma makinesı, % 12,2'sinde Seperatör, % 12,2'sinde Renk ayırıcı, % 22'sinde boylama makinesı, % 61'inde seçme bantı, % 19,5'inde fırın, % 2,4'ünde fıstık kıyma makinesı, % 7,3'ünde zar soyma makinesı, % 7,3'ünde tuzlama makinesı bulunmaktadır.

Çizelge 4. Yerfıstığı işleme tesislerindeki makine varlığı

	Frekans	Yüzde (%)	Adet
Ön eleme-Taş ayırma	27	65,9	35
Fıstık kırma	14	34,1	18
Seperatör - Ayıklama	5	12,2	5
Sorteks-Renk ayırıcı	5	12,2	6
Boylama	9	22	21
Seçme Bantı	25	61	51
Kavurma - Fırın	8	19,5	11
Fıstık kıyma	1	2,4	1
Zar soyma	3	7,3	3
Tuzlama	3	7,3	3
Diğer	5	12,2	33

İşletmelerin ambalajlamaya yönelik olarak % 19,5'inde vakum paketleme makinesı, % 4,9'unda şerit yapıştırma makinesi, çuvallama makinesi, dikiş makinesı, kantar gibi varlıkları bulunmaktadır. Depolamaya yönelik olarak, depo, kazan ve taşıyıcılar bulunmaktadır. Nakliye için ise işletmelerin 31,7'sinde kamyon, % 4,9'unda servis aracı, % 4,9'unda pazarlama aracı, % 4,9'unda kamyonet bulunmaktadır.

Yerfıstığı işleme tesislerinde işlenen yerfıstığının pazarlanmasında yararlanılan aracılar önem sırasına göre sıralandığında, doğrudan satış birinci sırada yer alırken, tüccar ikinci sırada, toptancılar da üçüncü sırada yer almaktadır.

İşletmelerin ürünlerini pazarlarken karşılaştıkları sorunlar sıralandığında ise; fiyat tutarsızlığı ve rekabet birinci sırada, pazar yapısı ikinci sırada, tanıtım üçüncü sırada yer alırken, alıcılar, standartlar ve ödemelerde yaşanan sıkıntılarda karşılaşılan diğer sorunlar arasındadır.

Ürünlerin satışı yapılırken alıcının durumuna göre işletmelerin % 56,1'i hem peşin hem de vadeli satışı birlikte kullanmakta, % 31,7'si yalnızca vadeli satış yaparken, % 12,2'si peşin satışları tercih etmektedir.

Yerfıstığı işleme tesisi sahiplerinin % 85,4'ü sektörde bir örgütlenmeye gerek olduğunu ifade etmektedir. Örgütlemenin gerekliliğini ifade eden işletme sahiplerinden % 63,6'sı kooperatif şeklinde örgütlenmeyi tercih ederken, % 15,2'si dernek, % 12,1'i birlik şeklinde örgütlenmeyi tercih etmektedir (Çizelge 5).

Çizelge 5. İstenen örgütlenme şekli

Örgüt	Frekans	Yüzde (%)
Kooperatif	21	63,6
Dernek	5	15,2
Birlik	4	12,1
Diğer	3	9,1

Araştırmaya katılan işletme sahiplerinin % 82,9'u oluşturulacak olan örgütlenmenin içinde yer almak istediklerini ifade ederken % 17,1'i herhangi bir örgütlenmede yer almak istemediklerini belirtmişlerdir. Böyle bir örgütlenmede yer almak istememelerinin nedenleri; kendini yeterli görmeme (% 20), ilgi alanı olmaması (% 40), gereksiz görme (% 40)'dir.

İşletmelerin kurulacak olan örgütten beklentileri ise; fiyat istikrarı (% 41,5), mali destek (% 7,3), birlik-beraberlik (% 31,7), pazarlamada kolaylık (% 14,6), piyasayı dengeleme (% 29,3), ürüne standart getirilmesi (% 14,6) ve pazarın bölgelere ayrılmasıdır (Çizelge 6).

Çizelge 6. Örgütten beklentiler

	Frekans	Yüzde (%)
Fiyat istikrarı	17	41,5
Mali destek	3	7,3
Birlik-beraberlik	13	31,7
Pazarlamada kolaylık	6	14,6
Piyasayı dengeleme	12	29,3
Ürünlere standart getirilmesi	6	14,6
Pazarı bölgelere ayırma	1	2,4

İşletmelerde izlenebilirlik kavramı konusunda bilgi sahibi olan 3 işletme bulunmaktadır. İzlenebilirlik kavram olarak bilinmemekle birlikte, işletmeler ürünü satın aldıklarında alıcıya göre farklı yerlerde depolamakta ve ambalajların üzerine iliştirdikleri etiketlerdeki seri numarasıyla 6 ay süreyle ürünün takibi sağlanabilmektedir. İzlenebilirlik kavramı konusunda bilgi sahibi olan işletmelerde ise alınan ve satılan ürünlerde etiketlerdeki parti numarasına göre izlenebilirlik sağlanmaktadır. İşletmelerin % 82,9'u izlenebilirlik konusunda verilecek eğitimlere katılacaklarını ifade etmişlerdir. Eğitimlerin ise ağırlıklı olarak Tarım İl Müdürlüğü ve Üniversiteler tarafından verilmesinin uygun olacağını ifade etmişlerdir. Eğitimlere katılmak istemeyenlerin ise vaktinin olmaması ve faydasız olduğunu düşünmelerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan işletmelerin % 51,2 sektörün geleceğinden endişeli iken, geriye kalanı gelecekten oldukça ümitlidir. İşletmelerin 12,2'si gelecekte ihracatı artırmayı planlarken, % 14,6'sı ürün çeşidini artırmayı, % 43,9'u işletmesini büyütmeyi ve gelişmeyi, % 18,9'u makinelemeyi, % 9,8'i kaliteyi artırmayı planlamaktadır. İşletmelerin % 4,9'u işi bırakmayı düşünürken, % 24,39'u sektörün geleceğinden ümitli olmadıklarından herhangi bir planları olmadığını ifade etmektedir (Çizelge 7).

Çizelge 7. İşletmelerin Gelecek İle İlgili Planları

	Frekans	Yüzde (%)
İhracat ihracatı artırmak	5	12,2
Ürün çeşitliliği	6	14,6
Büyüme-gelişme	18	43,9
Makineleşme	8	18,9
Profesyonelleşme	2	4,9
İşi bırakmak	2	4,9
Kaliteyi arttırmak	4	9,8
Planım yok	10	24,39

Araştırma bulgularına göre ticaret potansiyelini artırmak ve ihracata yönelebilmek için işletmelerin % 31,7'si üretime destek verilmesi, % 31,7'si ihracata teşvik verilmesi, % 26,8'i ürün fiyatlarının dünya fiyatlarıyla dengelenmesi, % 31,7 kalite artışı, % 7,3'ü üretim artışı sağlanması gerektiğini ifade etmektedirler (Çizelge 8).

Çizelge 8. Ticaret potansiyelini artırmak için yapılması gerekenler

	Frekans	Yüzde (%)
Üretime destek	13	31,7
İhracata teşvik	13	31,7
Üretim artışı	3	7,3
Ürün fiyatlarının dünya fiyatlarıyla dengelenmesi	11	26,8
İthal ürünlerle rekabet	4	9,8
Kalite artışı	13	31,7
Standartlar geliştirilmeli	2	4,9
Denetim artırılmalı	1	2,4
Yurtdışında tanıtım yapılmalı	2	4,9
Fikri yok	4	9,8

4. Sonuç ve Öneriler

Osmaniye yerfıstığı üretiminin en çok yapıldığı iller arasında Adana'dan sonra ikinci sırada yer almaktadır. Osmaniye yerfıstığının üretimi dışında yerfıstığı işleme ve ticaret merkezi durumundadır ve yerfıstığı Osmaniye'nin simgesi durumuna gelmiştir ve sanayinin temelini oluşturmaktadır (Anonim, 2012b). Yerfıstığı çok çeşitli ürünlerin hammaddesi olarak kullanılabilecek olmasına rağmen ülkemizde büyük oranda yalnızca kuruyemiş olarak tüketilmektedir. Özellikle besin açısından oldukça zengin olan yerfıstığı yağı ülkemizde üretilmemektedir. Bunun en büyük nedeni üretim maliyetlerinin oldukça yüksek olmasından dolayı pazar sıkıntısı yaşamasıdır.

Osmaniye'de yerfıstığı işleme tesislerinde işlenen fıstıklar büyük oranda kuruyemişçilere pazarlanmaktadır. Bu sektördeki işletmelerin ihracat oranı çok yüksek değildir. İşletmelerin % 90,2'si sadece iç pazara satış yapmaktadır. Sektörde herhangi bir örgütlenme bulunmamaktadır. Ancak böyle bir örgütlenme olması durumunda işletme sahipleri örgütlenmede gönüllü olarak yer almak istemektedirler. Sektörde faaliyette bulunan işletmeler büyük oranda sektörün geleceğinden endişe duymaktadır.

Osmaniye'de yerfıstığı işleme sanayinin geliştirilebilmesi için sektördeki mevcut sorunların ortadan kaldırılması gerekmektedir. Özellikle ithal ürünlerin piyasaya girmesinden dolayı sektörde çok fazla fiyat dalgalanmaları olmakta bu da işletmeleri olumsuz yönde etkilemektedir. Sektördeki işletmelerin bu fiyat dalgalanmalarından etkilenmemeleri için ithalata kısıtlamalar getirilmeli ya da yurt içindeki fiyatlar dünya fiyatlarıyla dengeli hale getirilmelidir. Bunun yapılabilmesi için de öncelikle yerfıstığı üretim maliyetlerinin düşürülmesi ve hasatta makineleşmeye geçilmesi gerekmektedir. Ayrıca sektörde herhangi bir örgütlenme bulunmamasından dolayı pazar yapısı oldukça kötüdür, işletmeler birlikte hareket edemediklerinden fiyatlar oldukça dengesiz seyretmekte bu da haksız rekabete neden olmaktadır. Sektörde birlik ve beraberliğin sağlanabilmesi için en kısa süre içerisinde bir örgütlenmeye ihtiyaç vardır. Yerfıstığı yağlı bir tohum olmasına rağmen diğer yağlı tohumlar gibi destekleme kapsamına alınmamıştır. Bu ürünün de desteklenme kapsamına alınması sektördeki maliyetlerin düşmesine yardımcı olacaktır. Ayrıca yine besin değeri açısından oldukça iyi olan yerfıstığı yağının daha fazla üretilmesi teşvik edilmeli, bunun için de üreticilere gerekli destekler verilmelidir. Yerfıstığı ağırlıklı olarak kuruyemiş olarak işlenmekte ve tüketilmekte, fıstık ezmesi ve şekerleme gibi ürünler çok fazla üretilmemekte ve tüketiciler tarafından bilinmemektedir. Çeşitli yerfıstığı ürünlerinin daha fazla üretilmesini sağlamak amacıyla üretici teşvik edilmeli ve tabiî ki bu ürünlere pazar oluşturabilmek amacıyla tanıtım faaliyetleri kamunun da desteğiyle yürütülmelidir. Ayrıca Türkiye'de yer fıstığı işleme sanayiyle ilgili yapılmış çok fazla çalışma bulunmamaktadır, bu sektörde daha kapsamlı çalışmaların yapılması sektörün gelişimi açısından önemlidir.

Kaynaklar

Anonim, 2012a "Osmaniye Yerfıstığı", , Osmaniye İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, web sayfası: http://www.osmaniyetarim.gov.tr/yerfistigi2.asp, Erişim tarihi: 17.01.2012.

Anonim, 2012b, "Osmaniye'de Yer Fıstığı Tarımının Dünü, Bugünü", Osmaniye Valiliği,
web sayfası: http://www.osmaniye.gov.tr/?/osmaniye-yerfistigi, Erişim tarihi: 17.01.2012.

FAO, 2012, Food and Agriculture Organization of The United Nations, http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor, Erişim tarihi: 30.05.2012.

Işık, H., 2003, "Türkiye'de Yerfıstığı Üretim Ekonomisi", Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana.

Parlakay, O., Alemdar, T., 2011, "Türkiye'de Yerfıstığı Tarımında Teknik ve Ekonomik Etkinlik", Tarım Ekonomisi Dergisi, 17 (2): 47-53.

TÜİK, 2012, Türkiye İstatistik Kurumu web sayfası www.tuik.gov.tr, Erişim tarihi: 30.05.2012.

Tarımsal Yayım Eğitiminin Kırsal Kalkınma Üzerine Etkisi

Ehlinaz TORUN
ehlinaz.torun@kocaeli.edu.tr
Kocaeli Üniversitesi, Arslanbey Meslek Yüksekokulu Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, 41285 İzmit/ KOCAELİ

Özet

Çiftçilerin bilgi kaynakları arasında yer alan yayım elemanları (Ziraat Mühendisi, Tarım Teknisyeni, Tarım Teknikeri vb.) kırsal kesimdeki halkın bilinçlendirilmesinde önemli bir etkiye sahiptir. Tarımsal yayım faaliyetlerini yürüten teknik elemanlar çiftçilere teknolojik alanda ve diğer alanlarda meydana gelen yeniliklerden haberdar ederler. Aynı zamanda yöre insanının her açıdan bilinçlenmesi sağlanırken bir yandan da bölgesel kalkınma için yöntemler geliştirilmeye çalışılır.

Kırsal kesimdeki halkın bilinçlenmesi ihtiyaç duydukları alanda araştırma yapma ve gelirlerini artırarak kendi kalkınmalarını sağlarken dolaylı olarak da bölgesel kalkınmaya hizmet etmiş olurlar. Bu kalkınmayı devlette çeşitli projelerle ve teşviklerle destekleyerek bölge insanının yerinde kalmasını ve yerinde kalkınmasını sağlamış olur.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal Yayım, Kırsal Kalkınma, Çiftçi, Yayım Elemanı

Impact On Rural Development Of Agricultural Extension Education

Abstract

Published sources of information among farmers (Agricultural Engineer, Agricultural Technician, Agricultural Technician, etc.) and rural workers in the public awareness has a significant impact. Agricultural extension activities conducted for the technical staff and farmers in technological innovations occurring in other areas will aware of. At the same time, awareness of all aspects of the local people while regional development is being provided for the method is trying to develop.

To public awareness in rural areas, need to research in the field and increase revenues for their own development as indirectly providing services to regional development will have. To accelerate this development, private sector, voluntary organizations and government agencies in various projects and incentives to farmers by supporting local people to remain in place and will provide on-site development.

Key Words: Agricultural Extension, Rural Development, Farmers, Published Element

1. Giriş

Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1972). İnsanı istendik davranışlarla donatmak, yani eğitmek, çağlar boyunca en önemli amaç olmuştur. Günümüzde bu olgu, gittikçe karmaşık duruma gelmekte ve etkisi daha da yoğun bir biçimde hissedilmektedir. İnsanın davranışları geçerli ve güvenilir bir yönde gelişmedikçe, özlenen bir yaşam biçimine ulaşılması söz konusu değildir. İnsan en somut ve yalın ilişkilerden, en soyut ve karmaşık ilişkilere dek her türlü süreçle iç içe olabilir. Devleti yönetecek, fabrikaları planlayacak, kuracak, işletecek, ürünleri dağıtacak, tüketecek, doğayı işleyecek, ondan ürün alacak, yuva kuracak, okul, yol, baraj yapacak, ya da tüm bunları ortadan kaldıracak, nesne ve olgularla ilgili sorun çıkaracak, ya da ortaya çıkan sorunları çözecek olan insandır. Böyle olunca insanı tutarlı davranışlarla, yani problem çözücü bilgi ve becerilerle donatmak zorundayız. Bu da eğitimle olabilir (Sönmez, 2001).

2. Eğitimin Gerekliliği

Türkiye'nin modern bir toplum olma yönündeki çabaları incelendiğinde eğitimin, gelişim hareketinin temelini teşkil ettiği görülür. Eğitim, toplumun yapısını değiştiren ve topluma daha iyi yaşama seviyesi sağlayan dinamik bir sosyal kuvvet olarak kabul edilmiştir. Bütün ülkeler değişen modern üretim tarzlarına ve metotlarına cevap verecek tarzda okul ve öğretim işlerini yenilemek zorundadır (Duman, 1991). Çağımızda ekonomik, sosyal ve teknolojik alanlardaki hızlı değişim toplumsal kurumları etkilemekte ve eğitim sistemleri de yeniden oluşum ihtiyacı ile karşılaşmaktadırlar (Alkan, 1982).

Bilim ve teknolojinin üretimi, bilimsel bilginin dolaşımı, yaratıcı potansiyeli yüksek bireylerin yetiştirilmeleri sonucu ülkeler, ekonomik ve siyasi yönden önemli değişimlere uğramıştır. Hızlanan bu değişim; başta eğitim alanında olmak üzere, ülkeler arasında sürekli yenileşme ve gelişme eğilimi, daha fazla bilgi, daha yeni teknoloji amacına yönelik sınırsız bir rekabeti de hızlandırmıştır. Ülkeler arasında her alanda rekabet artmıştır ve bu artışa paralel olarak tarımsal alandaki gelişmeler de rekabete konu olmuştur. Bu rekabete dayanabilmenin yolu da tarımsal faaliyette bulunan kırsal kesimdeki halkın eğitilmesi ve bilinçli birer birey yaratmak için yapılan tarımsal yayım faaliyetleri ve eğitim sistemlerini etkin kılmakla olmaktadır.

Tarımsal yayım faaliyetlerinde etkinliğin artırılması konusu şimdiye kadar yapılan birçok çalışmada incelenmiş ve tarımsal yayım çalışmalarının daha etkin yürütülebilmesi için bir takım stratejiler belirlenmiştir. Çünkü yayım faaliyetleri tarımsal verimliliği yükseltmede ve tarım sektörünün gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Tarımsal yayım sistemindeki etkinliğin iyi bilgi ve pratik uygulamalarla sağlanabileceği vurgulanmıştır (Kidd et al 1999). Ancak yayım

faaliyetlerinin etkin bir şekilde yapılamaması beklenen faydayı önemli ölçüde azaltmaktadır (Bernet et al 2001; Oktay et al 1995; Boyacı 1998; Wadsworth 2003; Yurttaş 1979).

Türk tarımının rekabet gücünün artırılmasında kırsal kalkınma desteklerinin ve faaliyetlerinin de önemi büyüktür. Bu bağlamda, kırsal kalkınma destekleri sadece tarımsal destekler kapsamında ele alınmamalı, tarımsal yayım eğitimleri ile birlikte düşünülmelidir. Üreticiler ve/veya tarımsal işletmeler için mevcut tarım destekleri dışında da, kırsal kalkınma desteklerinin ve faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi gerekmektedir. Ülkemizde bölgesel gelişmişlik farklarının yüksek olması nedeniyle tarımsal yayım faaliyetleri ile üretimde kalite ve verimlilik düzeyleri yöreden yöreye önemli farklılıklar arz etmektedir.

Sadece tarımsal destekleme politikalarıyla kırsal alanlardaki verimlilik farklarının azaltılması mümkün değildir. Bu farkların azaltılması için, tarımsal politikalar dışındaki politika alanlarında da çeşitli tedbirlerin alınması zorunlu görünmektedir.

Çiftçilerin mesleki yeterliliklerinin iyileştirilmesi, örgütlenme, tarımsal altyapı, tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerinin etkinleştirilmesi, üretim teknolojisinin yenilenmesi, pazarlama ve finans bilgisinin güçlendirilmesi, iklim ve coğrafya koşullarından kaynaklanan verimlilik kayıplarının telafisi için yenilikçi üretim tekniklerinin sunumu, tarımsal ürünlerin işlenmesi, ambalajlanması ve depolanması, yöre ekolojisine ve pazar taleplerine duyarlı üretim planlaması, girişimcilik ve işletme ekonomisi gibi pek çok konuda üreticilerin ve/veya işletmelerin desteklenmesi gerekmektedir (Anonom, 2011). Tarımsal üretimin ağırlıklı olarak kırsal yerleşimlerde yapılması nedeniyle, ülkemizde tarımsal üretim faktörlerinin (işgücü, sermaye, doğal kaynak, girişimci vb.) niteliği ve verimlilik düzeyi kırsal kesimdeki gelişmişlik düzeyi ve eğitim seviyesi ile yakından ilişkilidir.

Eğitimler ile bireyler üzerinde olumlu, istendik bir değişim yaratmayı amaçlayan tarımsal yayım çalışmalarında, kendi kendine yardım, yani sorun sahibinin çözümü istemesi gereklidir (Taluğ ve Tatlıdil, 1993). Sonuçta etkin bir yayımın, çiftçilerin tam katılımı olmadan başarılamayacağı, yerel bilginin bilimsel bilgiden farklı olduğu ancak bilimsel bilgi ile etkileşiminin gerekli olduğu kabul görmüştür. Gönüllülük tarımsal yayımın temel ilkelerinden olup katılımcı yaklaşım bu temel ilke ile uyuşmaktadır.

Eğitim amacı, bilgi seviyesi yüksek hem bireysel hem de evrensel bir kültüre sahip, sağlıklı bir toplum yetiştirmektir. Eğitimdeki tüm yenileşme ve gelişme girişimleri, toplumun her kesiminin ilgi alanına girmektedir. Eğitim, toplumda değişmelerden sorumlu olması nedeniyle değişime diğer sistemlerden önce uyum sağlamak durumundadır. Bir ülkenin refah ve mutluluğu; o ülke insanlarının nitelikli ve sürekli bir eğitim almaları ve bununla kazandıkları bilgi, beceri ile ekonomik büyümeye yapabilecekleri katkıya bağlıdır. Bunun için, sosyo-ekonomik gelişmenin en önemli itici gücü ve verimlilik artışının en önemli unsuru, toplumun eğitim düzeyidir.

3. Tarımsal yayım Eğitimin Kırsal Kalkınmaya (Ekonomik Büyümeye) Etkisi

Türkiye'de var olan doğal kaynaklarla beslenmenin güvence altına alınmasının en önemli yollarından biri de üreticilerin eğitilmesidir. Toprağın verimliliğini yükseltmek, ileri teknoloji ve bilgileri kullanma yolu ile olanaklıdır. İyi bir öğretim düzeyi, var olan yenilikleri, yöntemleri, teknolojiyi hayata geçirmenin önkoşullarından biridir. Bu bağlamda Lewis (1962), az gelişmiş ülkelerde tarımsal üretimi artırmanın en hızlı yolunun üretim sürecindeki yetişkin insanların eğitilmesi olduğunun altını çizmiştir. Foster (1962) örgün öğretim dışında tarımsal eğitimin gerekliliğini vurgulamıştır. Ruthenberg (1975) Tarımsal Yayım'a yapılacak yatırımın ekonomik bir yatırım olduğunun altını özellikle çizmektedir.

Türkiye'de üreticilerin yalnızca tarımsal eğitimi eksik değil, örgün eğitim düzeyi de, hem kentli nüfusa, hem de gelişmiş ülkelerin tarımsal üreticilerine göre çok daha düşüktür. Tarımsal üretici çocuklarının eğitimine yönelik Türkiye Cumhuriyeti'nin zor koşullarında hayata geçirilen okullarda eğitilen insan güçleri, uygulanan yetersiz politikalar nedeni ile tarımsal üretim sürecine gereğince aktarılamamıştır. Böylece tarımsal üreticilerin eğitimi aksamıştır. Bu eğitim durumu, tarımdaki sıkıntıların en önemli nedenlerinden biri olduğu vurgulanmayacak denli belirgindir

Değişen koşullara uyum yeniliklerin hızlı bir şekilde uygulanması ile olanaklıdır. Tarımsal yayım tarımın ayakta kalması için kullanılabilecek araçların en önemlilerinden biridir (Özkaya ve Ark., 2005). Tarımsal kalkınma sürecinde vazgeçilmez kalkınma elemanlarındandır. Tarımsal kalkınma genellikle üretimi artırmak için çiftçilerin kabul ettiği teknolojinin düzeyi olarak anlaşılmaktadır. Her ne kadar benimsenen teknoloji oranı önemli bir kalkınma işareti ise de bu süreçte tek araç olarak kabul edilememektedir.

Tarımsal kalkınma teknik bilgi ve yeniliklerin çiftçiye yönelmesi ve kabulü sürecidir. Kısacası çiftçinin değişmeye olan olumlu davranışıdır. Tarımsal kalkınmada genel olarak ulaşılacak sonuç, teşvik, araştırma, yayım faaliyeti ve uygun bir yatırımdır.

Çiftçilerin tarımsal kalkınma sürecinde eğitilmiş bireyler haline gelmeleri yeni aşamanın koşullarına daha iyi uyum sağlamalarına neden olabilecektir. Tarımsal yayım elemanlarıyla daha verimli bir iletişim sağlanabilecek, çiftçi sorunlarının farkına varıp çözüm yolları arama, sorgulama, kavrama yeteneklerini geliştirebileceğinden tarımsal kalkınmaya destek olabilecektir (Kızılaslan, 1999).

Bu anlamda çiftçi eğitimi bakımından yayımın önemi görülmektedir. Yayımcının eğitimi ise çiftçiye götürülecek hizmetin etkinliği ve başarısı bakımından önemli olmaktadır.

Kırsal kalkınma açısından ekonomik büyüme ve/veya Kırsal Kalkınma o bölgedeki insanların (mikro bazda) ya da o bölgenin (makro) gelirindeki sürekli ve kalıcı artışın olması ve dolaylı olarakta ulusal ekonomiye katkı koyarak

GSMH'da bir artışa sebep olması ve üretim faktörlerinin bölgesel olarak toplam miktarının buna paralel bir artış olarak tanımlanabilir.

Ekonomik büyüme, bir ülkenin ulusal gelirindeki kalıcı artış olarak tanımlanabilir. Bu artışın sağlanması için temel koşul üretimde kullanılan üretim faktörlerinin toplam miktarının artırılmasıdır (Hesapçıoğlu, 1984).

Korkmaz (2006)'ya göre; eğitim ve ekonomi arasındaki ilişki şu şekilde özetlenebilir:

1. Eğitim, ekonominin ihtiyaç duyduğu insan gücünü yetiştirir (üretime katkısı).
2. Eğitim hizmetinin yürütülmesinin ve hizmetten yararlanmanın belli bir maliyeti vardır (eğitim maliyeti).
3. Eğitimin bireysel (mikro) ve toplumsal (makro) düzeyde gelir yaratma etkisi vardır.
4. Eğitimin verimlilik ile ilişkisi mevcuttur.

Bir toplumdaki eğitim düzeyinin yükselmesi, emeğin niteliğini artırarak üretim kapasitesini artırır. Emeğin niteliğindeki artış, insan sermayesine yatırım yoluyla gerçekleştirilebilir. O halde insan gücünün eğitim düzeyinin yükselmesi ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki vardır (Erdoğan, 2006).

Dolayısıyla kırsal kalkınmada tarımsal alanda faaliyet gösteren bireylerin (çiftçilerin) eğitim düzeylerinin yükseltilmesine paralel olarak mesleki bilgi ve becerilerin kazandırılması için gerekli tarımsal yayım ve eğitim faaliyetlerinin kamu ve özel sektör tarafından ortaklaşa yürütülmesi hem kırsal kalkınmayı hemde ülke ekonomisine katma değer katması açısından önemlidir.

Kalkınma önceleri, sadece ekonomik büyüme ve gelişme olarak tanımlanmıştı. Ancak yakın geçmişte ve günümüzde kalkınmanın, yalnızca insanların maddi gereksinimleri ile ilgili olmayıp, onların toplumsal koşullarının geliştirilmesi ve umutlarının gerçekleştirilmesi ile ilgili olduğu da savunulmaktadır. Kaya (1995); bir ülkenin ekonomik kalkınmasının; o ülkenin halkının, kişisel ve toplumsal gelişmesine sıkı sıkıya bağlı olduğunu savunarak, eğitim yoluyla geliştirilen ve toplumsal davranışlarla da kalkınmanın amacına uygun olan yeni değer yargılarının, ekonomik kalkınmayı hızlandırmak bakımından, son derece önemli olduğunu vurgulamıştır

4. Ülke ve Bölgesel Kalkınmada Tarımsal Yayım Eğitimin Rolü

Yayım eğitiminin temel amacı hizmet götürülen kişilerin kendi kendilerine yardım edebilmelerine yardımcı olmaktır. Bu amaca ulaşmak için çeşitli ülkelerdeki yayım servisleri kendi önceliklerine göre çalışma alanları belirlemektedir. Bununla beraber her ülkede yayım sisteminin ağırlıklı olarak üzerinde durduğu konuları, Boz ve Candemir (Kirby, 1976; Prawl ve ark 1984; Boz, Candemir, 2007) aşağıdaki gibi özetlemişlerdir.

1. Kırsal alanda yasam koşullarının iyileştirilmesi için ailelere, gençlere, ve önder kişilere çeşitli eğitim hizmetleri sunmak.
2. Tarımda verimliliği artırmak, pazarlama olanaklarını geliştirmek, yurt içi tüketimi karşılamak ve dış satım olanaklarını geliştirmek için çeşitli programlar kapsamında eğitim hizmetleri sunmak.
3. Kırsal alanda bağımsız aile isletmeleri olarak faaliyet gösteren çiftçilerin rekabet gücünü artırmaya yönelik programlar geliştirmek.
4. Kırsal alanda yasayan kadınların sosyoekonomik statüsünü iyileştirmeye yönelik hizmetler sunmak.
5. Kamu ve özel kuruluşlar ile vatandaşların çevreye karsı daha duyarlı olma ve doğal kaynakları koruma konularında eğitim hizmetleri sunmak.

Adem (2005)'e göre kalkınma, bireylerin refah düzeylerini artırmak amacı ile siyasal iktidarın belli ekonomik politikaları izleyerek, toplumun yapısını değiştirme girişimidir. Bu yönü ile kalkınma, hem ekonomik hem de toplumsal bir süreçtir. Birçok sayıda genç insanın, kalkınan bir ekonomi ve anayasa hedefine uygun olarak yetiştirilmesi eğitimin, toplumsal, kültürel ve psikolojik etkilerinin yanı sıra ekonomik etkisinin olduğunu gösterir.

Eğitimle sağlanan birçok bilgi ve beceriler, toplumun kalkınmasına etki edeceği gibi, bireyin eğitim düzeyinin düşüklüğünden kaynaklanan bazı olumsuzlukları da azaltacaktır. Eğitim düzeyini veya tarımsal yayım eğitiminin iyi bir şekilde yürütüldüğü ve çiftçilerin bilinçlendirildiği bölgelerdeki çiftçilerin bilgi ve becerilerini, yenilikleri takip etme ve uygulama geçmedeki girişimlerinin öncelikli olmasının sağlanması ülkede veya uluslararası arenada boy gösterebilmesini sağlayacağı gibi ekonomik kalkınma ile birlikte sosyo- kültürel gelişmelerini de hızlandırarak kırsal kalkınmaya katkı koyacaktır.

Bunun için, sosyo-ekonomik gelişmenin en önemli itici gücü ve verimlilik artışının en önemli unsuru, toplumun ve işgücünün eğitim düzeyidir. Kırsal kesimde tarımla ilgilenen çiftçilerin eğitim düzeylerinin yükselmesi veya tarımsal ayım eğitimlerinin verilemesi bu alanda faaliyet gösteren nitelikli insan gücü ihtiyacının karşılanması, dışa açılma ve uluslar arası rekabet gücü kazanma çabası içinde olan ekonomimiz için hayati önem taşımaktadır. Çünkü ülkemiz tarıma dayalı sanayi işletmelerin ağırlıkta olması, gelişmete olan ülke ülkeler arasında yer alması ve ihracat ürünlerinin büyük bir bölümünü tarım ürünleri oluşturması sebebi ile çiftçi eğitimleri önemli olmaktadır. Ekonomi ile eğitim arasındaki ilişki kalkınma kavramı üzerinde odaklanır. İşgücünün verim düzeyinin yükseltilmesi, sürdürülebilir sosyal ve ekonomik kalkınmanın desteklenmesi ve hızlandırılması, değişmenin ve gelişmenin anahtarı olan eğitimin görevi olduğu bir gerçektir. Tarımsal yayımın anlam ve önemi her geçen gün artmakta olup uluslar arası arenada rekabet edebilmek için gerekli altyapı, bilgi, beceri ve donanıma sahip örgüt kültürünün geliştirilebilmesi ve Farkındalık yaratmak açısından tarımsal yayım önemlidir.

Tarımsal Yayım anlayışı şöyle dillendirilebilir: Bir insan olarak üreticinin kendisi, sorunları, yaşantısı, gelişme gi-

zilgücü (potansiyeli) ile tarımsal yayım sürecinin odağıdır. Yayman, kendini ve çalışmalarını buna göre düzenlemelidir. Üreticinin gerek içselleştirdiği toplumsal, gerekse üretim sürecine bağlı davranışını değiştirmek için güdüleyerek bir girişimci gibi etkinleşmesine ortam sağlayarak onun gerekli iş, işlem ve davranışları hayata geçirmesini kolaylaştırmalıdır. Bu nitelikteki bir Tarımsal Yayım anlayışı ile kırsal alandaki toplumsal-ekonomik değişime ve böylece tarımın işlevlerinin yerine getirilmesine katkıda bulunulabilir. Ana amaç olarak üretici kesimin gönencini öngörür. Yalnızca Tarımsal Yayım eylemi, bunu gerçekleştiremez ancak odak noktasını oluşturur (Aktaş, 2004).

Tarımsal Yayım'da temel öğe, doğa ile savaşarak ondan ekonomik yarar sağlayan, bir toplum içinde yaşamını sürdüren toplumsal ve yaratıcı bir varlık olan insandır. Tarımın bu işlevlerini ülkenin gereksinmelerine uygun olarak zamanında yerine getirebilmesi bir dizge ile daha kolay gerçekleştirilebilir. Bu dizge, Tarımsal Yayımdır (Aktaş, 2005).

5. Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak ülkemizde ve dünyada yaşanan hızlı değişime uyum sağlayabilmek, insanların beslenmesinin sağlanabilmesi ve ülke kalkınmasına destek verebilmek tarımsal faaliyetlerin devam etmesi ve kırsal kalkınmayı hızlandırıcı etmenlerden en önemlisi olarak görülen tarımsal yayım ve eğitim faaliyetlerinin çağın gereklerine uygun olarak yeniden yapılandırılmalıdır. Dolayısıyla tarımsal yayımın önemi her geçen gün artmaktadır.

Türkiye'de de kırsal kesim insanları gelenek ve göreneklerine, kentlilere göre daha çok bağlıdır. Bu da genel olarak bir değişime engel oluşturmakta ve özel olarak birim alandan verimi yükseltecek olan yeni tarım yöntemlerinin benimsenmesi sürecini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu durum, tarımsal üreticilerin, çoğu zaman insan aklının bile umarsız olduğu inanç ve duyguları ile bağlantılıdır. Bu inanç ve duygular, karar verme sürecinde kimileyin aklını kullanmanın da önüne geçebilmektedir.

Bunlar, kuşkusuz toprağın kullanımını ve verimliliğinin yükseltilmesi ile yakından bağlantılıdır. Ancak bu bağların kırılabilmesi ve çiftçinin daha realist olabilmesi, öngörülerinin geliştirilmesi için tarımsal yayım faaliyetlerinin sistematik olarak ve süreklilik içersinde yürütülmesi kırsal kesimde kalkınma hamlelerini hızlandıracaktır.

İnsan inanç, gelenek göreneklere ya da örf adetlere bağlılık, bilgi ve beceri kazanma özellikleri ile oldukça karmaşık, çok yönlü bir varlıktır.

Öğrenim düşüklüğü, örgütsüzlük; yoksulluk, geleneklere, törelere bağlılık birbiri ile yakından bağlantılıdır. Bu nedenle dar gelirli olan, örf ve adetlere, gelenek ve göreneklere bağlılık gösteren halkın eğitilmesi ve günümüzde dünyadaki gelişmeleri yakından takip edebilmenin yollarının öğretilmesinin yanı sıra yeni teknik ve teknoloji transferini kolaylaştırıcı etmenleri harekete geçirecek tarımsal yayım eğitimi ve faaliyetleri uygulamaya koyarak verimliliği artırmak ve kıt kaynakları ekonomik kullanmanın yollarını geliştirerek, ülke ve bölge ekonomisine katkıda bulunulmuş olacaktır.

Eğitilmiş, bilgi ve yeterli becerilerle donanmış nitelikli insan, var olan doğal kaynakları özellikle toprağı daha etkili değerlendirip birim alandan kaliteli ve ekonomik ilkelere uyarak daha çok ürün elde edebilir. Ancak doğadaki en üstün nitelikli varlık olan insan, bir sorunlar çemberinde yaşamaktadır. Bir yanda insani gelişme için insana yatırım, diğer yanda bu insanın bunaltan sorunların üstesinden gelebilmesi için tarımsal yayım çalışmasının kuramsal ve pratik ne denli karmaşık ve zor olduğunun bir göstergesidir. Bunun içindir ki tarımsal yayım eğitimi sistematik ve sürekli olarak yürütülmelidir.

Tarımsal kalkınma, tarımsal üreticilerin amaca yönelik eğitim ve etkinliğinin artırılması ile gerçekleştirilebilir.

Tarımsal Yayım'ın işlevini gerçekleştirebilmesi, var olan insan ve maddi kaynaklardan daha anlamlı ve verimli yararlanabilmesi için öncelikle uygulayıcı kurumlar olarak, resmi, özel sektör ve bu konuda çalışan bilim adamları dizgesel bir işbirliğini gerçekleştirmelidirler. Ayrıca bu işbirliğinin kalıcı olması için işbirliği kurulan kurumlarla ve çiftçiler arasındaki işbirliğinin kurumsallaştırılması gerekmektedir.

Tarımsal yayım faaliyetinin hedefinde kırsal kesimdeki yoksul halkı bulunmaktadır. Bunun amacı, insan öğesinin geliştirilmesi, tarımın önemini vurgulayıcı bilginin aktarılması, sürdürülebilir tarım ve çevre koruma önlemlerinin öğretilmesi, sağlıklı beslenme ve diğer işlevler ile birim alandan alınan verimin artırılmasının sağlanması için gerekli girişimlerin yapılmasını sağlayıcı tedbirlerin alınması veya aldırılması için gerekli altyapının oluşturulması gerekmektedir.

Kaynaklar

Adem, M. 2005 . "Ulusal Eğitim Politikamız ve Finansmanı", Ankara: Ankara Üniversitesi.

Aktaş, Y. 2004 . "Tarımsal Yayım'da amaç sorunsalı". Tarım Ekonomisi Dergisi, İzmir. 10, -11

Aktaş, Y. 2005 . "Tarımsal Yayım Önemli Midir?", HR.Ü.Z.F.Dergisi, 2005, 9(2): 69-79

J.Agric.Fac.HR.U., 2005, 9 (2):69-79

Alkan, C. 1982. " Eğitim Teknolojisi ve Öğretmen Eğitimi", Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15(1), 377-379.

Anonom, 2011. T.C.Tarım Ve Köyişileri Bakanlığı "Kırsal Kalkınma Planı", (2010–2013) Ankara

Bernet T, Ortiz O, Estrada R D, Quiroz R & Swinton S M 2001. "Tailoring agriculture extension to different production contexts: A user-friendly farm-household model to improve decision-making for participatory research". Agricultural Systems 69(3): 183-198

Boyacı, M. 1998. "Tarımsal Bilgi ve Teknoloji Akışı (Enformasyon) Sisteminin Yapısal Özellikleri, Sorunları ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Araştırma: Manisa Đli Örneği.

(Doktora Tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir

Boz, İ., Candemir, S., 2007. "Yayım Elemanları Gözüyle Kahramanmaraş'ta Tarımsal, Kurumsal Sorunlar ve Çözüm Önerileri", KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi, 10(1), 2007, KSU Journal of Science and Engineering, 10(1), ss. 97-105., 2007

Duman, T. 1991. Türkiye'de Orta Öğretime Öğretmen Yetiştirme, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları No:2322, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Erdoğan, İ. 2006. "Eğitime Yeni Yönelimler, Demirel, Özcan ve Z. Kaya (Ed.) Öğretmenlik Mesleğine Giriş" Ankara: Pegem A. Yayıncılık.

Ertürk, S. 1972. "Eğitimde Program Geliştirme", Ankara: Yelken Tepe Yayınları.

Foster, G.M. 1962. "Traditional Culture and the Impact of Technological Change". New York ve Evanston. ss: 3 - 281.

Hesapçıoğlu, M. 1984. "Türkiye'de İnsan gücü ve Eğitim Planlaması,"A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, No: 127, Ankara.

Kaya, Y. K. 1995. "Kalkınmada Eğitimin Rolü". Abece, 102, 60-68.

Kızılaslan, N. 1999. "Tarımsal Kalkınma Sürecinde Teknik Eleman ve Çiftçi Eğitiminin Önemi", Ziraat Mühendisliği, Sayı:322, s.29-32, Temmuz-Ağustos , (1999)

Kidd A D, Lamerrs J P A, Ficarelli P P & Hoffmann V. 1999. "Privatising agriculture extension: Caveat emptor". Journal of Rural Studies 16(1): 95-102

Kirby, E. L. 1976. "Extension Serves Both Producers and Consumers". Adress at New Hampshire Annual Extension Conference, (June), New Hampshire

Korkmaz, A. 2006. "Eğitimin ve Ekonomi Arasındaki İlişkiler", L. Küçükahmet (Ed.) Eğitim Bilimine Giriş (ss. 96-97), Ankara: Nobel Yayınevi. OECD (2005). Education at a Glance, OECD indicators 2005.

Lewis, W.A. 1962. " Priorities for Educational Expansion". Alınmıştır: OECD: Policy Conference on Economic Growth and Investment in Education, III. Paris, 2-3,43"

Oktay E, Boyacı M, Karaturhan B, Bayaner A & Sakarya H 1995. "Bilgi ve Teknoloji Akışında Etkinliğin Sağlanması". Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi. 9-13 Ocak, Ankara, T C Ziraat Bankası Kültür Yayınları 26(2): 1245-1269

Özkaya T, Ceylan C, Aktaş Y, Şelli F & Pekizoğlu F. 2005. "Tarımsal Yayım Hizmetleri ve Organizasyonu".Türkiye Ziraat Mühendisliği VI: Teknik Kongresi, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, 2. Cilt, 3-7 Ocak 2005, Ankara, S.1123-1131

Prawl, W., Medlin, R., Gross, J. 1984. "Adult and Continuing Education Through the Cooperatiive Extension Service". Printed in the United States of America by University Printing Service Colombia Missouri, 282p.

Ruthenberg, H. 1975. "Agricultural Extension as an Economic Investment. Agricultural Administration".Appl. Science Publ. Ltd. England, 1-27.

Sönmez, V., 2001. "Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı" Ankara: Anı Yayıncılık.

Taluğ C. ve Tatlıdil, H., 1993. "Tarımsal Yayım ve Haberleşme," A.Ü.Z.F.Ders notları,

Yurttaş Z. 1979. "Tarımsal Yayım Yönünden Bir Köy İncelemesi ve Program Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma". (Yayınlanmamış Doçentlik Tezi), Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum

Wadsworth J 1990. " Developing efficient extension strategies: Results of an experiment involving Costa Rican livestock producers". Agricultural Systems 34(3): 259-275

Erzurum İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Yeniliklerin Benimsenmesine Etkili Olan Sosyo-Ekonomik Faktörler

Tuğba EREM KAYA[1] **Ayşe SEZGİN**[2] **Hediye KUMBASAROĞLU**[3]
terem@atauni.edu.tr

Özet

Bu çalışma Erzurum ili süt sığırcılık işletmelerinin; suni tohumlama uygulaması, hayvan sigortası, otomotik suluk, sağım makinası, silaj kullanımı gibi yenilikleri benimseme düzeyleri üzerine; işletme ölçeği, yem tedarik şekli, işletme verimliliği, işletmecinin yaşı, eğitim durumu, aile tipi, sosyal katılım düzeyi, kitle iletişim araçlarından yararlanması, mesleki deneyimi, mesleği gibi faktörlerin etkisinin saptanması amaçlanmıştır. Çalışmada materyal olarak, Erzurum İline ait 4 ilçedeki 20 köyde faaliyette bulunan çiftçilerle yapılan toplam 82 adet anket verileri kullanılmıştır. Çalışmada Lojistik regresyon sonuçlarına göre genç, gelir ve eğitim seviyesi yüksek, hayvan sayısı fazla olan, daha fazla sıklıkla ilçe merkezine giden ve kooperatife üye olan işletmecilerin suni tohumlamayı ve süt sağım makinesini benimseme konularında daha fazla istekli oldukları tespit edilmiştir. Sonuç olarak, işletmecilerin sorunlarının çözümlenebilmesi için kamu ve özel kurumlar aracılığıyla geniş kapsamlı kalkınma projeleri yapılmalı, kırsal alanda gelişme sağlanabilmesi için öncelikle eğitim faaliyetlerine önem verilmelidir. Ayrıca çiftçilerin bilgi ve becerilerini geliştirmeye yönelik kurslar düzenlenerek, aynı faaliyetlerde bulunan çiftçilerin örgütlenmeleri sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal Yenilikler, yenilikleri benimseme, Sosyo-ekonomik faktörler, LİMDEP

Dairy Cattle Farms in Erzurum Province Socio-Economic Factors Affecting the Adoption of Innovations

Abstract

This study dairy cattle enterprises in the province of Erzurum, application of artificial insemination, animal insurance, Automatic watering, milking machines, silage on the levels of adoption of innovations such as the use, business scale, form feed supply, operating efficiency, operator age, education level, family type, social inclusion The level of benefit from the mass media, professional experience, the study aimed to determine the effect of factors such as profession. As for materials, Erzurum Province in the four districts a total of 82 farmers in 20 villages operating in the survey data are used. Logistic regression results of the study, young, high income and education level, which is more than the number of animals, more often, and cooperatives which are members of the district center to the artificial insemination and milking machine operators are willing to adopt more issues have been identified. As a result, the operators to resolve problems through public and private institutions should be wide-ranging development projects, primarily in order to ensure development in rural areas, attention should be given to training activities. Courses are also organized to improve knowledge and skills of farmers, farmers' organizations should be located in the same activities.

Key Words: Agricultural Innovations, Adoption of Innovations, socio-economic factors, LİMDEP

1.Giriş

Günümüzde halen tarım ülkesi olma özelliğini koruyan Türkiye'de hayvancılık alt sektörü bitkisel üretimden sonra ikinci konumda olmasına karşın, stratejik önemi olan bir sektördür (Saner ve Çukur, 2005).

Türkiye sığır varlığı bakımından sayısal olarak Avrupa'da üst sırada olmasına rağmen brim başına verim yönünden yapılacak sıralamada oldukça gerilerde yer almaktadır. Hayvansal üretimin başında süt sığırcılığı da önemli bir paya sahiptir. Türkiye'de ortalama işletme başına düşen hayvan sayısı 3,9 dur. Ülkemiz hayvancılık işletmelerinin ve bunun içinde yer alan süt sığırcılığının en önemli dar boğazı ekonomik yeter büyüklükte olmayan aile işletmeleri niteliğinde olmalarıdır (Soyak ve ark. 2007).

Türkiye'de hayvancılığın yoğun şekilde yapıldığı bölgelerin başında Doğu Anadolu Bölgesi gelmektedir. Bölge Türkiye'deki büyükbaş hayvan varlığının yaklaşık %24,4'üne sahiptir (Anonim 2004). Ancak Doğu Anadolu iyi bir hayvancılık potansiyeline sahip olmasına rağmen, yapısal problemlerin en fazla yaşandığı bölgelerin başında gelmektedir (Aksoy 2008, Akpınar ve ark 2012).

İşletmelerde maliyeti minimize etmenin bir yolu maliyet üzerine etki eden yeni teknolojileri kullanmaktır. Hayvancılık işletmelerinde teknolojinin uygulanması, işletmelerin içinde bulunduğu toplumun bu yenilikleri benimseme derecesine bağlıdır. Yeniliklerin benimsenme derecesi toplumda kabul edilmiş normlar ve toplumun yeniliği kabul edebilme düzeyi ile ilgili olarak değişmektedir. Yeniliğin yayılması yeniliğin tipi, iletişim olanaklarının yapısı ve yeniliğe yön verebilecek dış faktörlerin de etkisi altındadır. Toplumda iletişim olanakları ne kadar gelişmişse yeniliklerin yayılma hızı o kadar hızlı seyreder (Türkyılmaz ve ark 2003).

Tarımsal yeniliklerin benimsenmesi ve yayılması ülkemiz tarımı ve kırsal toplumun gelişimi açısından son derece önemlidir. Çiftçilerin yeni ürünleri veya uygulamaları benimsemesi kuşkusuz kısa dönemde ekonomik karlılığı, uzun dönemde de kırsal toplumun yaşam koşullarını iyileştirmeye yardımcı olacaktır (Boz 2002).

Bu çalışma Erzurum ili süt sığırcılık işletmelerinin; suni tohumlama uygulaması, hayvan sigortası, otomotik suluk,

sağım makinası, silaj kullanımı gibi yenilikleri benimseme düzeyleri üzerine; işletme ölçeği, yem tedarik şekli, işletmecinin yaşı, eğitim durumu, aile tipi, sosyal katılım düzeyi, kitle iletişim araçlarından yararlanması, mesleki deneyimi, mesleği gibi faktörlerin etkisinin saptanması amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1 Materyal

Çalışmada materyal olarak, Erzurum İline ait 4 ilçedeki (ispir, Hınıs, Merkez, Karayazı) 20 köyde faaliyette bulunan çiftçilerle yapılan toplam 82 adet anket verileri kullanılmıştır. Ayrıca Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Erzurum Tarım İl Müdürlüğü kayıtları, konu ile ilgili yapılmış araştırmalar, çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen veriler araştırmanın diğer veri kaynaklarını oluşturmuştur.

2.2 Yöntem

2.2.1 Ana kitlenin belirlenmesinde uygulanan yöntem

Erzurum iline ait ilçelerin seçiminde il tarım master planında yer alan alt agro-ekolojik bölgeler dikkate alınmıştır. Her bir agro-ekolojik bölgeden alt bölgeyi yansıtabilecek bir ilçe seçilmiştir. Bu ilçelerin seçiminde ilçelerin hayvan varlığı, işletme başına düşen hayvan yoğunluğu ve coğrafik yapı dikkate alınarak seçim yapılmıştır.

Araştırma alanını oluşturan ilçelerdeki ilçe tarım müdürlüklerinde bulunan teknik personelin görüşleri alınarak ilçelerin hayvansal potansiyelini yansıtacak, ulaşım bakımından sorun teşkil etmeyecek her ilçeye ait beş köy tespit edilmiştir.

2.2.2 Örnekleme aşamasında uygulanan yöntem

Erzurum il ve ilçelere ait köylerdeki hayvancılık işletme sayıları İl Tarım Müdürlüklerinden alınmıştır. Elde edilen verilere göre, anket çalışması yapılacak işletme sayısı Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemi ile tespit edilmiştir. Bu yönteme göre işletme anketi sayısını belirlemede aşağıdaki formül kullanılmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996). Araştırmada anket yapılacak işletme sayısının belirlenmesinde %10 hata payı ve %90 güvenirlik sınırları içerisinde çalışılmıştır.

$$n = \frac{N^{*\ 2}}{(N\ \ 1)^{*} D^{2} +\ ^{2}} \qquad D = \left(\frac{d}{t} \right)^{2}$$

Formülde;

n = örnek hacmi

N= populasyondaki birim sayısı

σ = standart sapma

d= kabul edilebilir hata terimi ($\bar{x}$ 0.10)

$\bar{x}$ = ortalama

t = belirli bir güven aralığı için t-dağılım cetveli t değeri

Araştırmada,

N= 1091

σ= 24.52

d= $\bar{x}$ 0.10

$\bar{x}$ = 43.38

t= 1.65 olarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{1091(24.52)^{2}}{1090\ \frac{4.3}{1.65}^{2} + (24.52)^{2}} = 82$$

2.2.3. Verilerin analizinde kullanılan yöntem

Araştırmada, elde edilen veriler LİMDEP paket programına aktarılmış ve sonuçlar "crosstab" yöntemi kullanılarak tablo haline getirilmiştir.

İşletmelerin yenilikleri benimseme düzeylerini belirlemek amacıyla; suni tohumlama uygulaması, hayvan sigortası, otomotik suluk, sağım makinası, silaj kullanımı gibi yenilikler ele alınmıştır. İşletmelere her bir yenilik için işletmenin

yenilikten haberdar olduğu süre, yeniliği hangi kaynaktan öğrendiği, teknoloji ile ilgili olma durumu, öğrenme ile ilk deneme arasındaki süre, yeniliği devamlı olarak kullanma durumunu açıklayan 5 adet soru yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen cevaplar 1 ile 5 arasında puanlamaya tabi tutularak işletmelerin düşük, orta ve yüksek düzeyde yenilikleri benimseme durumları saptanmıştır.

Çalışmada 2 farklı regresyon modeli tahmin edilmiştir. Bu modellerde bölge için yenilik olarak kabul edilebilecek sağım makinası, suni tohumlama benimseme durumları bağımlı değişken olarak dikkate alınmış ve bu modeller lojistik regresyon yöntemiyle tahmin edilmiştir.

Bağımlı değişkenlerin kategorik (1, 2 ve 3) ve kukla değişken (0, 1) olduğu durumlarda normallik varsayımının bozulması nedeni ile klasik regresyon yöntemi (En küçük kareler yöntemi-OLS) uygulanamaz. Çünkü OLS'nin yansız ve etkin tahmin vermesi bağımlı değişkenin sürekli olmasına bağlıdır. Bağımlı değişkenlerin kukla değere sahip olduğu durumlarda logit ve Probit modelleri kullanılmaktadır. Bu modellerde kesikli değişkenler olasılık dağılımından hareketle sürekli hale dönüşürler. Logit model genellikle Probit modeline göre daha yansız ve etkin tahmin vermektedir (Gujarati 1995; Greene 1997; Sarımeşeli 2000).

Tarımsal yeniliklerin benimsenmesinde etkili olan faktörleri tahmin eden regresyon modellerinin fonksiyonel şekli aşağıdaki gibidir:

$Y= f (X_1, X_2, X_3)$

Y; Çiftçilerin yenilikleri benimseme durumu

X_1; Çiftçilerin özellikleri

X_2; İşletmelerin yapısal durumu

X_3; Kooperatife katılma durumu

3. Araştırma Bulguları

3.1. İşletmelerin özellikleri

İşletme ölçeği ile işletmelerin yenilikleri benimseme düzeyleri incelendiğinde; küçük ölçekli işletmelerin %45.7'sinin düşük, %48.6'sının orta ve %5.7'sinin yüksek düzeyde benimsedikleri, orta ölçekli işletmelerin %8.8'inin düşük, %52.9'unun orta ve %38.3'ünün yüksek düzeyde benimsedikleri belirlenmiştir. Yenilikleri düşük düzeyde benimseme açısından büyük ölçekli işletmeler arasında hiçbir işletme bulunmazken, büyük ölçekli işletmelerin yenilikleri %46.2'sinin orta ve %53.8'inin de yüksek oranda benimsediği ve küçük ve orta ölçeklilere göre yeniliklere daha fazla katkıda bulundukları anlaşılmaktadır (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1 İşletmelerin işletme ölçekleri itibariyle yenilikleri benimseme düzeyleri

Ölçek	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		ORTA		YÜKSEK		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Küçük	16	45.7	17	48.6	2	5.7	35	100.0
Orta	3	8.8	18	52.9	13	38.3	34	100.0
Büyük	0	0.0	6	46.2	7	53.8	13	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

82 işletmenin 55'inin rasyonunu kendisinin hazırladığı görülmüş, bu işletmelerin yaklaşık yarısında yenilikleri benimseme düzeyinin orta olduğu belirlenmiştir. İşletme dışından yem temin eden işletmelerin ise %81.5'inin yenilikleri düşük ve orta düzeyde benimsedikleri ortaya çıkmıştır (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2 İşletmelerin yem tedarik şekli ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Yem tedarik şekli	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		ORTA		YÜKSEK		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Kendisi üretiyor	15	27.3	23	41.8	17	30.9	55	100.0
Hazır alıyor	4	14.8	18	66.7	5	18.5	27	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 3.3 te görüldüğü gibi 82 işletmenin 10'unda işletme sahiplerinin yaşların 18-30 arasında olduğu, 43 tanesinde işletme sahiplerinin yaşların 31-50 arasında olduğu, 29 tanesinde ise 50 yaş üzeri olduğu saptanmıştır. Genç ve orta yaşlı işletme sahiplerinin sadece %13.9'unun yenilikleri düşük düzeyde benimsedikleri tespit edilirken , yaşlı işletmeciler için bu oran %44.8 olarak belirlenmiştir. Genç ve orta yaşlı işletme sahiplerinin %95.6'sının yenilikleri yüksek düzeyde benimsedikleri belirlenirken, yaşlı işletmeciler için bu oran %13.8 tespit edilmiştir.

İşletme sahiplerinin yaşları itibariyle incelenmesi yaş ile diğer nitelikler arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılması

bakımından önemlidir. Yaş, Türk toplumunda çoğu zaman bireylerin kabul görmesinde, toplumda belirli bir yer edinmesinde önemli bir unsurdur (Yıldırak vd., 2002). Yaş ile tarımsal yeniliklerin benimsenmesi arasında olumlu bir bağıntının olduğu belirlenmiştir (Taluğ 1975). Lionberger, tarımsal yenilikleri benimseme konusunda yaptığı araştırmasında en yüksek benimseme oranının orta yaş grubunda olduğunu belirtmiştir. Genç işletmecilerin, tarımsal yeniliklere her zaman çok istekli olmalarına karşın ya sermaye yetersizliği ya da toprak sahibi veya başka bir yere borçlu olmaları nedeniyle genellikle planlarını gerçekleştiremediklerini öne sürmektedir. Yazar, yaşlı işletmecilerin yeniliklere karşı duyarsızlığını ise, yeni teknikleri uygulamadaki başarısızlık korkusu ve kendileri için zamanın geç olduğu kaygısına bağlamaktadır (Lionberger 1960).

Çizelge 3.3 İşletme sahiplerinin yaşı ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Yaş grb	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		**ORTA**		**YÜKSEK**		**TOPLAM**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
18-30	0	0.0	3	30.0	7	70.0	10	100.0
31-50	6	13.9	26	60.5	11	25.6	43	100.0
51<	13	44.8	12	41.4	4	13.8	29	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

İşletme sahiplerinin eğitim durumlarının incelenmesinde, işletme sahiplerinin çoğunun eğitim durumunun ilkokul eğitimi olduğu gözlenmiştir. Yenilikleri benimseme düzeyi yüksek olarak belirlenen işletme sahiplerinin %71.4'ünün daha iyi eğitim aldığı görülmektedir.İşletme sahibinin ilkokul mezunu olduğu 59 işletmede yüksek düzeyde yenilikleri benimseme oranının ancak %20.3 olduğu belirlenmiştir.

Önceki çalışmalarda eğitim seviyesi ile tarımdaki yenilikleri benimseme arasında önemli bir bağıntının olduğu, ele alınan tarımsal yeniliği erken benimseyenlerin büyük çoğunluğunun (%88,0) ilkokul mezunu olduğu, bu oranın diğer gruplarda düştüğü belirlenmiştir (Taluğ, 1975).

Çizelge 3.4 İşletme sahibinin eğitim durumu ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Eğitim durumu	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		**ORTA**		**YÜKSEK**		**TOPLAM**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Okur-yazar	6	66.7	3	33.3	0	0.0	9	100.0
İlkokul	12	20.3	35	59.4	12	20.3	59	100.0
Ortaöğretim ve üzeri	1	7.2	3	21.4	10	71.4	14	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Kırsal kesim yaşantısında iş yada meslek yaygın olarak "çiftçi" genel adı ile anılır. Ancak toplumsal gelişme, kırsal kesimde toprak azlığı, ilçe merkezlerine yakınlık ya da ulaşım kolaylığı gibi nedenlerle farklı mesleklerin yer aldığı gözlenen bir durumdur (Yıldırak 1992).

Meslekler ile ilgili bulgularda doğal olarak beklenen çiftçi mesleğinin ağırlıkta olmasıdır. Çizelgeden görüldüğü üzere 82 işletmeden 59'unda işletme sahiplerinin esas mesleği çiftçiliktir. Bu işletmelerin de %28.8'inin yenilikleri düşük düzeyde, %22.0'ının da yüksek düzeyde benimsediği belirlenmiştir (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5 İşletme sahibinin esas mesleği ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Esas meslek	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		**ORTA**		**YÜKSEK**		**TOPLAM**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Çİftçi	17	28.8	29	49.2	13	22.0	59	100.0
Diğer	2	8.7	12	52.2	9	39.1	23	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

İşletmelerde mesleki deneyimle ilgili olarak, işletme sahiplerinin çoğunun (64 işletme) kendi alanlarında deneyimli kişiler olduğu görülmüştür. Mesleki deneyimi 5 yıldan fazla olan işletmelerin sadece %23.4'ünün yenilikleri benimseme düzeyi düşük çıkmıştır. Az deneyimli işletmelerin de %16.7'sinin yenilikleri benimseme düzeyi yüksek çıkmıştır (Çizelge 3.6).

Çizelge 3.6 İşletme sahibinin mesleki deneyimi ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Mesleki deneyim	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		ORTA		YÜKSEK		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Az deneyimli (1-5 yıl)	4	22.2	11	61.1	3	16.7	18	100.0
Deneyimli (5+)	15	23.4	30	46.9	19	29.7	64	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Görüşme yapılan işletmelerin çoğunun (53 işletme) 500-1500 TL arasında aylık gelire sahip oldukları görülürken, 11 işletmenin 500 TL den daha düşük bir gelire sahip olduğu, 18 işletmenin ise 1500 TL den daha fazla bir gelire sahip olduğu tespit edilmiştir. 1500 TL den fazla gelire sahip işletmelerin %55.5'inin yenilikleri yüksek düzeyde benimsedikleri ve 500 TLden daha düşük gelire sahip olan işletmelerin ise %54.5'inin yenilikleri düşük düzeyde benimsedikleri belirlenmiştir (Çizelge 3.6).

Bilindiği gibi çiftçi geliri ile yeniliklerin benimsenmesi arasında doğru orantı vardır. Tarımsal yeniliklerin işletmede benimsenip uygulanması belirli harcamaları gerektirdiğinden gelir düzeyi düşük çiftçilerin yenilikleri benimseyip uygulaması kısıtlı olmaktadır. Böylece tarımsal yenilikler sadece yeterli ekonomik güce sahip çiftçiler arasında yayılmaktadır (Aydın 1992).

Çizelge 3.7 İşletme sahibinin gelir durumu ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Gelir durumu (TL)	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		ORTA		YÜKSEK		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 500	6	54.5	5	45.5	0	0.0	11	100.0
500-1500	12	22.6	29	54.7	12	22.7	53	100.0
>1500	1	5.6	7	38.9	10	55.5	18	100.0

Ankete katılan işletmelerin kooperatif veya birliğe üye olma durumuna bakıldığında 82 işletmeden 47'sinin ziraat odası, kooperatif veya herhangi bir birliğe üye olmadığı görülmektedir. Bu işletmelerin %36.2'sinin yenilikleri düşük düzeyde benimsediği, %8.5'inin ise yenilikleri yüksek düzeyde benimsediği tespit edilmiştir (Çizelge 3.6).

Tarımsal yayım açısından bakıldığında, kooperatife üyelik tarımsal yayım hizmetlerini talep etmeyi ve bu hizmetlerden faydalanmayı olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Çünkü üye olan çiftçilere kooperatif veya birlik tarafından eğitim verilmekte ve böylece tarımsal yayım hizmetlerinin önemini daha fazla bilmektedirler (Yavuz vd. 2005, Sezgin 2008, Erem Kaya 2011).

Çizelge 3.8 İşletme sahibinin kooperatif veya birliğe üyelik durumu ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Üyelik durumu	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		ORTA		YÜKSEK		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Hayır	17	36.2	26	55.3	4	8.5	47	100.0
Evet	2	5.7	15	42.9	18	51.4	35	100.0

Ankete katılan işletmecilerin ilçe merkezine gidiş sıklıklarına bakıldığında 50 işletmenin haftada bir veya daha fazla, 25 işletmenin ayda bir kez ve 7 işletmeninde daha az ilçe merkezine gittikleri görülmektedir (Çizelge 3.9). Yenilikleri benimseme düzeyi yüksek olarak belirlenen işletme sahiplerinin %38.0'ının haftada bir veya daha fazla ilçe merkezine gittikleri görülmektedir. İşletme sahibinin ilçe merkezine daha az gittiği işletmeler arasında ise yenilikleri yüksek düzeyde benimseyen bulunmamaktadır.

Köylülerin köy dışına çıkış sıklığı ile kırsal kesimin gelişmesi arasında olumlu bir bağıntı vardır. İlçe merkeziyle ilişki yeni tekniklerin yayılıp benimsenmesi, büyük şehirlerle ilişki ise toplumsal gelişme hızını artırmaktadır (Erem Kaya 2011).

Çizelge 3.9 İşletme sahibinin ilçe merkezine gidiş sıklığı ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Gidiş sıklığı	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		ORTA		YÜKSEK		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Haftada bir veya daha fazla	5	10.0	26	52.0	19	38.0	50	100.0
Ayda bir kez	8	32.0	14	56.0	3	12.0	25	100.0
Daha az	6	85.7	1	14.3	0	0.0	7	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

82 işletmeden 26 işletmenin işletme sahiplerinin, Tarım İl Md. Yayınları, Araştırma Bölgesinde yapılan projeler tarafından çıkarılan kitapçıkları okudukları ve TRT'nin ilgili kanallarında yayınlanan mesleki programları izledikleri saptanmıştır. Diğer yandan kitle iletişim araçlarını takip eden işletmelerin %57.7'sinin yenilikleri yüksek düzeyde benimsedikleri tespit edilmiştir (Çizelge 3.10).

Çizelge 3.10 İşletme sahibinin kitle iletişim araçlarından yararlanma durumu ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Kitle iletişim durumu	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		**ORTA**		**YÜKSEK**		**TOPLAM**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Mesleki yayın	1	3.8	10	38.5	15	57.7	26	100.0
Tv, Radyo,Gazete	18	32.1	31	55.4	7	12.5	56	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

İşletme sahibinin sosyal katılım düzeyi ve yenilikleri benimseme ile ilgili bulgular Çizelge 11'de verilmiştir. Erzurum ilinde faaliyet gösteren Tarım İl Müdürlüğü, Erzurum Ziraat Odası ve yöredeki kooperatifler gibi çeşitli kurumlara katılan yetiştiricilerin %92.3 gibi büyük bir oranının yenilikleri orta ve yüksek düzeyde benimsedikleri ortaya çıkmıştır.

Çizelge 3.11 İşletme sahibinin sosyal katılım düzeyi ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Sosyal katılım	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		**ORTA**		**YÜKSEK**		**TOPLAM**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yok	15	50.0	13	43.3	2	6.7	30	100.0
Var	4	7.7	28	53.8	20	38.5	52	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Araştırma bölgesinde çekirdek aile tipinin daha yaygın (49 işletme) olduğu, geniş aile tipinin ise Daha az (33 işletme) bir paya sahip olduğu görülmektedir. Türkiye genelinde çekirdek aile tipi %80,7 iken geniş aile tipinin %19,3 olduğu belirlenmiştir (TÜİK 2006). Yenilikleri yüksek düzeyde benimseyen işletmelerin %28.6'sı çekirdek aile tipinde olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.12).

Çizelge 3.12 İşletme sahibinin aile tipi ile yenilikleri benimseme düzeyleri

Aile tipi	Yenilikleri Benimseme Düzeyi							
	DÜŞÜK		**ORTA**		**YÜKSEK**		**TOPLAM**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Çekirdek	8	16.3	27	55.1	14	28.6	49	100.0
Geniş	11	33.3	14	42.4	8	24.3	33	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

3.2.Regresyon analiz sonuçları

Çalışmanın yapıldığı bölgede süt sığırcılığı yapan işşletmelerin yenilikleri benimseme düzeyleri üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacı ile 5 farklı regresyon modeli tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bu modellerde bölge için yenilik olarak kabul edilebilecek suni tohumlama uygulaması, hayvan sigortası, otomotik suluk, sağım makinası, silaj kullanımı benimseme durumları bağımlı değişken olarak dikkate alınarak modeller oluşturulmuş ve bu modeller lojistik regresyon yöntemiyle tahmin edilmiştir. Ancak beş yenilikten üçü olan hayvan sigortası, slaj kullanımı ve otomotik suluk çok az sayıda işletmeci tarafından benimsendiğinden dolayı bu değişkenler için regresyon modeli tahmin edilememiştir.

Anket çalışmasının yapıldığı alanda suni tohumlamayı benimseme durumunun bağımlı değişken olarak kullanıldığı modeli açıklamada altı adet bağımsız değişken kullanılmıştır (Çizelge 3.13).

Çizelge 3.13 Suni tohumlama benimseme durumu için lojistik regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri	Mrj Etkiler
Sabit	-5.298	2.749	0.054	-1.250
Yaş	-0.616	0.534	0.248	-0.145
Eğitim durumu	0.952	0.372	0.010***	0.225
Gelir durumu	1.279	0.592	0.030**	0.302
Hayvan sayısı	0.857	0.517	0.097*	0.202
İlçe merkezine gidiş sıklığı	0.093	0.520	0.857	0.022
Aile tipi	-0.240	0.611	0.694	-0.057
Log likelihood: -36.2	**McFadden R Sequare: 0,356**		**X^2 (6): 40.025*** **	

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

İşletmecilerin yaşı ile suni tohumlamayı benimseme durumu arasında ters yönde ancak istatistiki olarak önemsiz bir ilişki vardır. İşletmecilerin yaşı arttıkça suni tohumlamayı benimseme eğilimlerinin azaldığı ve genç çiftçilerin suni tohumlama yaptırmaya daha fazla istekli oldukları tespit edilmiştir. Eğitim durumu ile suni tohumlamayı benimseme arasında pozitif yönde ve %1 önem seviyesinde istatistiki olarak önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Beklendiği doğrultuda eğitim seviyesi yüksek olan İşletmecilerin suni tohumlamayı benimseme eğilimlerinin daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Gelir ile suni tohumlamayı benimseme arasında pozitif ve istatistiki açıdan %5 önem seviyesinde önemli bir ilişki vardır. Ailenin geliri arttıkça buna paralel olarak suni tohumlama yaptırma eğilimi de artmaktadır. Hayvan sayısı ile suni tohumlamayı benimseme durumu arasında %10 önem seviyesinde istatistiki olarak önemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Hayvan sayısı fazla olan işletmecilerin suni tohumlamayı benimseme eğilimlerinin daha fazla olduğu görülmektedir. İlçe merkezine gidiş sıklığı ile suni tohumlamayı benimseme durumu arasında pozitif yönde ancak istatistiki olarak önemsiz bir ilişki vardır. İlçe merkezine daha sıklıkla gidenlerin suni tohumlamayı daha fazla benimseme eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Değişkenlerin marjinal etkilerine bakıldığında gelir durumu iyi olan işletmecilerin suni tohumlamayı benimseme eğilimleri gelir durumu kötü olanlara göre %30 daha fazladır. Hayvan sayısı fazla olan işletmecilerin suni tohumlamayı benimseme eğilimleri hayvan sayısı az olanlara göre %20 daha fazladır. Yine eğitimli işletmecilerin suni tohumlamayı benimseme eğilimleri eğitimsiz işletmecilere göre %23 daha fazladır.

Çizelge 3.14 Süt sağım makinesini benimseme durumu için lojistik regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri	Mrj Etkiler
Sabit	-8.993	3.807	0.018	-1.352
Yaş	-0.851	0.696	0.221	-0.128
Eğitim durumu	1.177	0.444	0.008***	0.177
Gelir durumu	1.883	0.892	0.034**	0.283
Hayvan sayısı	1.956	0.741	0.008***	0.294
Aile fertlerinin sayısı	-0.153	0.166	0.358	-0.023
İlçe merkezine gidiş sıklığı	0.711	0.638	0.265	0.106
Kooperatife katılma durumu (Katılan=1, Katılmayan=0)	0.470	0.852	0.580	0.069
Log likelihood: -24.897	**McFadden R Sequare: 0,542**		**X^2 (7): 58.954** **	

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 3.14'te işletmecilerin süt sağım makinesini benimseme durumunu gösteren lojistik regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Süt sağım makinesini benimseme durumu yedi adet bağımsız değişken ile açıklanmaktadır. Parametrelerin katsayılarına bakıldığında anlamlı olduğu görülmektedir. Anket yapılan bölgede işletmecilerin yaşı ile süt sağım makinesini benimseme durumu arasında ters yönde ancak istatistiki olarak önemsiz bir ilişki vardır. İşletmecilerin yaşı arttıkça süt sağım makinesini benimseme eğilimlerinin azaldığı ve genç çiftçilerin süt sağım makinesini almaya daha fazla istekli oldukları tespit edilmiştir. Gelir ve eğitim durumunun da süt sağım makinesini benimsemeyi olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Eğitimli ve gelir durumu yüksek olan işletmecilerin süt sağım makinesini benimsemeye daha fazla eğilimli oldukları görülmektedir. Regresyon analizinden anlaşılacağı gibi hayvan sayısı fazla olan, daha fazla sıklıkla ilçe merkezine giden ve koperatife katılan işletmecilerin süt sağım makinesini daha kolay benimsedikleri anlaşılmaktadır. Aile fertlerinin sayısı da benimseme de etkili olan bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Aile fertlerinin sayısı fazla olan ailelerin süt sağım makinesine çok fazla ihtiyaç duymadıkları tespit edilmiştir. İstatistikî açıdan bakıldığında hayvan sayısı ve eğitim durumu %1'de önemli iken, işletmecinin gelir durumu %5 önem seviyesinde önemli çıkmıştır. Değişkenlerin marjinal etkilerine bakıldığında hayvan sayısı fazla olan işletmecilerin süt sağım makinesini benimseme eğilimleri hayvan sayısı az olanlara

göre %29 daha fazladır. Geliri fazla olan işletmercilerin de süt sağım makinesini benimseme eğilimleri geliri düşük olan işletmecilere göre %28 daha fazladır. Yine eğitim durumu iyi olan işletmecilerin süt sağım makinesini benimseme eğilimleri eğitim durumu kötü olan işletmecilere göre %17 daha fazladır.

4. Sonuç ve Tartışma

Erzurum İlinde süt sığırcılık işletmelerinin %23.2'sinde yenilikleri benimseme düzeyi düşük, %50.0'ında orta ve %26.8'inde yüksek olarak bulunmuştur. Bulunan sonuç Türkyılmaz ve ark. tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile yeniliklerin özellikle orta ve yüksek düzeyde benimsenmesi bakımından benzerlik göstermektedir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre işletme ölçeğinin büyümesine bağlı olarak işletmelerde yenilikleri benimseme düzeyinin yükseldiği ortaya çıkmaktadır. Bulunan bu sonuç işletme ölçeği büyüdükçe yeniliklerin daha iyi kavranabileceğini savunan araştırıcıyı doğrular niteliktedir.

İşletmelerin çoğunda yemin işletme içinde hazırlanıyor olması işletme maliyetleri içinde yemin önemini vurgular niteliktedir. Araştırmada işletme sahiplerinin %64.6'sının 18-50 yaş grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Şimşek ve Kargacıer tarafından yapılmış olan bir çalışmada ise işletme sahiplerinin %49'unun genç ve orat yaş grubunda yer aldıkları ifade edilmiştir. Yaş grupları arasındaki bu farklılık, Erzurum'da genç ve orta yaşlıların geçim kaynağı olarak hayvancılığa daha fazla önem verdikleri anlamına gelebilir.

Erzurum ilindeki işletme sahiplerinin %78'inin en az beş yıllık bir mesleki deneyimlerinin olmasının işletmeleri daha da güçlendirdiği görülmektedir. Bu sonuç Türkyılmaz ve ark. tarafından yapılan araştırma sonuçları ile de benzerlik göstermektedir. İşletme sahiplerinin sosyal katılımları ölçüsünde yeniliklerden haberdar olabilecekleri araştırma sonucunda tespit edilmiştir. İşletme sahiplerinin %31.7'sinin mesleki yayınları okudukları ve izledikleri belirlenmiştir. Ceylan tarafından yapılan bir çalışmada televizyondaki tarımsal programları izleme ile yenilikleri benimseme arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu ifade edilmiştir.

Sonuç olarak, Erzurum ili süt sığırcılığı işletmelrinde mevcut durumun daha da geliştirilmesi ve yeniliklerin daha hızlı algılanıp uygulanması, daha verimli ve karlı hayvancılık modeli için yöneticilerin genç, iyi eğitimli, belli bir mesleki deneyime sahip, her türlü sosyal katılıma açık olması gerekmektedir. Bunun yanı sıra işletmelerde bulunan hayvan sayılarının artırılması, üretimin genetik potansiyeli yüksek hayvanlarla yapılması ve işletmelerin her türlü rasyon hazırlama bilgi ve tekniğine sahip olmalarının süt sığırcılık işletmelerinin karlı ve verimli çalışmasına sebep olacak ve ülke ekonomisine de katkıda bulunabilecektir.

Yeni tarımsal teknolojinin tanıtılması ve benimsetilmesi çalışmalarında yayım elemanlarının var olan imkânlarıyla üreticilerin tümüyle düzenli bir ilişki sürdürmesi güçtür. Bu nedenle yayım elemanı, iletişim çabalarını bir sosyal sistemdeki önder çiftçiler üzerinde yoğunlaştırarak yeniliklerin yayılma hızını artırabilir. Böylece, çalışmada tasarruf sağlanmış olur. Önderler ile çalışma, yeniliğin güvenilirliğini yükseltir. Böylelikle benimseme olasılığını artırır.

Kaynaklar

Akpınar, R., Özsan M.E., Taşcı, K., 2012. "Doğu Anadolu Bölgesi'nde Hayvancılık sektörünün Rekabet Edebilirliğinin Analizi" Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi, Sayı:5.

Anonim 2004. "Tarımsal Yapı ve Üretim" T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Yayın No:3032, Ankara.

Aksoy, A., 2008. "Doğu Anadolu Hayvancılığının Avrupa Birliğine Uyumu ve Rekabet Edebilirliğinin Analizi" Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Aydın, R., 1992. "Tokat İlinde Seçilmiş Bir Yörede Tarımsal Yeniliklerin Benimsenmesinde ve Uygulanmasında Etkili Olan Başlıca Sosyo Ekonomik Faktörler Üzerine Bir Araştırma" Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir.

Boz, İ., 2002. Mısır Üretiminin Kahramanmaraş'ta Benimsenmesi ve Yayılmasını Etkileyen Faktörler. Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi, 18-20 Eylül, Erzurum.

Ceylan, İ.C. 1988. "Çubuk İlçesinde Televizyonun Tarımsal Programlarının İzlenmesi ve Etkileri Üzerine Bir Araştırma" A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Çiçek, A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, Ders Notları Serisi No:6, Tokat.

Erem Kaya, T., 2011. "Kırsal Kadının Tarımsal Yenilikleri Benimsemesini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma (Tra1 Bölgesi Örneği)" Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Greene, W.H., 1997, Econometric Analysis, Third Edition, Prentice Hall, U.S.A.1075 s.

Gujarati, D., N., 1995. Basic Econometrics. Third Edition, Mc Graw-Hill, USA.

Lionberger, H., 1960. "Adoption of New Ideas and Practices" Iowa State University Press.

Saner, G., Çukur, F., 2005. "AB'de Sığı/Dana Ve Koyun/Keçi Eti Ortak Piyasa Düzenleri Ve Türkiye'nin Uyumu Açısından Değerlendirilmesi" Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No:134, Ankara.

Sezgin, A., 2008. "Erzurum İlinde Uygulanan Hayvancılığa Yönelik Çiftçi Eğitimi Projelerinin Karşılaştırmalı Analizi" Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum.

Soyak, A., Soysal, M.İ., Gürcan, E.K. 2007. "Tekirdağ İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Bu İşletmelerdeki Siyah Alaca Süt Sığırlarının Çeşitli Morfolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma" Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi.

Şimşek, D., Kargacıer, O., 1996. "Kırsal Kesimde Tarımsal Yeniliklerin Benimsenmesinde Etkili olan Sosyo-ekonomik Faktörler Üzerine Bir Arsştırma" Verimlilik Dergisi, 4:123-144.

Taluğ, C., 1975. "Tarımda Teknolojik Yeniliklerin Yayılması ve Benimsenmesi Üzerine Bir Araştırma (Doktora Tezi)" Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, 141 s. Ankara.

Türkyılmaz, M.K., Bardakçıoğlu, H.E., Nazlıgül, A., 2003. "Aydın İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Yeniliklerin Benimsenmesine Etkili Olan Sosyo-Ekonomik Faktörler" Türk J Vet Anim Sci, 27(2003) 1269-1275, TÜBİTAK.

TÜİK, 2006. Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye İstatistik Yıllığı.

Yavuz, F.,. Atsan, T., Işık, H.B., Aksoy, A., Sezgin, A., 2005. "An Analysis of the Factors Affecting Attitudes of Farmers to Receive Extension Services in Northeastern Anatolia Region" 17th European Seminar on Extension Education, İzmir.

Yıldırak, N., 1992. "Köy Kadınlarının Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Konumları" Friedrich Ebert Vakfı Yayınları, İstanbul, 87 s.

Yıldırak, N., Gülçubuk B., Gün, S., Olhan, E., Kılıç, M., 2002. "Türkiye'de Gezici ve Geçici Kadın Tarım İşçilerinin Çalışma ve Yaşam Koşulları ve Sorunları" Ankara: Tarım-İş Sendikası Yayınları.

Bursa İlinde Bitkisel Ürün Sigortası Uygulamalarına Yönelik Çiftçi Yaklaşımı

Filiz PEZİKOĞLU[1] **M. Emin ERGUN**[1] **Mustafa ÖZTÜRK**[1]
filiz.pezikoglu@gmail.com

Atilla ALTINTAŞ[2] **Mine UÇAR**[1]

[1]Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Yalova
[2]Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma İstasyonu, Tokat

Özet

Tarımsal üretimde ortaya çıkan doğal afetlere yönelik koruma tedbirlerinin başında gelen tarım sigortasında, 2006 yılından itibaren yayınlanan "Tarım Sigortası Yasası" ile çiftçilerin ödeyeceği doğal afet sigorta priminin %50'si devlet desteği kapsamına alınmıştır. Tarımsal üretimde görülen doğal afet zararları 2005 yılına kadar ilgili kanun kapsamında devlet güvencesi altında yer almaktaydı. 2010 yılı rakamlarına göre Türkiye genelinde 51.699 üretici sigorta kapsamındadır. Bursa ilinde ise 3.289 üretici kayıtlı görülmektedir.

Devlet destekli "bitkisel ürün sigortası"nda; açık alanlarda ekim-dikim yapılan tüm bitkisel ürünler için "dolu, fırtına, hortum, yangın, deprem ve heyelan" risklerinin neden olduğu miktar kaybı; sadece meyveler için isteğe bağlı yukarıda belirtilen risklere ilave olarak "don" riskinin neden olduğu miktar kaybı ile sebze, meyve ve kesme çiçekler için "dolu" riskinin neden olduğu kalite kaybı sigorta kapsamındadır.

Bu makalede, Bursa ilinde devlet destekli tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan üreticilere yönelik olarak yapılan bir saha çalışmasının sonuçları verilecek, ortaya çıkan sorunlar ve çözüm önerileri tartışılacaktır. Çalışmada, üreticilerin tarım sigortası yaptırmasını etkileyen faktörler belirlenerek, hasar durumları ile sigorta uygulamalarında ortaya çıkan sorunlar ve üreticilerin beklentileri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Genel olarak hisseli tapu sahiplerinin Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı olmamalarından dolayı sigorta yaptıramadıkları, hasar tespiti sonrası muafiyetlerin yüksek oranda olduğu sorunları dile getirilmiş, üreticilerin bir kısmının 2006 yılından önce de özel sigorta yaptırdıkları saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tarım Sigortası, Üretici Eğilimi, Bursa.

Approaches of Farmers to the Insurance Applications for Crop Product in Bursa Provinces

Abstract

In agricultural insurance which is the main protection measure for natural disasters occurring in agricultural production, natural disaster insurance premium paid by farmers is supporting by the government were included in 50% of the premium with "Agricultural Insurance Act" published since 2006. Until 2005, agricultural production losses related to natural disasters under the state protection law. 51 699 producers are covered by insurance in according to 2010 figures. 3.289 producers are registered by the system in Bursa provinces.

State-sponsored "crop insurance" covers the amount loss caused by the risks which are hail, storms, hurricanes, fires, earthquakes and landslides in the open areas for planting all herbal products, as an optional addition to the above-mentioned risks, "frost risk "with the amount loss for fruits and quality loss caused by for the "hail" risks for vegetables, fruit and cut flowers.

In this article, it will be discuss emerging problems and solutions data collected from the producers which have state-supported agricultural insurance and which have not in the province of Bursa by questionnaires. Identifying factors of inclusion to the agricultural insurance system of producers, damage states and the expectations of insurance applications and producers' problems are discuss in the study. In general, the main problems are shareholding lands, high exemption rates.

Keywords: Agricultural Insurance, Producer's Tend, Bursa.

1. Materyal ve Metot

Çalışmanın materyalini Bursa ilinde devlet destekli tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan üreticilerden elde edilen veriler oluşturmuştur. Veriler anket yolu ile toplanmıştır. Ayrıca konu ile ilgili ikincil kaynaklar incelenmiştir.

Yapılacak anket çalışmasına ait örneklemenin belirlenmesinde üreticilerin sigorta yaptırıp yaptırmadıkları dikkate alınarak, basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmış ve sigorta yaptıran 56, yaptırmayan 26 olmak üzere toplam 82 üretici ile anket çalışması yapılmıştır. Anket yapılacak üreticilerin belirlenmesinde, ili temsil edebilecek ilçe ve köylerin seçilmesine özen gösterilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde % ve ortalamalar kullanılmıştır.

2. Giriş

Tarımsal üretimde mevcut olan risk ve belirsizlikler üretici gelirini önemli ölçüde etkilemekte ve bu durum üreticinin üretim faaliyetine devam etmesinde de önemli sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Bu risk ve belirsizliklerin bir kısmı makro ve mikro ekonomi çevresi içinde gerçekleşirken, diğer tarafta üretim miktarı ve kalitesini etkileyen doğal faktörler sürdürülebilirliği önemli oranda sınırlamaktadır. Bu risk ve belirsizlikler için işletmelerde farklı önlemler alınmaya çalışılsa da özellikle doğal faktörlerin sınırlayıcılığı devam etmektedir. Doğal afetler kaynaklı gelir düşüşünü engellemeye

yönelik tedbirlerin başında ise sigorta gelmektedir.

Türkiye'de tarım sigortası uygulamaları, bitkisel ürünlerin dolu riskine karşı sigortalanması ile başlamış, 1957 yılında Şeker sigorta dolu sigortasını, 1959 yılında Başak sigorta çiftlik hayvanları sigortası uygulamaları gündeme girmiştir. 1995 yılında tarım sigortaları vakfı kurulmuş, 2005 yılında ise "Tarım Sigortaları Kanunu" çıkarılarak devlet destekli tarım sigortası uygulamalarına yeni bir yön verilmiştir (Kutlar, 2010; Özçatalbaş ve Turhanoğulları, 2008). Tüm bu yasal çalışmaya rağmen üreticilerin tamamı sigorta havuzu içine dahil olmamıştır.

21.06.2005 tarihli ve 25852 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 5363 sayılı tarım sigortaları kanunun amacı, 6762 sayılı Türk Ticaret Kanunun 1316 ila 1319. maddelerinde belirtilen sigortalar ile tarım sigortaları kanunu kapsamına giren sigortalar içeriğinde üreticilerin doğal afet ve zararlılardan kaynaklanan mağduriyetlerini gidermek tarım sigortaları uygulamasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir. Kanun uyarınca bir havuz sistemi oluşturulmuş ve belli sayıdaki sigorta şirketi bir araya gelerek havuzu işletecek Tarım Sigortaları Merkezi A.Ş. (Tarsim) kurulmuştur.

İklim değişikliği senaryolarına göre kuraklık ve benzeri doğal afetlerin sayısı ve şiddetinin artacağı ve bunların sonucunda da daha fazla ürünün zarar göreceği ifade edilmektedir. Tarımda risk ve belirsizliklerden oluşacak zararların ödenmesini esas alan ve tarım sigortaları olarak tanımlanan risk transferi programları çerçevesinde yürütülen araştırmalar sonucunda doğa olaylarının büyük ölçüde afet olmaktan çıkarılması amaçlanmaktadır. Tarım sigortalarının önemi de burada ortaya çıkmaktadır (Dinler ve ark., 2005).

Çetin (2007)'e göre tarım sigortası, tarımsal üretim sürecinde her türlü doğal risk, hastalık ve kazalar sonucunda bitkisel ve hayvansal ürünler ile tarımsal varlıklarda oluşabilecek zarar ve kayıpların teminat altına alınması ve böylece sigortalının varlığının devamlılığının sağlanması olarak tanımlanmıştır (Gül Yavuz, 2011). Ancak farklı ülkelerde sigorta kapsamının da farklı uygulandığı görülmektedir. Türkiye'de 2006 yılından bu yana uygulanmakta olan devlet destekli tarım sigortasında da kapsam giderek genişlemektedir. Ancak doğal afet sonucu ortaya çıkan hastalık ve zararlılar sigorta kapsamına dahil değildir.

2012 yılı için bitkisel ürünlerde tarım sigortası, tüm bitkisel ürünler için dolu, fırtına, yangın, deprem, heyelan, sel ve su baskını risklerinin neden olduğu miktar kaybını kapsamaktadır. Miktar kaybına ilave olarak sigorta poliçesinde belirtilmesi şartı ile meyvelerde don riskinin neden olduğu miktar kaybı ile meyveler, yaş sebzeler ve kesme çiçeklerde dolu riskinin neden olduğu kalite kaybı da sigorta kapsamında bulunmaktadır (Anonim, 2012).

3. Bulgular ve Tartışma

Yapılan çalışmada bitkisel ürün sigortası yaptıran ve yaptırmayan üreticilerle görüşülmüş ve elde edilen sonuçlar ayrı olarak değerlendirilmiştir. Sigorta yaptıran 56 üreticiden elde edilen verilere göre üreticinin ortalama yaşı 45.1, eğitimi 7.6 yıl, ailedeki birey sayısı 5.4 olarak belirlenmiştir. Aile yapısı üreticilerce geniş aile olarak tanımlanmıştır (%55.4). Sigorta yaptırmayan 26 üreticiden elde edilen verilere göre ise, üreticinin yaş ortalaması 46.9, eğitimi 7.0 yıl, ailedeki birey sayısı 4.4 ve çekirdek aile hakim (%57.7) durumdadır. Gül Yavuz (2011) tarafından Polatlı ilçesinde yapılan bir çalışmada sigorta yaptıran üreticilerin %80.2'si, sigorta yaptırmayanların ise %71.8'i 31- 60 yaş aralığında tespit edilmiştir. Aynı çalışmada sigorta yaptıran üreticilerin %22.5'i, yaptırmayanların %29.1'i 4 kişilik aile bireyine sahip olarak belirlenmiştir. Malatya ilinde üreticilerin tarım sigortasına bakış açılarının incelendiği bir çalışmada ortalama üretici yaşı 56.3 ve aile birey sayısı 4.0 olarak belirlenmiştir (Çukur ve ark., 2008). Antalya ilinde yapılan bir diğer çalışmada ise ortalama işletmeci yaşı 44.7, aile birey sayısı ise 4.3 olarak tespit edilmiştir (Akçaöz ve ark., 2006).

İnceleme kapsamındaki üreticilerin ortalama yaşı birbirinden önemli bir fark göstermese de üretim deneyimleri sigorta yaptıran ve yaptırmayanlar açısında farklı görünmektedir. Sigorta yaptıran üreticilerin üretim deneyimi 26.5 iken yaptırmayanların 30.5 olarak belirlenmiştir. Tarımdışı faaliyette bulunanların oranı da yine sigorta yaptırmayanlarda daha yüksek bulunmuştur. Sigorta yaptıranların %19.6'sı tarım dışı faaliyette bulunurken, sigorta yaptırmayanların oranı %30.8'dir. Yıllık işletme geliri açısından bakıldığında sigorta yaptırmayanların tarım dışı faaliyetlerinin daha fazla olmasına ve ortalama işletme arazisinin daha büyük olmasına rağmen toplam yıllık gelirin sigorta yaptıranlara göre daha düşük olduğu beyanına ulaşılmıştır. Buna göre sigorta yaptıranların ortalama yıllık işletme geliri 71.832 TL iken, yaptırmayanların 44.250 TL olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 1'de incelenen işletmelerde üreticilerin sosyal güvenceye sahip olup olmadıkları ve sahip olunan sosyal güvencenin neler olduğu incelenebilmektedir. Tarım sigortası yaptıranların %5.4'ü tarım sigortalılığını da bir sosyal güvence olarak görmüşlerdir. Bu durum tarım sigortası uygulamalarının üretici açısından yeterli bir geri dönüş sağladığı şeklinde de yorumlanabilir.

Çizelge 1. İncelenen işletmelerde sosyal güvence durumu

	Sigorta yaptıran	*Sigorta yaptırmayan*
Sosyal güvencesi olanlar (%)	100.0	96.2
Sosyal güvencesin dağılımı (%)		
Bağkur	71.4	87.5
SSK	21.4	4.2
Emekli Sandığı	1.8	4.2
Tarım Sigortalılığı	5.4	-
Diğer	-	4.1

İşletmelerin ortalama işletme arazisi sigorta yaptıranlarda 62.8 da, yaptırmayanlarda 83.2 da olarak tespit edilmiştir (Çizelge 2). Sigorta yaptıran işletmelerde işletme arazisinin %59.8'i özmülk arazi iken bu oran yaptırmayanlarda %17.0 olarak belirlenmiştir. Arazi sahipliğinin sigorta yaptırma konusunda belirleyici bir rol oynadığı söylenebilir. İpekçioğlu ve ark. (2010) tarafından Güneydoğu Anadolu bölgesinde bitkisel ürün sigortası yaptırma istekliliği konusunda dört ilde yapılan bir çalışmada da benzer bir sonuç elde edilmiştir. İllere göre değişiklik göstermesine rağmen genelde sigorta yaptıranların özmülk sahipliği yaptırmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Çizelge 2. İşletme arazisinin durumu

	Sigorta yaptıran	*Sigorta yaptırmayan*
Ortalama işletme arazisi (da)	62.8	83.2
Ortalama parsel sayısı	7.6	7.7
İşletme arazisinin dağılımı (%)		
Özmülk	59.8	17.0
Kiralanan	15.2	56.0
Ortak işlenen	23.5	25.7

İncelenen işletmelerde bitkisel ürün sigortası yaptırma yılı ortalama 4.9 yıl olarak belirlenmiştir. Sigorta yaptırmayan işletmeler içerisinde daha önceki yıllarda sigorta yaptırıp vazgeçenler de bulunmaktadır. Ancak yukarıdaki oranın hesaplanmasında bu işletmeler dikkate alınmamıştır. Üreticilerin riske karşı tutumlarının belirlenmesine yönelik sorulan sorulara göre, sigorta yaptıran üreticilerin araç kaskosu yaptırma oranı diğerlerine göre daha düşük çıkmıştır. sigorta yaptıran üreticilerin %13.4'ü araç kaskosu yaptırırken, sigorta yaptırmayanlarda bu oran %30.8 olarak elde edilmiştir. Her iki üretici grubunda da özel sağlık sigortası yaptıranlar bulunmaktadır. Akçaöz ve ark. (2006) tarafından üreticilerin risk eğilimlerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmada, üreticilerin %39.9'u risk seven, %53.1'i risk sevmeyen ve %7.0'si riske kayıtsız olarak belirlenmiştir. Karahan Uysal (2005) üreticilerin risk karşısındaki davranışlarını belirlemeye yönelik olarak Ege Bölgesinde yaptığı çalışmada üreticilerin %78.5'inin riskten kaçınan, %21.5'inin ise risk seven gruba dahil olduklarını tespit etmiştir.

Üreticilerin bir yeniliği uygulama durumu konusunda gruplar arasında farklılık bulunmaktadır (Çizelge 3). Sigorta yaptıran gruptaki üreticilerin daha yenilikçi olduğu söylenebilir. İpekçioğlu ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan çalışmada, bitkisel ürün sigortası yaptıran üreticilerin %62.0'si, bitkisel ürün sigortası yaptırmayan üreticilerin ise %48'i çevrelerinde yenilikleri benimseyip uygulayan ilk kişi olarak tanımlanmıştır.

Üreticilerin uyguladıkları yenilikler içinde sigorta yaptıran grupta tarım sigortası, diğer grupta ise entegre zirai mücadele uygulamaları ilk sırada yer almıştır.

Sigorta yaptıran üreticilerin Tarsim'i duymaları yaptırmayanlara göre daha sonra olmuştur. Sigorta yaptıranların %30.4'ü 2007 yılında bundan haberdar olurken, sigorta yaptırmayanların %38.5'i tarım sigortalarını ilk kez 2005 yılı ve öncesi duydukları şeklinde tanımlamışlardır. Gerek sigorta yaptıran ve gerekse de yaptırmayan üreticilerin tarım sigortalarını duydukları kanal sigorta elemanları olarak belirlenmiştir. Bunlara rağmen, tarım sigortalarında devletin prim desteği uygulamasını bilmeyenlerin oranı sigorta yaptıranlarda %3.6 iken, sigorta yaptırmayanlarda %56.3 olarak tespit edilmiştir. Dolayısı ile sigorta yaptırmayanların 2005 yılı ve öncesinden bu yana konuyu bildikleri hususunda bir soru işareti karşımıza çıkmaktadır. Sigorta yaptıranlar arasında devlet desteğinin sigorta yaptırma konusundaki etkisi incelendiğinde, üreticilerin %78.6'sının devlet desteğinin sigorta yaptırmalarında olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3. Üreticilerin yeniliği uygulama durumu (%)

	Sigorta yaptıran	*Sigorta yaptırmayan*
Hemen uygularım	17.9	8.0
Önce dener sonra uygularım	14.3	4.0
Yeniliği uygulayanların sonuçlarına bakar sonra uygularım	53.6	40.0
Yenilik tümüyle başarılı olduktan sonra uygularım	14.3	48.0

Yine sigorta yaptıran üreticilere göre prim fiyatları genel olarak normal sınırlar içerisinde tanımlanmıştır. Üreticilerin %71.4'ü prim fiyatlarını normal, %21.4'ü yüksek, %5.4'ü çok yüksek ve %1.8'i düşük bulmaktadır. Sigorta yaptırmama konusunda prim fiyatlarının yüksek oluşu tek başına sorgulanmamış, gelir yetersizliği ile birlikte tanımlanmıştır. Hem sigorta yaptıran hem de yaptırmayan deneklerden elde edilen sonuçlara göre köylerinde sigorta yapılmasını engelleyen nedenler Çizelge 4'de özetlenmiştir. Çizelgede ilk üç sırada yer alan konular her iki grup için de geçerli olmasına rağmen, sıralamada farklılık görülmektedir. Sigorta yaptırmayanlar açısından ayrıca sigorta kapsamı ile ilgili sorunların da devreye girdiği görülmektedir.

Sigorta yaptırma kararında üreticilerin %76.8'i kendilerinin karar verdiklerini, %10.7'si babalarının ve %10.7'si ise evde ortak karar aldıklarını belirtmişlerdir. Sigorta yaptırmama kararını ise üreticinin kendisi vermektedir (%80.8).

Çizelge 4. Köyde tarım sigortası yaptırmayı olumsuz etkileyen konular (%)

Konular	*Sigorta yaptıran*	*Sigorta yaptırmayan*
Arazilerin hisseli oluşu	28.3	11.9
Gelir yetersizliği ve prim yüksekliği	20.2	11.9
Sigorta alışkanlığının olmayışı	19.2	28.6
Hasar bedelinin ödeneceğine dair şüphe	8.1	-
Ekspertizin doğru yapılmadığı şüphesi	7.1	-
Üründe hasar yapan riski karşılamaması	-	12.5

Sigorta yaptırmayan üreticilerin bu tercihlerinde ilk neden gelir yetersizliği ve primlerin yüksekliği olarak ifade edilmiştir. Ancak bu grupta yer alan üreticilerin özmülk arazi oranının düşüklüğü sigortalanma açısından öncelikli bir sorun oluşturmaktadır (Çizelge 2). Sigorta yaptırmayan üreticilerin sigorta yaptırmama nedenleri aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Gelir yetersizliği ve primlerin yüksekliği (%18.9)
- Arazilerin hisseli oluşu ve bu nedenle Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) dahil olamama (%17.0)
- Gereksiz bir maliyet unsuru olarak görme (%13.2)
- Hasar bedelinin ödenmeyeceğine dair inanç (%11.3)
- Dini inançlar (%5.7)
- Sigorta kapsamının yetersiz olması, ürün özelliklerine dikkat edilmemesi (%5.7)
- Ekspertiz işlemlerinin doğru yapılmayışı (%5.7).

Sigorta yaptırmayan üreticilerin %34.6'sı tarım sigortaları konulu seminerlere katıldıklarını ifade etmişlerdir. Sigorta yaptıran üreticilerde de bu oran çok yüksek değildir (%46.4). Sigorta yaptıran üreticilerin %92.9'u gelecek yıl da sigorta yaptıracaklarını ifade etmişlerdir. Bazı üreticilerin bu konuda kararsız oldukları görülmüştür. Sigorta yaptırmayan üreticilerin %38.5'i gelecek yıl sigorta yaptırmayı düşündüklerini belirtmişlerdir.

Genel olarak üreticilerin tarım sigortası konusunda devletten ve sigorta şirketlerinden beklentileri olmamasına karşın bu konuda talepleri olanlar da bulunmaktadır. Üreticilerin bir kısmının ekspertiz çalışmalarının sigorta şirketleri tarafından yapıldığını düşündükleri ortaya çıkmıştır. sigorta yaptıran üreticilerin sigortada karşılaştıkları sorunlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir;

- Hasat tespiti uygun yapılmıyor (%33.0)
- Sigorta kapsamı yeterli değil (çatlama, kalite kaybı, bitki hayat sigortası vb) (%25.5)
- Primlerin yüksek olması (%12.8)
- Sigorta kapsamının zamanlanmasının uygun olmaması (%10.6)
- Muafiyet oranlarının çok yüksek olması (%5.3).

Üreticilerin özellikle sigorta kapsamı konusunda görüşleri olmuştur. Tüm doğal afetler sonucu oluşan hastalıklar (örneğin sel ve su baskını sonrası oluşan mantari hastalıklar), baş edilemeyen ya da çözümü olmayan hastalıklar (örneğin armut ve ayvada ateş yanıklığı hastalığı) ve salgın haline gelen hastalık ve zararlıların (örneğin domates güvesi – tuta absoluta) da tarım sigortası kapsamına alınması görüşleri olmuştur.

Sigorta yaptıran üreticilerin devletten beklentileri aşağıda özetlenmiştir;

- Sigorta kapsamının genişletilmesi (%36.7)
- Muafiyet oranlarının düşürülmesi ya da kaldırılması (%18.4)
- ÇKS zorunluluğunun kaldırılması (%8.2)
- Devlet desteğinin artırılması (%6.1)
- Devlet desteği ve sigortanın devam etmesi (%6.1)

Sigorta yaptırmayan üreticilerin devletten beklentileri de diğer gruba benzerlik göstermektedir. Örneğin sigorta kapsamının artırılması isteği, bu grubun %21.4'ü tarafından talep edilmiştir. Yine ÇKS kaydının zorunlu tutulmaması, bitki hayat sigortası yönteminin de kapsama dahil edilmesi, hastalık ve zararlıların da kapsama alınması gibi beklentiler bulunmaktadır. Ayrıca üreticilerin %21.4'ü tanıtım faaliyetlerinin artırılmasını talep etmişlerdir.

Sigorta şirketlerinden beklentiler içerisinde ilk sırada zarar tespit ve değerlendirmesinin gerçekçi ve doğru yapılması isteği bulunmaktadır. Prim ödemelerinin üreticinin nakit sıkıntısının olmadığı döneme denk getirilmesi, çeşit ve bölge farklılıklarının poliçelerde dikkate alınması gibi konular üreticiler tarafından dile getirilmiştir.

Sigorta yaptıran üreticilerin sigorta yaptırdıkları ürünler ve sigorta kapsamında bulunan ortalama alanları Çizelge 5'de verilmiştir. Bursa ilinde ürün çeşitliliğinin çok fazla olması nedeniyle pek çok üründe bitkisel ürün sigortası yaptırılmaktadır.

Çizelge 5. Sigorta yaptırılan ürünler ve ortalama arazi büyüklükleri

Ürünler	Arazi büyüklüğü (da)	Ürünler	Arazi büyüklüğü (da)
Çeltik	120.0	Biber	14.8
Armut	35.4	Erik	13.4
Domates	32.2	Üzüm	11.8
Mısır	32.1	Elma	10.9
Zeytin	21.0	Ayva	8.6
Şeftali	14.8	Kiraz	6.5

4. Sonuç

Yapılan saha çalışmasında elde edilen verilere ve gözlemlere göre bitkisel ürün sigortasının yaygınlaşmasında %50'lik devlet desteğinin ve tanıtım toplantılarının payı çok önemlidir. Tanıtım toplantılarına katılım sağlamamış da olsa üreticilerin büyük kısmı devlet destekli tarım sigortasının kapsam ve şartlarını bilmektedir. Genel olarak sigorta yaptırma konusunda kararsızlık yaşayanlar, hisseli arazileri işleyenler ve bulundukları alanlarda önemli bir doğal riskle karşı karşıya olmayanlar tarım sigortası sistemi dışında kalmaktadır.

Üreticilerde eksperlik hizmetinin doğru yapılması talebi olmasına rağmen, üreticilerin bir kısmının sistemin işlerliğinden memnun olduğu gözlenmiştir. Ancak özellikle, çeşitli doğal afetler sonucu oluşan hastalıkların ve salgın haline gelen zararlıların da sigorta kapsamında değerlendirilmesi isteği bulunmaktadır.

Özellikle çok yıllık bitkilerde hayvan sigortasında olduğu gibi bitki hayat sigortasının da olması talepleri gelmiştir. Don ve dolu zararları nedeniyle bir sonraki yılın meyve gözlerinde oluşan zararın etkisi yalnızca doğal afetin yaşandığı dönemde ortaya çıkan rekolte zararını kapsamaz. Ancak sigorta yıllık yapılmakta ve yalnızca zararın karşılaşıldığı yıl için ürün kaybı sigorta konusunu oluşturmaktadır. Meyveler uzun dönemli yatırım bitkileridir. Ağaçta oluşabilecek hasarlar dikkate alınmamakta, doğal afet yalnız ürüne odaklanmaktadır. Oysaki hayvansal üretimde hayvana yönelik bir hayat sigortası bulunmaktadır. Benzer uygulamanın bitkisel üretimde çok yıllık bitkiler için de yapılması dikkate alınacak bir konudur.

Kaynaklar

Anonim, 2012. (www.tarsim.org.tr) Erişim tarihi: Mayıs 2012.

Akçaöz H., B. Özkan, C.F. Karadeniz ve C. Fert, 2006. Tarımsal Üretimde Risk Kaynakları ve Risk Stratejileri: Antalya İli Örneği. Akdeniz Üniv. Ziraat Fakültesi Dergisi 19(1):89-97.

Çukur, F., G. Saner, T. Çukur ve K. Uçar, 2008. Malatya İlinde Kayısı Üreticilerinin Riskin Transferinde Tarım Sigortalarına Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Doğanşehir İlçesi Polatdere Köyü Örneği. Ege Üniv. Ziraat Fakültesi Dergisi 45(2):103-111.

Dinler T., A. Yaltırık, B. Çetin, B. Özkan, B. Gülçubuk, E. Sürmeli, E. Ekmen, G. Saner, H. Akçaöz, Ö. Karahan Uysal, S. Karaaslan ve T. Kıymaz, 2005. Tarımda Risk Yönetimi ve Tarım Sigortaları. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, Bildiriler Kitabı 2. Cilt, s: 1209-1232, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara.

Gül Yavuz, G., 2011. Polatlı İlçesinde Üreticilerin Tarım Sigortası Yaptırmaya Karar Verme Sürecinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No:188, 64 s. Ankara.

İpekçioğlu, Ş., T. Işgın, T. Monis, G. Saner ve A. Bilgiç, 2010. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Devlet Destekli Bitkisel Ürün Sigortası Yaptırma İstekliliğinin Belirlenmesi. Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, 22-24 Eylül 2010, Bildiriler Kitabı 1. Cilt, s:259-265.

Karahan Uysal, Ö., 2005. Tarımda Üreticilerin Risk Karşısındaki Davranışları: Ege Bölgesinden Bir Örnek Olay. Ege Üniv. Ziraat Fakültesi Dergisi 42(3):147-158.

Kutlar, İ., 2010. Türkiye'de Tarım Sigortalarının Yayılmasını ve Benimsenmesini Belirleyen Faktörler. Türktarım Kasım-Aralık, 196:73-77.

Özçatalbaş, O. ve Z. Turhanoğulları, 2008. Antalya İlinde Tarım Sigortalarının Yaygınlaştırılmasında Yetkili Şirketlerin Faaliyetlerinin İncelenmesi. VIII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Gıda İşletmeciliği Bildiriler Kitabı, s:397-406.

Tarım Yayımcısı ve Danışmanların İş Memnuniyeti Ve Kaliteli Hizmet Vermesini Etkileyen Faktörler: Kahramanmaraş Örneği

Ahmet SEVER[1] **İsmet BOZ**[2]
ismetboz@ksu.edu.tr

[1]Yüksek Lisans Öğrencisi KSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş
[2]Prof. Dr. KSÜ Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Kahramanmaraş

Özet

Tarımsal yayım ve danışmanlık gelişmiş ülkelerde üzerinde önemle durulan ve tarımsal kalkınmada rol oynayan konulardan biridir. Ülkemizde bu konuya son yıllarda verilen önem artmış ve 2006 yılında ‘‘Tarımsal Yayım Ve Danışmanlık Hizmetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik’’ çıkarılmıştır. Bu yönetmelik gereği kamuda istihdam edilen ve çiftçilere eğitim ve yayım hizmeti götüren personele ‘‘Tarım Yayımcısı”; kendi adına çalışan, özel sektörde istihdam edilen ya da üretici birlikleri ve ziraat odalarında çalışanlara da ‘‘Tarım Danışmanı’’ adı verilmiştir. Çiftçiye eğitim ve yayım hizmeti götüren personelde yapılan bu tanımlamadan sonra çeşitli il ve ilçelerde çalışan bu personelin çalışma koşulları ve iş memnuniyetlerini ortaya koymak amacıyla yapılan çalışmalar yetersizdir. Bu çalışmada Kahramanmaraş İlinde çalışmakta olan 72 tarım yayımcısı ve 17 tarım danışmanı ile yapılan anketlerle bu elemanların iş memnuniyetleri karşılaştırılmış ve bölgeye daha kaliteli hizmet verebilmeleri için gerekli koşullar incelenmiştir. İş memnuniyetlerinin 7 başlık altında karşılaştırıldığı araştırmada genel olarak tarım danışmanlarında bir memnuniyetsizliğin göze çarptığı belirlenmiştir. Araştırma bulgularına göre bölgede tarım personelinin bölgeye daha kaliteli hizmet verebilmesi için çalışma koşullarının ve memur-amir ilişkilerinin düzenlenmesi gerektiği önerisi yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Tarımsal yayım, tarımsal danışmanlık, tarım yayımcısı, iş memnuniyeti, Kahramanmaraş

Abstract

Agricultural extension and advisory services are extremely important means and make significant contributions to economic development in developed countries. This subject has been given special account in Turkey since the Regulation of Agricultural Extension and Advisory Services. According to this regulation those who are employed by public sector and take extension services to farmers are called “Agricultural Extensionist” Those who work individually, for private sector, or for farmers’organizations are called “Agricultural Advisor”. Since these definitions, there have been many employees working as extensionists and advisors but there have not been enough studies to address the working conditions and job satisfaction among these personnel. This study investigates and compares the working conditions, job satisfactions, and possible conditions for providing higher quality service of 72 agricultural extensionists and 17 agricultural advisors working in Kahramanmaras province. These attributes were compared under seven titles. Results showed that job satisfaction among advisors seemed lower than extensionists. It was recommended that in order for agricultural personnel to provide higher quality service to rural areas, working conditions and relationships among the employees must be developed.

Keywords: Agricultural extension, agricultural advisory services, extension agent, job satisfaction, Kahramanmaras

1. Giriş

Herhangi bir organizasyonda görev yapan bireylerin daha kaliteli hizmet vermeleri için iş memnuniyetleri çok önemlidir. Yapılan işin, çalışanı maddi ve manevi açıdan tatmin etmesi organizasyonun gelişimine katkı sağlamaktadır. Organizasyon üretim ve kar amacıyla çalışıyorsa, çalışanların memnuniyeti kuşkusuz performanslarını ve iş verimlerini artıracaktır. Bu da organizasyon için daha fazla verim ve kar anlamına gelmektedir. Diğer taraftan organizasyon bir hizmet kuruluşu ise çalışanların iş memnuniyeti, hedef kitle için daha kaliteli hizmet ve gelişim anlamına gelebilmektedir. Her iki durumda da insan kaynaklarının yapılan işten memnun kalması, organizasyonun performansı ve gelişimi üzerine olumlu etkiler yapacaktır.

Ülkemizde kırsal alana ve çiftçiye hizmet götüren en önemli kamu kuruluşu Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’dır. Bakanlık, merkez teşkilatı Ankara’da bulunmakla beraber ülkenin dört bir yanında il ve ilçe müdürlükleri şeklinde örgütlenmiş büyük bir kamu kuruluşudur. Her il ve ilçede onlarca ziraat mühendisi, veteriner hekim, ziraat teknisyeni, ziraat teknikeri, veteriner sağlık teknisyeni, veteriner sağlık teknikeri ve ev ekonomisti çalıştırmaktadır. Bu personel arasından Bakanlık merkez teşkilatı, bağlı kuruluşlar ve taşra teşkilatlarında yayım hizmeti görevini yürüten ve “Tarımsal Yayım Ve Danışmanlık Hizmetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik” te belirtilen hükümlere göre sertifikalandırılmış kişiler Tarım Yayımcısı olarak adlandırılmaktadır. Diğer taraftan, sivil toplum örgütlerinde, ziraat odalarında ve tarımsal danışmanlık şirketlerinde istihdam edilen veya tarımsal danışmanlık hizmeti yürütmek üzere kendi nam ve hesabına çalışan ve bu Yönetmelikte belirtilen hükümlere göre sertifikalandırılmış kişiler ise Tarım Danışmanı olarak adlandırılmaktadır (Resmi Gazete Tarih:08.09.2006; Sayı:26283). Aynı yönetmeliğe göre “Tarımsal Yayım ve Danışmanlık” şöyle tanımlanmaktadır: “Tarımsal işletme sahiplerinin, tarımsal üretim, işleme ve pazarlama sürecinin bütün aşamalarında karşılaştıkları problemler ve bunların birbirleriyle ilişkileri hakkında bilgi sahibi olmalarını, kendilerine, geliştirilen teknolojileri kullandırmak suretiyle, bu problemleri çözebilecek bilgi ve beceri kazandırılmasını ve kırsal alanda yaşam standardının

yükseltilmesini amaçlayan tarımsal işletme sahiplerinin eğitimi, yayım, danışmanlık ve bilgilendirme faaliyetlerini" kapsamaktadır.

Ülkemizin diğer illerinde olduğu gibi Kahramanmaraş'ta da İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nde tarım yayımcısı olarak görev yapan elemanlar daha çok Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi (TARGEL) kapsamında çalıştırılan personeldir. Bunun yanı sıra Kahramanmaraş, ziraat odaları ve üretici birliklerinde tarım danışmanlarının istihdam edilmeye başlandığı öncü bir ildir. Tarım yayımcıları kamu sektöründe önceleri sözleşmeli olarak çalışmaya başlamış ancak 2011 yılı itibariyle çoğu kadrolu duruma getirilmiştir. Tarım yayımcısı veya danışmanı olabilmek için öncelikle ziraat fakültesi veya veterinerlik fakültesinden mezunu olmak gerekmektedir. Daha sonra Bakanlıkça yılda iki kez açılan Tarımsal Yayım ve Danışmanlık sınavından başarılı olmak gerekir. Tarım yayımcıları devletim maaşlı personelidir. Ziraat odaları ve üretici birliklerinde çalışan danışmanlar ise ücretlerini bu kurumlardan almaktadır. Kurum bu ücretleri devletin çiftçilere yapmakta olduğu danışmanlık desteğini çiftçi adına ona danışmanlık hizmeti vermek şartıyla alarak oluşturduğu fondan sağlamaktadır. Danışmanlık desteğini çiftçi yerine üyesi bulunduğu örgüt almakta, örgüt ise istihdam ettiği tarım danışmanlarıyla yönetmelikte öngörüldüğü gibi çiftçilere danışmanlık hizmeti vermektedir.

Aynı diplomaya sahip ve aynı sınavı geçen kişilerin farklı organizasyonlarda farklı koşullarda çalışmaları, onların iş memnuniyeti ve performansı üzerine ne gibi etkilerinin bulunduğu konusu üzerine yapılan araştırmalar sınırlıdır. Özellikle tarım yayımcılığı ve danışmanlığının ülkemiz için yeniden şekillendirilen konular arasına girmesi bu konuda araştırmalar yapılmasını gerektirmektedir. Bu araştırmanın amacı Kahramanmaraş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Ziraat Odası ve Üretici Birliklerinde çalışan tarım yayımcısı ve danışmanlarının iş memnuniyeti ve kaliteli hizmet vermesini etkileyen faktörleri belirlemektir. Daha özel olarak araştırmanın amaçları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

1. Tarım yayımcısı ve danışmanların demografik özelliklerini belirlemek
2. Kurum içi iletişim ile ilgili memnuniyetlerini karşılaştırmak
3. Birim içinde uyum ve tatminde etkili faktörleri karşılaştırmak
4. Sosyal ve fiziksel çalışma ortamlarını karşılaştırmak
5. Yönetim şekli, karar verme ve kararlara katılım konusundaki düşüncelerini karşılaştırmak
6. Ödüllendirme ve motivasyon konusundaki düşüncelerini karşılaştırmak
7. Yöneticilerle olan ilişkilerini karşılaştırmak
8. Genel memnuniyet konusundaki düşüncelerini karşılaştırmak

Araştırmadan elde edilen bulgular ve çıkarılan sonuçlar, tarımsal yayım ve danışmanlık sisteminin geliştirilmesi için uygulanacak politikalara yararlı materyal oluşturacaktır. Ayrıca konu ile ilgili program ve projelerin hazırlanması ve uygulanmasında araştırma sonuçlarının yararlı girdi sağlayacağı söylenebilir. Yine araştırma bulguları konu ile ilgili yapılacak daha geniş kapsamlı araştırmaların planlanmasında da yol gösterici olacaktır.

2. Materyal ve Metot

Araştırmanın ana materyalini Kahramanmaraş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve İlçelerde istihdam edilen tarım yayımcıları; Kahramanmaraş Ziraat Odası, Türkoğlu Ziraat Odası, Kahramanmaraş Arıcılar Birliği ve Kahramanmaraş Damızlık Hayvan Yetiştiricileri Birliği'nde istihdam edilen tarım danışmanları ile yüz yüze yapılan anketlerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Araştırmada bütün deneklere ulaşılmaya çalışıldığından herhangi bir örnekleme metodu kullanılmamıştır. Kahramanmaraş İli ve ilçelerinde 2010 yılı verilerine göre toplam 185 ziraat mühendisi ve ziraat yüksek mühendisi, 59 veteriner hekim, 21 ziraat teknisyeni, 15 veteriner sağlık teknisyeni 29 tekniker ve 7 ev ekonomisti olmak üzere toplam 316 personel çalışmaktadır (Kahramanmaraş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü; 2011).Bunlardan tarım yayımcısı olarak görev yapanların sayıları değişmekle beraber aynı yıl için 90 civarında kaldığı saptanmıştır. Araştırmada ilde görev yapan tarım yayımcılarının tamamına ulaşılmaya çalışıldığından herhangi bir örnekleme metodu uygulanmamıştır. İlde ziraat odaları ve üretici birliklerinde tarım danışmanı olarak çalışan ziraat mühendisi sayısı ise 21'dir. Bunların da tamamı ile anket yapılması planlanmış olduğundan herhangi bir örneklemeye baş vurulmamıştır Bu bağlamda 2012 Nisan ve Mayıs aylarında veri toplama işlemi tamamlanmış ve toplam 72 tarım yayımcısı (İl ve ilçelerin Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüklerinde çalışan) ve 17 tarım danışmanı (Ziraat Odaları ve Üretici Birliklerinde çalışan) ile anket yapılmıştır.

Araştırmada veri toplamak amacıyla kullanılan anketin hazırlanmasında ağırlıklı olarak Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın personeline uygulamakta olduğu "Çalışanların memnuniyetini ölçüm anket formu" esas alınmıştır (Anonymous, 2012d). Buna ek olarak anketin geçerliliği ve güvenilirliğini artırmak için "Anket hazırlama kılavuzu" (Anonymous, 2012b), "Anket el kitabı" (Anonymous, 2012a), ve "Çalışan memnuniyeti anketi" (Anonymous, 2012c) çalışmalarından da yararlanılmıştır. Anket teknik olarak çoktan seçmeli ve Likert tipi sorulardan oluşturulmuştur. Deneklerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular kategoriler halinde sorulmuştur. İş memnuniyeti ile ilgili sorular ise beşli Likert ölçekli olup; 1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 2 = Katılmıyorum, 3 = Kararsızım, 4 = Katılıyorum, 5 = Kesinlikle Katılıyorum şeklinde yanıtlanmıştır. Verilerin analizinde ferkans, yüzde, ortalama ve standart sapmalardan oluşan tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Yayımcı ve danışmanların iş memnuniyeti konusundaki faktörler bakımından karşılaştırılmasında ise bağımsız örnekli t-testi metodundan yararlanılmıştır. Veri değerlendirme işlemi SPSS Version 19 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3. Araştırma Bulguları ve Tartışma

Araştırma bulguları amaçlar sıralanmasında verilmiştir. Araştırmanın birinci amacı deneklerin demografik özelliklerini belirlemek olup bu amaçla toplanan verilerle Çizelge 1 hazırlanmıştır. Çizelgeden deneklerin %75.3'ünün erkek %24.7'sinin bayan olduğu görülmektedir. Yaş itibariyle deneklerin yarısından çoğu (%53.9) 25-34 yaş kategorisinde yer almaktadır. Medeni durum olarak deneklerin dörtte üçünden fazlası (%76.4) evlidir. Üniversite mezunu olanlar %79.8'lin bir oran oluştururken yüksek lisans yapanların oranı ise %16.9'dur. Denekler mezun oldukları bölümlere göre incelendiğinde birinci sırayı Tarla Bitkileri (%22.4) almaktadır. Bu nu sırasıyla Veteriner Fakültesi (%19.1), Bitki Koruma Bölümü (%12.3) ve Zootekni Bölümü (%11.2) izlemektedir. Çalışılan kurum itibariyle deneklerin büyük çoğunluğu (%80.9) kamu sektöründe tarım yayımcısı olarak çalışmaktadır. Bunu sırasıyla Ziraat Odası (%14.6) ve Üretici Birlikleri (%4.5) izlemektedir. Çiftçi toplantılarının deneklerin beklentilerine cevap verip vermediğine ilişkin soruya "evet", "kararsız" ve "hayır" ağırlıklı olmak üzere değişen oranlarda cevaplar verilmiştir. Verilen ücreti yeterli gören deneklerin oranı %21.3'te kalmıştır.

Araştırmanın 2.,3.,4.,5.,6.,7., ve 8. Amaçlarını gerçekleştirmek için beşli Likert ölçeğinde sorulan sorularla bağımsız örnekli t-testi yapılmıştır. Testte karşılaştırılan gruplar yayımcılar ve danışmanlardır. Karşılaştırılan özellikler ise araştırmanın amaçları kısmında verilen ve deneklerin iş memnuniyetini 7 başlık altında ölçen faktörlerden oluşmaktadır. Her bir faktör bakımından yayımcılar ve danışmanlar arasında önemli bir farkın olup olmadığı araştırılmıştır.

Araştırmanın ikinci amacı deneklerin kurum içi iletişim ile ilgili memnuniyetlerini karşılaştırmak olup bu amaçla toplanan veriler Çizelge 2'de verilmiştir. Çizelgeden bu başlık altında verilen altı faktörden üçünde danışmanlar ile yayımcılar arasında istatistiksel anlamda önemli bir farkın olduğu görülmektedir. Farkın en çok olduğu faktör "Dinlemekten çok konuşmayı tercih ederim" olup danışmanların yayımcılara göre konuşmayı daha çok tercih ettiklerini göstermektedir. Önem düzeyi bakımından ikinci fark "Her konuda düşüncelerimi mesai arkadaşlarıma rahatlıkla ifade edebiliyorum" faktörü olup danışmanların düşüncelerini mesai arkadaşlarına yayımcılara göre daha az ifade edebildiklerini göstermektedir. Üçüncü farklı faktör ise "Her düzeyde çalışanlar arasında iletişimi artırmak için sosyal etkinlikler yapılmaktadır" olup danışmanlar arasında yayımcılara göre daha az sosyal etkinlik yapıldığını göstermektedir.

Çizelge 1. Demografik Özellikler

Demografik Özellik	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Erkek	67	75.3
Bayan	22	24.7
TOPLAM	89	100.0
Yaş		
18-24	2	2.2
25-34	48	53.9
35-44	34	38.2
45-54	4	4.6
TOPLAM	89	100.0
Medeni durum		
Evli	68	76.4
Bekar	20	22.5
Boşanmış	1	1.1
TOPLAM	89	100.0
Eğitim durumu		
Yüksek okul	3	3.3
Üniversite	71	79.8
Yüksek lisans / doktora	15	16.9
TPLAM	89	100.0
Mezun olduğu bölüm		
Tarla Bitkileri	20	22.5
Bahçe Bitkileri	8	9.0
Zootekni	10	11.2
Bitki Koruma	11	12.3
Tarım Makineleri	4	4.5
Tarımsal Yapılar ve Sulama	8	9.0
Tarım Ekonomisi	4	4.5
Su Ürünleri	2	2.2
Toprak	5	5.6
Veteriner Fakültesi	17	19.1
TOPLAM	89	100.0

Demografik Özellik	Sayı	Yüzde
Çalıştığı Kurum		
Kamu	72	80.9
Ziraat Odası	13	14.6
Üretici Birliği	4	4.5
TOPLAM	89	100.0
Çiftçi toplantıları beklentilerinize cevap veriyor mu?		
Kesinlikle hayır	5	5.6
Hayır	30	33.7
Kararsız	18	20.2
Evet	35	39.3
Kesinlikle evet	1	1.1
TOPLAM	89	100.0
Hazırlanan günlük takip çizelgesine uyuluyor mu?		
Kesinlikle hayır	8	9.0
Hayır	27	30.3
Kararsız	20	22.5
Evet	34	38.2
TOPLAM	89	100.0
Ücretin yeterliliği		
Yetersiz	29	32.6
Orta	36	40.4
Yeterli	19	21.3
Kesinlikle yeterli	5	5.6
TOPLAM	89	100.0

Çizelge 2. Kurum İçi İletişim

Sıra	Faktör Adı	Ortalama		t	p
		Danışman	Yayımcı		
1	Dinlemekten çok konuşmayı tercih ederim	3.69	2.99	2.801	0.010
2	Her konuda düşüncelerimi mesai arkadaşlarıma rahatlıkla ifade edebiliyorum	2.06	2.74	-2.785	0.011
3	Her düzeyde çalışanlar arasında iletişimi artırmak için sosyal etkinlikler yapılmaktadır	3.06	3.58	-2.158	0.038
4	Amirlerimizle çalışanlar arasında karşılıklı ve sağlıklı bir bilgi ve haber akışı var	2.75	3.26	-1.632	0.116
5	Danışman ve yayımcılar kendi aralarında kolay ve etkili bir iletişim kurabilmektedir	2.38	2.64	-0.833	0.414
6	Yöneticilerimin ve iş arkadaşlarımın beni anlamadıklarını düşünüyorum	3.19	2.94	0.830	0.415

Araştırmanın üçüncü amacı deneklerin birim içinde uyum ve tatminde etkili faktörleri karşılaştırmak olup bu amaçla toplanan veriler Çizelge 3'te verilmiştir. Çizelgeden bu başlık altında verilen yedi faktörden ikisinde danışmanlar ile yayımcılar arasında istatistiksel anlamda önemli bir farkın olduğu görülmektedir. Farkın en çok olduğu faktör "Şu anda yapmakta olduğum iş bireysel ve mesleki gelişimime katkı sağlamaktadır" olup danışmanlar yayımcılara göre yapmakta oldukları işin bireysel ve mesleki gelişimlerine daha az katkı sağladığını belirtmektedir. Önem düzeyi bakımından ikinci fark "Çalıştığım iş yerinde çalışanlar arasında takım halinde çalışma alışkanlığı vardır" faktörü olup danışmanlar yayımcılara göre çalışanlar arasında takım halinde çalışmanın daha az olduğunu belirtmektedir.

Çizelge 3.Birim İçinde Uyum ve Tatmin

Sıra	Faktör Adı	Ortalama		t	p
		Danışman	Yayımcı		
1	Şu anda yapmakta olduğum iş bireysel ve mesleki gelişimime katkı sağlamaktadır	2.19	3.13	-2.755	0.011
2	Çalıştığım iş yerinde çalışanlar arasında takım halinde çalışma alışkanlığı vardır	2.63	3.46	-2.466	0.023
3	Çalıştığım iş yerindeki arkadaşlarıma güveniyorum	2.25	2.79	-1.723	0.101
4	Çalıştığım iş yerinde çalışanlar arasında iyi bir uyum vardır	2.56	3.18	-1.716	0.101
5	Çalıştığım iş yerindeki amirlerime güveniyorum	2.44	2.90	-1.362	0.188
6	Yapmakta o0lduğum işten çok memnunum	2.63	2.82	-0.565	0.578
7	Çalışırken kendimi daima baskı altında hissediyorum	3.25	3.25	0.00	1.00

Çizelge 4.Çalışma Ortamı (Sosyal)

Sıra	Faktör Adı	Ortalama		t	P
		Danışman	Yayımcı		
1	Çalışanların kendilerini geliştirmeleri için imkanlar sağlanıyor	2.63	3.19	-2.010	0.054
2	İşyerinde çalışanlar arasında ayırım yapılmaz	2.69	3.25	-1.678	0.107
3	Çalıştığım iş yerince çalışma ortamı huzurludur	2.38	2.89	-1.602	0.123
4	İşyerinde çalışanların potansiyellerini kullanabilmeleri için uygun ortamlar sağlanır	2.75	3.28	-1.573	0.129
5	Zaman zaman ücret dışı sosyal yardımlar verilmektedir	4.13	3.74	1.059	0.302
6	Birimimizde çalışma ortamının temiz ve düzenli olması için gerekli özeni gösteririz	2.44	2.67	-0.783	0.443
7	Şu anda yapmakta olduğum i için sık sık yalan söylemek zorunda kalıyorum	4.06	3.78	0.759	0.456
8	İş yerinde verilen görevleri yaptığım ve kurallara uyduğum sürece iş güvencem vardır	2.31	2.32	-0.019	0.985

Çizelge 5.Çalışma Ortamı (Fiziksel)

Sıra	Faktör Adı	Ortalama		t	P
		Danışman	Yayımcı		
1	İşyerimde çalışma ortamı ve çalışma koşullarının düzenlenmesinde çalışanların görüşüne başvurulur	2.50	3.56	-4.162	0.001
2	Çalışma ofisimizin fiziksel imkanları (aydınlatma, ısıtma, gürültü) elverişlidir	2.31	3.11	-2.243	0.034
3	Masa, koltuk ve dolap gibi büro ekipmanlarımız yeterli ve kullanılışlıdır	2.56	3.35	-2.092	0.048
4	Verilen görevleri yerine getirecek kadar araç-gereç mevcuttur	3.13	3.72	-1.714	0.100
5	Çalıştığım ortam sağlık koşullarına uygundur	2.75	3.26	-1.684	0.104
6	Çalışma ortamımızda rahatsızlık verecek düzeyde gürültü yoktur	2.44	2.90	-1.601	0.123
7	Tuvaletlerin temizliği yeterlidir	2.94	3.44	-1.303	0.205
8	İş yerinde iş güvenliği önlemleri yeterlidir	3.13	3.33	-0.623	0.539
9	İş yerimdeki çalışma odaları ve koridorlar yeterli düzeyde temizdir	2.88	3.10	-.592	0.560
10	Çalıştığım binada yeterli güvenlik önlemleri alınmaktadır. Giriş-çıkış kontrolleri yeterlidir.	3.44	3.24	0.528	0.603
11	İş yerimin sağladığı yemek imkanları yeterlidir	3.94	3.75	0.511	0.614
12	İş yerimin sağladığı ulaşım (servis) imkanları yeterlidir.	3.94	3.79	0.421	0.677

Araştırmanın dördüncü amacı deneklerin sosyal ve fiziksel çalışma ortamlarını karşılaştırmak olup bu amaçla toplanan veriler Çizelge 4 ve Çizelge 5'te verilmiştir. Çizelge 4'ten sosyal çalışma ortamı ile ilgili sekiz faktörden sadece birinde danışmanlar ile yayımcılar arasında istatistiksel anlamda önemli bir farkın olduğu görülmektedir. Farkın olduğu faktör "Çalışanların kendilerini geliştirmeleri için imkanlar sağlanıyor" olup danışmanların yayımcılara göre kendilerine daha az imkanın sağlandığını belirtmektedir. Çizelge 5'ten fiziksel çalışma ortamı ile ilgili on iki faktörden üç adetinde danışmanlar ile yayımcılar arasında istatistiksel anlamda önemli bir farkın olduğu görülmektedir. Farkın en çok olduğu faktör "İşyerimde çalışma ortamı ve çalışma koşullarının düzenlenmesinde çalışanların görüşüne başvurulur" olup danışmanlar yayımcılara göre görüşlerine daha az başvurulduğunu belirtmektedir. İkinci sıradaki faktör "Çalışma ofisimizin fiziksel imkanları (aydınlatma, ısıtma, gürültü) elverişlidir" olup danışmanlar yayımcılara göre daha az elverişli fiziksel imkanlara sahip olduğunu belirtmiştir. Üçüncü önemli faktör ise "Masa, koltuk ve dolap gibi büro ekipmanlarımız yeterli ve kullanılışlıdır" olup yine danışmanların bu imkanlar açısından yayımcılara göre daha dezavantajlı olduklarını göstermektedir.

Araştırmanın beşinci amacı deneklerin yönetim şekli, karar verme ve kararlara katılım konusundaki düşüncelerini karşılaştırmak olup bu amaçla toplanan veriler Çizelge 6'da verilmiştir. Çizelgeden bu konu ile ilgili on dört faktörden altısında önemli bir fark bulunmuştur. Farkın en çok olduğu faktör "Bilgi ve yeteneklerime uygun işte/işlerde çalışıyorum" ifadesidir. Bu faktöre göre danışmanlar yayımcılara göre dezavantajlıdır. İkinci önemli fark "İş yerinde "Bu benim işim değil! yaklaşımına rastlanmaz" ifadesi olup danışmanlar yine yayımcılara göre dezavantajlıdır. Üçüncü olarak, "Tüm çalışanlarımızda tasarruf bilinci vardır" ifadesinde de danışmanların skoru yayımcılara göre önemli düzeyde düşüktür. Farklı olan dördüncü faktör, "Çalışanlara görev verilirken bilgi ve yetenekleri dikkate alınır" ifadesi olup iş yerinde görev verilirken danışmanların bilgi ve yeteneklerinin yayımcılara göre daha az dikkate alındığını göstermektedir. "İş yerini ilgilendiren konularda yöneticiler, çalışanların görüşlerini alırlar" ifadesi beşinci önemli farklı ifade olup yöneticilerin danışmanların görüşüne yayımcılara göre daha az başvurduğunu göstermektedir. Son olarak "İş yerinde, bir görev verileceğinde herhangi bir ayırım yapılmadan doğru işe doğru eleman politikası uygulanır" ifadesinde da danışmanların ortalaması yayımcılara göre daha düşük olmuştur.

Araştırmanın altıncı amacı deneklerin ödüllendirme ve motivasyon konusundaki düşüncelerini karşılaştırmak olup bu amaçla toplanan veriler Çizelge 7'de verilmiştir. Çizelgeden bu konu ile ilgili yedi faktörden dört adetinde danışmanlar ile yayımcılar arasında istatistiksel anlamda önemli bir farkın olduğu görülmektedir. Farkın en çok olduğu faktör "İş yerinde başarılı insanlar, kıskançlıktan dolayı daha çok eziliyor" olup danışmanların çalıştığı iş yerinde başarılı kişilerin kıskançlıktan dolayı daha çok ezildiğini göstermektedir. İkinci önemli fark "İş yerinde en çok tanık olduğum şey, insanların birbirlerinin arkasından konuşmalarıdır" ifadesi olup danışmanların çalıştığı işyerinde insanların birbirinin arkasından daha çok konuştuğunu göstermektedir. Üçüncü olarak, "Bu işyerinde verilen sözler yerine getirilmiyor" ifadesinde ortaya çıkan fark danışmanların çalıştığı işyerinde verilen sözlerin yerine getirilmemesi durumuna daha çok rastlandığını göstermektedir. Son olarak "İş yerinde her zaman iyi yapılan iş takdir edilir" ifadesinde danışmanların çalıştığı iş yerinde başarılı işin daha az takdir edildiği görülmektedir.

Çizelge 6. Yönetim Şekli Karar Verme ve Katılı

Sıra	Faktör Adı	Ortalama		T	P
		Danışman	Yayımcı		
1	Bilgi ve yeteneklerime uygun işte/işlerde çalışıyorum	2.13	3.00	-3.463	0.020
2	İş yerinde "Bu benim işim değil" yaklaşımına rastlanmaz	2.50	3.36	-2.663	0.014
3	Tüm çalışanlarımızda tasarruf bilinci vardır	2.50	3.11	-2.327	0.028
4	Çalışanlara görev verilirken bilgi ve yetenekleri dikkate alınır	2.69	3.36	-2.212	0.037
5	İş yerini ilgilendiren konularda yöneticiler, çalışanların görüşlerini alırlar	2.63	3.29	-2.211	0.038
6	İş yerinde, bir görev verileceğinde herhangi bir ayırım yapılmadan doğru işe doğru eleman politikası uygulanır	2.69	3.33	-2.131	0.044
7	Yaptığım iş ile ilgili benden ne beklendiğini iyi biliyorum.	2.19	2.83	-2.019	0.056
8	Bölüm ve bireysel hedeflere ulaşabilmek için, yöneticiler çalışanları doğru yönlendirmektedir	2.75	3.18	-1.852	0.075
9	Yaptığım işin, kurum hedeflerine büyük ölçüde katkısı vardır	2.31	2.75	-1.751	0.092
10	Yaptığım işle kurum hedefleri arasında uyum vardır	2.56	3.01	-1.574	0.129
11	Yöneticilerimiz takım çalışmasını bir yönetim modeli olarak benimsemektedirler	2.88	3.31	-1.497	0.148
12	Her düzeyde çalışanın iş ile ilgili görüş ve önerileri dikkate alınır	2.81	3.26	-1.298	0.208
13	Bağlı olduğum yönetici, yaptığım işle ilgili bana karar verme yetkisi tanır (inisiyatif kullanma)	2.77	3.10	-0.934	0.364
14	Çalışanlara kurumun amaç ve hedefleri ile ilgili olarak bilgi verilmektedir	2.88	3.06	-0.754	0.457

Çizelge 7.Ödüllendirme ve Motivasyon

Sıra	Faktör Adı	Ortalama		t	P
		Danışman	Yayımcı		
1	İş yerinde başarılı insanlar, kıskançlıktan dolayı daha çok eziliyor	3.63	2.60	3.356	0.003
2	İş yerinde en çok tanık olduğum şey, insanların birbirlerinin arkasından konuşmalarıdır	3.69	2.64	3.182	0.004
3	Bu işyerinde verilen sözler yerine getirilmiyor	3.50	2.63	2.416	0.025
4	İş yerinde her zaman iyi yapılan iş takdir edilir	2.69	3.33	-2.320	0.028
5	İş yerinde başarıların ödüllendirilmesi objektif kriterlere göre yapılır	3.69	3.79	-0.346	0.732
6	İş yerim de yöneticiler çalışanların başarılarını takdir ederler.	3.50	3.57	-0.226	0.823
7	İş yerinde başarılı işlere takdir ve ödüllendirme uygulamaları yapılmaktadır	3.88	3.89	-0.042	0.967

Çizelge 8. Yöneticilerle İlişkiler

Sıra	Faktör Adı	Ortalama		t	p
		Danışman	Yayımcı		
1	Yöneticim bize bir konuyu açıklarken; her zaman dikkatli, sabırlı ve açık bir şekilde davranır	2.31	3.01	-2.758	0.010
2	Hiçbir zaman yöneticilere güvenilmez	3.94	3.18	2.670	0.013
3	Yöneticim karşılaşılan sorunlar karşısında bize karşı açık fikirli, yapıcı yaklaşır ve sorunları tartışarak çözer	2.56	3.00	-2.177	0.036
4	Yöneticim yaptığımız işi izler, sonucunu değerlendirir ve bizi yönlendirir	2.50	2.97	-2.109	0.043
5	Bağlı olduğum yönetici kendi birimimizde çalışanlar arasında ayırım yapmaz. Adil bir kişidir	2.50	3.24	-2.107	0.047
6	Kurum üst yönetimi çalışanlar ile şeffaf ve güvene dayalı ilişkiler kurar	2.56	3.13	-1.919	0.067
7	İş yerinde yetki belirsizlikleri yüzünden sorunlar çözümlenemez	3.25	2.79	1.638	0.115
8	Yöneticim, bizlerin gelişimi için yeterli çabayı gösterir	2.63	3.01	-1.614	0.117
9	Yöneticim bir sorunum olduğunda ilgilenir	2.63	3.01	-1.609	0.118
10	Bağlı bulunduğum amir, etkin, yaratıcı düşünce ve eylemlerime fırsat verir	2.69	3.11	-1.353	0.190
11	Bağlı olduğum yönetici çalışanlarıyla deneyimlerini paylaşır, çalışanlarına zaman ayırır	2.81	3.17	-1.178	0.250
12	Bağlı bulunduğum amir, açık fikirli, dürüst ve tutarlı davranışlar sergiler.	2.56	2.92	-1.096	0.284
13	Yöneticimin beni bir birey olarak önemsediğini hissediyorum	2.69	2.90	-0.781	0.442
14	Bağlı olduğum yönetici çalışanlarına her zaman örnek olur	3.06	2.92	0.462	0.648
15	Yöneticim kurum başarılarını bizlerle paylaşır.	2.75	2.86	-0.390	0.700
16	Çalışmalar ve gelişmeler hakkında bağlı bulunduğumuz amir tarafından bilgilendiririliz	2.81	2.90	-0.338	0.738
17	Yönetim her zaman çalışanlara kaba ve kişiliklerini rencide edici davranmaktan kaçınırlar	2.75	2.85	-0.296	0.770
18	İş yerinde yöneticimiz, kurumun gelişme ve sonuçları hakkında bizi bilgilendirir	3.00	3.08	-0.274	0787
19	Bağlı olduğum yönetici işle ilgili sorunlarıma hızlı ve kalıcı çözümler getirir	3.13	3.19	-0.249	0.805

Araştırmanın yedinci amacı deneklerin yöneticilerle olan ilişkilerini karşılaştırmak olup bu amaçla toplanan veriler Çizelge 8'de verilmiştir. Çizelgeden bu konu ile ilgili on dokuz faktörden beş adetinde danışmanlar ile yayımcılar arasında istatistiksel anlamda önemli bir farkın olduğu görülmektedir. Farkın en çok olduğu faktör "Yöneticim bize bir konuyu açıklarken; her zaman dikkatli, sabırlı ve açık bir şekilde davranır" olup danışmanların çalıştığı iş yerinde yöneticiler bir konuyu açıklarken daha az dikkatli, sabırlı ve açık davrandığı görülmektedir. İkinci önemli fark "Hiçbir zaman yöneticilere güvenilmez" ifadesi olup danışmanların yöneticilere daha az güvendiklerini göstermektedir. Üçüncü olarak, "Yöneticim karşılaşılan sorunlar karşısında bize karşı açık fikirli, yapıcı yaklaşır ve sorunları tartışarak çözer" ifadesinde de danışmanların skoru yayımcılara göre önemli düzeyde düşük olup yöneticilerinin sorunları çözerken kendilerine açık fikirli, yapıcı yaklaşmadığını göstermektedir. "Yöneticim yaptığımız işi izler, sonucunu değerlendirir ve bizi yönlendirir" ifadesi dördüncü önemli farklı ifade olup danışmanların yayımcılara göre daha az izlendiğini ve yönlendirildiğini göstermektedir. Son olarak "Bağlı olduğum yönetici kendi birimimizde çalışanlar arasında ayırım yapmaz. Adil bir kişidir" ifadesinde da danışmanların ortalaması yayımcılara göre daha düşük olmuştur. Bu durum danışmanların çalıştığı işyerinde yöneticilerin daha az adil olduğunu göstermektedir.

Çizelge 9. Genel Memnuniyet

Sıra	Faktör Adı	Ortalama		t	P
		Danışman	Yayımcı		
1	İş yeri çalışanların memnuniyetine önem veren bir kuruluştur	2.50	3.18	-2.966	0.005
2	Bölümümüzde herkesle eşit ağırlıkta çalıştığımı düşünüyorum	2.19	3.21	-2.995	0.006
3	İş yerini bir aile, kendimi de bu ailenin bir ferdi olarak görüyorum	2.13	2.97	-2.794	0.010
4	İş yeri hizmet verdiği yöre halkının memnuniyetini esas alan bir kuruluştur	2.25	2.86	-2.184	0.039
5	İş yeri hizmetleri herkes tarafından beğenilmektedir	2.44	2.99	-2.013	0.055
6	Danışmanlık hizmeti dışında ki işlerde de görev alıyorum	2.94	2.39	1.604	0.125
7	İş yeri eğitim, sağlık, kültür, sanat gibi toplumsal sorumluluklarını yerine getiren bir kuruluştur.	2.75	3.17	-1.441	0.161
8	İş yeri çağın gerektirdiği değişim ve gelişimi takip eder	2.69	3.07	-1.321	0.199
9	İş yeri çevreye duyarlı bir kuruluştur	2.44	2.85	-1.295	0.209
10	İş yerinde çalışmaktan çok memnunum	2.69	2.81	-0.522	0.603
11	İş yerinde çalışmayı çevremdekilere tavsiye ederim	2.88	2.78	0.348	0.732
12	Danışmanını olduğum kişiler dışındaki şahıslara da yardımcı oluyorum	2.19	2.24	-0.144	0.887

Araştırmanın sekizinci amacı deneklerin genel memnuniyet düzeylerini karşılaştırmak olup bu amaçla toplanan veriler Çizelge 9'da verilmiştir. Çizelgeden bu konu ile ilgili on iki faktörden dört adetinde danışmanlar ile yayımcılar arasında istatistiksel anlamda önemli bir farkın olduğu görülmektedir. Farkın en çok olduğu faktör "İş yeri çalışanların memnuniyetine önem veren bir kuruluştur" olup danışmanların çalıştığı iş yerinde çalışanların memnuniyetine daha az önem verildiğini göstermektedir. İkinci önemli fark "Bölümümüzde herkesle eşit ağırlıkta çalıştığımı düşünüyorum" ifadesi olup danışmanların bu görüşe daha az katıldıkları anlaşılmaktadır. Üçüncü olarak, "İş yerini bir aile, kendimi de bu ailenin bir ferdi olarak görüyorum" ifadesinde de danışmanların skoru yayımcılara göre önemli düzeyde düşük olmuştur. Son olarak "İş yeri hizmet verdiği yöre halkının memnuniyetini esas alan bir kuruluştur" ifadesinde da danışmanların ortalaması yayımcılara göre daha düşük olmuştur. Bu durum danışmanların çalıştığı işyerinde yöre halkının memnuniyeti daha az esas alınmaktadır.

4. Sonuç ve Öneriler

Kahramanmaraş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü bünyesinde çalışmakta olan tarım yayımcıları ile ziraat odası ve üretici birliklerinde görev yapan tarım danışmanlarının iş memnuniyeti ve daha kaliteli hizmet vermelerini etkileyen faktörleri inceleyen bu çalışmada araştırma bulguları ışığında aşağıdaki sonuç ve önerileri geliştirmek mümkündür:

İlde tarım danışmanı olarak çalışan elemanlarda tarım yayımcılarına göre genel bir iş memnuniyetsizliği göze çarpmaktadır. Bu durum, kurum içi iletişim ilişkilerinden çalışma ortamına, yönetim şekli ve kararlara katılımdan yöneticilerle olan ilişkilere kadar kendini göstermektedir. Özellikle yönetim şekli ve kararlara katılım, ödüllendirme ve motivasyon ve yöneticilerle olan ilişkiler konularında memnuniyetsizlik farkı kendini daha iyi hissettirmektedir. Danışmanlarla yapılan mülakatlarda yöneticilerinin ziraat odası başkanı veya üretici birliği başkanı olduğu görülmüştür. Her ne kadar bu örgütlerin başkanları seçimle gelmiş ve yüzlerce çiftçiyi temsil ediyor olsa da çoğu zaman eğitim düzeyi danışmandan daha düşüktür. Yine bu yöneticiler danışmanların kendileri sayesinde iş bulduğunu ve bu nedenle verilen her görevi yapmak zorunda olan birer eleman olduklarını düşünebilmektedir. Kurumsal veya kişisel çatışmalarda danışmanların özlük hakları büyük ölçüde yöneticiye bağlı olduğundan iş memnuniyeti daha düşük çıkmaktadır.

Diğer taraftan, kamuda çalışan yayımcılar ister kadrolu ister sözleşmeli olsun özlük hakları açısından danışmanlara göre daha avantajlı durumdadır. Yine kamuda ziraat mühendisleri ve veteriner hekimlerin amirleri de en azından dört yıllık bir üniversite mezunudur. Müdürlüğün gerektirdiği bazı ilave yetenekler de eklenecek olursa, yayımcı ve amirler arasında eğitim farkı açısından bir çatışma olması beklenmez. Yayımcıların iş memnuniyetlerinin danışmalara göre daha yüksek çıkmasında bu faktörlerin etkili olduğu düşünülebilir.

Tarımsal danışmanlık sisteminin geliştirilebilmesi için öncelikle danışmanların özlük haklarının geliştirilmesi ve başarılı danışmanların bu işten daha çok kazanç elde edebilmesi için uygun koşullar geliştirilmelidir. Serbest danışmanlık özendirilmeli ve danışmanlar arasındaki rekabette sadece başarı ön plana çıkmalıdır. Ziraat odaları ve üretici birliklerinin tarım danışmanı istihdam etmesinde en azından kamunun sağladığı olanaklar sağlanmalıdır.

Kaynaklar

Anonymous, 2012a. Anket Hazırlama Kılavuzu. Web adresi: www.kutuphanem.net. Erişim Tarihi: 25.04.2012

Anonymous, 2012b. Anket El Kitabı. Web Adresi: www.cozumvar.com.tr. Erişim Tarihi: 20.04.2012

Anonymous. 2012c. Anketix. Çalışan Memnuniyeti Anketi. Web adresi: http://www.anketix.com. Erişim Tarihi: 20.04.2012.

Anonymous, 2012d. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Çalışanların Memnuniyetini Ölçüm Anket Formu (Kapsam İçi Çalışanlar İçin).

Anonymous, 2012e. Kahramanmaraş Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. Tarım Şurası. Basılmamış Bildiri Kitabı.

SPSS Version 19. 2012. Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı.

T.C. Resmi Gazete (2006). Tarımsal Yayım Ve Danışmanlık Hizmetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik. Resmi Gazete Tarih: 08.09.2006, Sayı: 26283.

Kırsal Kadınların Tarımsal Yenilikleri Benimseme Süreci (TRA1 Bölgesi Örneği)

Tuğba EREM KAYA[1]
terem@atauni.edu.tr

Tecer ATSAN[2]
tatsan@atauni.edu.tr

[1] Dr.,Çevre ve Şehircilik Bak. Erzurum Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Erzurum
[2] Doç. Dr., Atatürk Üniv. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 25240, Erzurum

Özet

Bu çalışma. kırsal kadınların tarımsal yenilikleri benimseme süreci ve tarımsal yenilikler karşısındaki davranışlarını somut bir şekilde ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çalışmada materyal olarak. Erzurum. Erzincan ve Bayburt illerine ait 15 ilçedeki 60 köyde faaliyette bulunan kırsal kadınlarla yapılan toplam 158 adet anket verileri kullanılmıştır. Araştırma alanında görüşülen kadınların %48.1'i yeniliklerin benimsemesinde en teşvik edici unsurun ucuzluk olduğunu ifade etmiştir. Araştırma alanında beş ayrı tarımsal yenilikten en yüksek düzeyde benimsenen yenilik sağım hijyeni, en fazla haberdar olunan yenilik ise süt sağım makinesidir. Kadınların yeniliklerden haberdar olmasında en etkili kaynak kitle iletişim araçları olup bu yolla varlığı öğrenilen yeniliklerin başında sağım hijyeni ve organik tarım gelmektedir. Araştırmada yenilikleri benimsemiş kadınların %57.9'u yeniliği uygulamadan önce denemişlerdir. Kadınların %79.1'inin ele alınan yenilikleri uygulamaya devam etmede kararlı oldukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kırsal kadın, Tarımsal Yenilik, Yeniliklerin Benimsenmesi, Kırsal kalkınma

Process of Adoption of Innovations for Agricultural Rural Women (The Case of TRA1)

Abstract

In this study. rural women in the process of adoption of agricultural innovations and the behavior of agricultural innovations was to put forward a concrete way. In the study material. Erzurum. Erzincan and Bayburt provinces with 15 rural women in the county a total of 158 units operating in 60 villages in the survey data are used. Research in the field of women interviewed 48.1% in espousing the most encouraging element of the innovations I stated that the discounters. Adopted at the highest level of agricultural innovations in the field of research innovation in five separate milking hygiene. milking machine is the most informed owned innovation. Women being aware of the mass media is the most effective source of innovation in this way at the beginning of milking hygiene and the presence of organic agriculture is learned. In this study. 57.9% for women who use the innovations' u tried before applying innovation. 79.1% of women 'scroll to continue to apply the innovations discussed are found to be stable.

Key Words: Rural women, agricultural innovation, the adoption of innovations, rural development

1.Giriş

Yenilik, bir fikrin ya da nesnenin ilk kez algılanmasıdır. Fikir eski bile olsa, kişi tarafından ilk kez algılanıyorsa bir yeniliktir. Gelişmiş toplumlarda çoktan benimsenmiş ve uygulanmakta olan bir teknik, gelişmekte olan toplumlar için bir yenilik olabilir. Her yeniliğin bir düşünce ve bir de materyal boyutu vardır. Sadece düşüncede kalan, uygulamaya konulmayan yeniliklerin kalkınmaya büyük bir katkısı yoktur (Anonim 2011a).

Yeniliklerin benimsenmesi ile yeniliklerin yayılması farklı şeylerdir. Bunlardan birincisi yeni teknolojiyi belirli bir zamanda benimsemiş olanların miktarını gösterir. İkincisi ise, yeni teknolojinin toplumun fertleri arasında belirli bir zaman aralığı içinde yayılma hızını ifade eder (Thirtle ve Ruttan 1987).

Tarımsal yeniliklerin benimsenmesi ve yayılması ülkemiz tarımı ve kırsal toplumun gelişimi açısından son derece önemlidir. Çiftçilerin yeni ürünleri veya uygulamaları benimsemesi kuşkusuz kısa dönemde ekonomik karlılığı, uzun dönemde de kırsal toplumun yaşam koşullarını iyileştirmeye yardımcı olacaktır (Boz 2002).

Yeniliğin kırsal kadın açısından önemi çok büyüktür. Kırsal kesimde yaşamın getirdiği dezavantajlar kırsal kadını zorlamakta ve toplumun gerisinde bırakmaktadır. Yayım çalışmaları yoluyla yeniliğin kırsal kadına ulaşması için davranış değişikliği sağlanmalıdır. Bunun için davranış ya da tutum üzerine etkili olan faktörlerin belirlenmesi önemlidir (Büyükbay vd. 2006).

Bu çalışmanın temel amacı, kırsal kadınların tarımsal yenilikler karşısındaki davranışlarını somut bir şekilde ortaya koymaktır. Bu çalışmanın sonucunda elde edilecek kazanç ise genel ve kırsal kadına yönelik tarım politikaları belirlenirken yeni fikirler yürütmek, mevcut sorunların çözülmesi için katkıda bulunabilmektir.

2.Materyal ve Yöntem

Çalışmanın materyalini, TRA1 bölgesinde bulunan Erzurum. Erzincan ve Bayburt illerine bağlı toplam 15 ilçeye ait 60 köyde kırsal kadınlarla yapılan 158 anket oluşturmuştur. Ayrıca Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Erzurum, Erzincan ve Bayburt illerindeki Tarım İl Müdürlüğü kayıtları, konu ile ilgili yapılmış araştırmalar, çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen veriler araştırmanın diğer veri kaynaklarını oluşturmuştur.

Doğu Anadolu Bölgesi dört adet Düzey II alt bölgesine ayrılmıştır. Bu alt bölgeler içinde TRA1 bölgesi araştırma

kapsamına alınmıştır. TRA1 bölgesinde Erzurum, Erzincan ve Bayburt olmak üzere üç il bulunmaktadır. Her bir ile ait ilçelerin seçiminde il tarım master planlarında yer alan her ile ait alt agro-ekolojik bölgeler dikkate alınmıştır. Erzurum ili için her bir agro-ekolojik bölgeden alt bölgeyi yansıtabilecek iki ilçe, Erzincan ili için bir ilçe seçilmiştir. Bu ilçelerin seçiminde her işletmede bir kadınla anket yapılacağı için tarımsal işletme sayısının yoğunluğu dikkate alınmıştır. Bayburt ili agro-ekolojik alt bölgelere ayrılmadığı için üç ilçesi de (Merkez. Aydıntepe ve Demirözü) araştırma kapsamına alınmıştır.

Çizelge 1. Araştırma kapsamına dahil edilen ilçeler ve agro-ekolojik bölgelere göre dağılımı

İller	**Agro-Ekolojik Alt Bölgeler**			
	I.Alt bölge	**II. Alt Bölge**	**III. Alt Bölge**	**IV. Alt Bölge**
Erzurum	İspir Oltu	Horasan Şenkaya	Pasinler Köprüköy	Karayazı Tekman
Erzincan	Kemaliye	Merkez	Tercan	Refahiye

Araştırma alanını oluşturan ilçelerdeki ilçe tarım müdürlüklerinde bulunan teknik personelin görüşleri alınarak ilçelerin tarımsal işletme sayısı yoğunluğunu yansıtacak, ulaşım bakımından sorun teşkil etmeyecek her ilçeye ait dört köy tespit edilmiştir.

TRA1 bölgesinde bulunan il ve ilçelere ait köylerdeki işletme sayıları İl Tarım Müdürlüklerinden alınmıştır. Elde edilen verilere göre, anket çalışması yapılacak işletme sayısı Oransal Örnekleme Yöntemi ile tespit edilmiştir. Sonlu bir popülasyon için belli bir özelliği taşıyanların bilinen veya tahmin edilen oranına göre örnek hacmi aşağıdaki formüldeki gibidir (Miran 2003).

$$n = \frac{N * p * (1-p)}{(N-1) * \sigma_p^2 + p * (1-p)}$$

Formülde;

n : Örnek büyüklüğü

N : Popülasyondaki işletme sayısı

σ^2_p : Oranın varyansı

r : Ortalamadan sapma (%10)

p : İşletme sayısının popülasyondaki oranını göstermektedir.

$$\sigma_p^2 = \frac{r}{Z_{\alpha/2}}$$

$$\sigma^2{}_p = \frac{0.1}{2.576} = 0.0388$$

$$n = \frac{1607 * 0.5 * 0.5}{1606 * (0.0388)^2 \ 0.5 * 0.5} = \frac{401.75}{2.668} = 151$$

Çiftçi kadınlarla yapılan anket sayısı 151 olarak hesaplanmıştır. Anket sayısının illere göre % dağılımı yapıldığında;

Erzurum ili için anket sayısı, 90; Erzincan ili için anket sayısı, 46; Bayburt ili için anket sayısı, 15 olarak belirlenmiştir.

Anketlerin bir bölümünün gerçekleri yansıtmayacağı ve popülasyonu temsil etmeyeceği düşünülerek anket sayısı %5 artırılmıştır.

Erzurum'da yapılan anket sayısı, 90+(90*0.05) = 94; Erzincan'da yapılan anket sayısı, 46+(46*0.05)=48; Bayburt'ta yapılan anket sayısı ise, 15+(15*0.05) = 16 (toplam 158) olarak tespit edilmiştir.

Kırsal kadınlar ile yapılan anketlerden elde edilen veriler kontrol edildikten sonra gerekli değerlendirmeleri ve hesapları yapabilmek amacıyla LIMDEP paket programına aktarılmış ve sonuçlar "cross-tabbing" yöntemiyle tablolar haline getirilmiştir.

Kadınlarla yapılan anket çalışması sonucunda, benimseme davranışlarının somutlaştırılması için 5 ayrı yenilik (tarım sigortası, suni tohumlama, süt sağım makinesi, sağım hijyeni, organik tarım) ele alınarak her bir deneğin bu yenilikler karşısındaki davranışları puanlanmıştır. Bu puanlamada deneğin yenilikleri benimseme oranı, yenilikten haberdar olduğu süre, haberdar olmada yararlandığı kaynak, benimseme durumu, bilgi toplama, değerlendirme, deneme durumu, karar vermede etkilenme, benimseyip uygulama süresi, devam etme durumu kriter olarak alınmıştır. Böylece kadınların yenilikçilik davranışlarını somut olarak değerlendirme ve kıyaslama olanağı doğmuştur.

3. Araştırma Bulguları

3.1. Kırsal kadınların tarımsal yenilikleri benimseme süreci

Benimsenme süreci belirli bir yeniliğin çiftçiye sunulmasından, sonuçta kabul veya reddedilmesine kadar olan süreçtir. Bu süreç ay, yıl gibi zaman birimleri ile ölçülmekte ve süreç boyunca çiftçi davranışları genel olarak beş farklı aşama-

da ele alınmaktadır. Bu aşamalar; haberdar olma, ilgi duyma, değerlendirme, deneme, kabul veya reddir (Aydın 1992).

Çizelge 2'de kadınların herhangi bir yeniliği benimsemesinde etkili olan teşvik edici etkenler verilmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi kadınların önemli bir kısmı (%48.1) yenilikleri ucuz olduğu için, %25.3'ü basit ve kolay olduğu için, %13.9'u diğer çiftçiler tarafından kabul edilmiş olduğu için, %8.9'u denenebilir olduğu için, %2.5'i ise o konuda bilgi sahibi olduğu için benimsediklerini ifade etmişlerdir. İller arasında karşılaştırma yapıldığında, yenilikleri ucuz olduğu için benimseyen kadınların en fazla Erzincan ilinde (%72.9) olduğu, bunu %50.0 ile Bayburt ili ve %35.1 ile Erzurum ili takip etmektedir.

Çizelge 2. Kadınların herhangi bir yeniliği benimsemesini teşvik eden etkenler

	Erzurum		**Erzincan**		**Bayburt**		**Toplam**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Ucuz olması	33	35.1	35	72.9	8	50.0	76	48.1
Bilgi düzeyi	3	3.2	1	2.1	0	0.0	4	2.5
Denenebilir olması	9	9.6	4	8.3	1	6.2	14	8.9
Diğ. çiftçi kabul et ol.	16	17.0	2	4.2	4	25.0	22	13.9
Basit/kolay ol.	32	34.0	5	10.4	3	18.8	40	25.3
Diğer	1	1.1	1	2.1	0	0.0	2	1.3
Toplam	**94**	**100.0**	**48**	**100.0**	**16**	**100.0**	**158**	**100.0**

Çizelge 3'de ise kadınların herhangi bir yeniliği benimsemesinde yaşadığı sıkıntılar verilmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi kadınların %65.2'si yenilikleri maddi problemlerden dolayı, %31.0'ı yenilikleri maddi problemlerden ve bilgiye ulaşamamaktan dolayı, %3.8'i ise sadece bilgiye ulaşamamaktan dolayı benimsemediklerini ifade etmişlerdir. İller arasında karşılaştırma yapıldığında, yenilikleri maddi problemlerden dolayı benimsemeyen kadınların en fazla Bayburt ilinde (%81.3) olduğu görülmüştür. Bunu %64.9 ile Erzurum ili ve %60.4 ile Erzincan ili takip etmektedir. Ayrıca yenilikleri maddi problemlerden ve bilgiye ulaşamamaktan dolayı benimsemeyen kadınların oranının ise en fazla Erzincan ilinde (%37.5) olduğu görülmektedir.

Çizelge 3. Kadınların herhangi bir yeniliği uygulamasında yaşanan sıkıntılar

	Erzurum		**Erzincan**		**Bayburt**		**Toplam**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Maddi problemler	61	64.9	29	60.4	13	81.3	103	65.2
Bilgiye ulaşamamak	5	5.3	1	2.1	0	0.0	6	3.8
Her ikisi	28	29.8	18	37.5	3	18.7	49	31.0
Toplam	**94**	**100.0**	**48**	**100.0**	**16**	**100.0**	**158**	**100.0**

3.2. Kırsal kadınların tarımsal yenilikleri benimseme oranı

Benimseme oranı, belirli bir toplulukta, belirli bir zaman süreci içinde, ele alınan yeniliği benimseyen çiftçi sayısının o topluluktaki toplam çiftçi sayısına oranıdır (Rogers and Shoemaker 1972). Kırsal toplumlarda modernleşme açısından yeniliklerin yayılması ve benimsenmesini incelerken, o toplulukta tarımsal yeniliklerin benimsenme oranı önemlidir. Bu amaçla araştırma alanının modernleşme düzeyini temsil edebilecek ve diğer yeniliklerin benimsenme düzeyi hakkında ipuçları verebilecek beş ayrı tarımsal yeniliğin benimsenme durumu incelenmiş ve Çizelge 4'de verilmiştir.

Yeniliklerin benimsenme oranı ayrı ayrı incelendiğinde, ele alınan yeniliklerden sağım hijyeninin en yüksek düzeyde benimsenen yenilik olduğu anlaşılmaktadır. Kadınların %78.4'ünün benimsediği bu yeniliğin araştırma alanında yayılma sürecini neredeyse tamamlamak üzere olduğunu söylemek olasıdır. Süt sağım makinesi (%59.4) ile suni tohumlama (%50.0) sırasıyla en fazla benimsenmiş yeniliklerdir. Bu yeniliklerle ilgili yoğun yayım çalışmaları yapılmaktadır. Araştırma kapsamında yer alan Erzurum ilinde, Erzurum Valiliği, Atatürk Üniversitesi ve Erzurum Tarım İl Müdürlüğünün işbirliği ile tüm ilçe (18 ilçe) ve köylerde (1041 köyde) 2005 yılında başlatılmış ve 2010 yılında sona ermiş Erzurum Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi (EBHIP) yürütülmüştür. Bu proje ile araştırma alanındaki kadınların hayvancılığa yönelik yenilikleri benimseme oranlarının daha yüksek olduğu ve etkisinin gelecek yıllarda daha da artacağı söylenebilir. Organik tarım (%19.6) ve tarım sigortası (%4.4) diğer üç yeniliğe göre benimsenme düzeyi daha düşük olan yeniliklerdir. Bunda, kadınların her iki yenilik hakkında yetersiz bilgiye sahip olmalarının ve tarım sigortası için yeterli arazi ve hayvan sayısına sahip olmamalarının, organik tarım için ise verim kaybının olacağı ve pazarlama olanaklarının düşük olacağı düşüncelerinin etkili olduğu söylenebilir. Bu yeniliklerin yeni yayılmaya başladığı hesaba katıldığında gelecek yıllarda benimsenme oranının artacağı mümkündür.

İller arasındaki dağılıma bakıldığında, Erzurum ilinde tüm yeniliklerin benimsenme oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Erzurum ilinde tüm yeniliklerin benimsenme oranının yüksek olmasında EBHIP'nin kapsamında yapılan çiftçi eğitim çalışmalarının etkili olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 4. Tarımsal yeniliklerin benimsenip uygulanma oranları

Yenilikler	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tarım sigortası	4	4.3	2	4.2	1	6.3	7	4.4
Suni tohumlama	49	52.1	23	47.9	7	43.8	79	50.0
Süt sağım makinesi	59	62.8	28	58.3	7	43.8	94	59.4
Sağım hijyeni	79	84.1	33	68.8	12	75.0	124	78.4
Organik tarım	21	22.3	7	14.6	3	18.8	31	19.6

Araştırma kapsamında yer alan beş yenilikten birincisi tarım sigortasıdır. Tarım, üzeri açık bir fabrikadır. Hal böyle olunca da birçok doğal, sosyal ve ekonomik riskleri vardır. Bu risklerin tarıma verebileceği zararı karşılayan güvence sistemine, genel anlamıyla "Tarım Sigortası" denir (Anonim 2011b).

Çizelge 5'te kadınların tarım sigortasını benimseme nedenleri verilmiştir. Çizelgeden de görüldüğü gibi kadınların %57.1'i riski azalttığı için, %14.3'ü gelir kaybını azalttığı için tarım sigortasını benimsediklerini ifade etmişlerdir. Çizelgeden görüldüğü gibi yalnızca Erzurum ilinde bir kadın devlet desteğinin olması sebebiyle tarım sigortasını benimsediğini söylemiştir.

Çizelge 5. Kadınların tarım sigortasını benimseme nedenlerine göre dağılımı

	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Riski azaltması	2	50.0	1	50.0	1	100.0	4	57.1
Gelir kaybını azaltması	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	14.3
Ürün kaybını önlemesi	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3
Komşuların memnun ol.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Devlet desteğinin ol.	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3
Toplam	**4**	**100.0**	**2**	**100.0**	**1**	**100.0**	**7**	**100.0**

Anket yapılan kadınlara tarım sigortasını benimsememe nedenleri sorulduğunda ise kadınların %43.7'si sigorta bilgisinin olmadığı, %19.2'si gerekli görmediği cevabını vermiştir. İller arasındaki dağılıma bakıldığında, Bayburt ilinde tarım sigortasını benimsememe nedeni olarak sigorta bilgisinin olmaması cevabının (%53.3) daha yüksek olduğu görülmüştür. Bunu %45.7 ile Erzincan ili ve %41.1 ile Erzurum ili takip etmektedir (Çizelge 6).

Çizelge 6. Kadınların tarım sigortasını benimsememe nedenlerine göre dağılımı

	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pirimin yüksek ol.	6	6.7	0	0.0	1	6.7	7	4.6
Sigorta alışkan. olmaması	19	21.1	2	4.3	3	20.0	24	15.9
Sigorta bilgisinin olmaması	37	41.1	21	45.7	8	53.3	66	43.7
Zararın öd. inanmaması	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Arazi. mik.. hay. az olması	13	14.4	10	21.7	2	13.3	25	16.6
Gerekli görmemesi	15	16.7	13	28.3	1	6.7	29	19.2
Toplam	**90**	**100.0**	**46**	**100.0**	**15**	**100.0**	**151**	**100.0**

Araştırma kapsamında yer alan beş yenilikten ikincisi suni tohumlamadır. Hayvan popülasyonunun verim kabiliyetlerini yükseltmek ve yüksek verim kabiliyetlerine sahip hayvan ırklarının devamlılığını sağlamak için bilhassa suni tohumlama büyük önem arz etmektedir. Araştırma bölgesinde yer alan Erzurum ilinde hayvan ırkının ıslah edilmesi için suni tohumlamanın teşvik edilmesi EBHIP'in ana konusunu oluşturmaktadır. Anket yapılan kadınların %50.0'ı suni tohumlamayı benimsemektedir (Çizelge 4).

Çizelge 7'de kadınların suni tohumlamayı benimseme nedenleri arasında en önde %44.3'lük oran ile daha iri ve verimli hayvanlar elde etme isteğinin geldiği görülmektedir.

Çizelge 7. Kadınların suni tohumlamayı benimseme nedenlerine göre dağılımı

	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
İri. verimli hay.elde ed.	27	55.1	6	26.1	2	28.6	35	44.3
Destek verilmesi	6	12.2	1	4.4	3	42.8	10	12.6
Köyde çoğu kişi yap.	9	18.4	9	39.1	0	0.0	18	22.9
Boğa saklama külf. kur.	2	4.1	2	8.7	0	0.0	4	5.0
İneğin gebelik oranı yük.	5	10.2	5	21.7	2	28.6	12	15.2
Toplam	**49**	**100.0**	**23**	**100.0**	**7**	**100.0**	**79**	**100.0**

Çizelge 8'de suni tohumlamayı benimsememe nedenleri arasında %30.4 ile dini inançların birinci sırada geldiği görülmektedir. İneklerin kısır kalmasından dolayı suni tohumlamayı benimsemeyen kadınların oranı ise %25.3 ile ikinci sırada gelmiştir. Çiftçiler hayvanların gebe olup olmadıklarını kontrol etmediklerinden, genelde ikinci ve üçüncü tohumlamayı yaptırmamaktadırlar. Bunun sonucu olarak ta ilk tohumlama tutmadığı zaman tohumlamanın hayvanın kısır kalmasına neden olduğunu zannetmektedirler. Erzurum ilinde suni tohumlamayı benimsememe nedeni olarak dini inançlar (%35.6) birinci sırada gelirken, Erzincan ilinde faydalı olduğuna inanmama (%32.0), Bayburt ilinde ise ineklerin kısır kalması (%55.6) ilk sırada gelmektedir.

Çizelge 8. Kadınların suni tohumlamayı benimsememe nedenlerine göre dağılımı

	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Teknik eleman sıkıntısı	6	13.3	1	4.0	1	11.1	8	10.1
Faydalı olduğuna İnanmama	5	11.1	8	32.0	1	11.1	14	17.7
Denemelerin başarısız ol.	7	15.6	5	20.0	1	11.1	13	16.5
İneklerin kısır kalması	11	24.4	4	16.0	5	55.6	20	25.3
İnançlar	16	35.6	7	28.0	1	11.1	24	30.4
Toplam	**45**	**100.0**	**25**	**100.0**	**9**	**100.0**	**79**	**100.0**

Beş yenilikten üçüncüsü süt sağım makinesi, dördüncüsü ise sağım hijyenidir. Hayvancılık sektöründe teknolojinin gelişmesi ile birlikte ileri düzeyde teknolojiden faydalanılmaya başlanmıştır. Faydalanılan teknolojiden biri de hayvanları süt sağım makineleri ile sağmaktır.

Çizelge 9'da kadınların süt sağım makinesini benimseme nedenleri verilmiştir. Çizelgeden de görüldüğü gibi kadınların %73.4'ü kullanımı rahat olduğu için, %12.8'i zamandan tasarruf sağladığı için süt sağım makinesini benimsediklerini ifade etmişlerdir. İller arasındaki dağılıma bakıldığında, Erzurum ilinde kullanımının rahat olmasından dolayı süt sağım makinesini benimseyen kadınların oranının (%79.6) daha yüksek olduğu görülmüştür. Bunu %71.4 ile Bayburt ili ve %60.8 ile Erzincan ili takip etmektedir.

Çizelge 9. Kadınların süt sağım makinesini benimseme nedenlerine göre dağılımı

	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Kullanımının rahat ol.	47	79.6	17	60.8	5	71.4	69	73.4
Süt veriminin artması	3	5.1	0	0.0	1	14.3	4	4.3
Zamandan tasarruf sağ.	5	8.5	7	25.0	0	0.0	12	12.8
Meme ucu temizliği	2	3.4	0	0.0	0	0.0	2	2.1
Süt kalitesinin artması	2	3.4	2	7.1	0	0.0	4	4.2
İşgücünün ekonomik kul	0	0.0	2	7.1	1	14.3	3	3.2
Toplam	**59**	**100.0**	**28**	**100.0**	**7**	**100.0**	**94**	**100.0**

Anket yapılan kadınlara süt sağım makinesini benimsememe nedenleri sorulduğunda ise kadınların %40.6'sı pahalı olduğu cevabını vermiştir. İller arasında karşılaştırma yapıldığında, Erzurum (%42.9) ve Erzincan (%45.0) illerinde süt sağım makinesini benimsememe nedeni olarak pahalı olması birinci sırada gelirken, Bayburt ilinde ise makine temizliğinin zaman alması (%55.6) ilk sırada gelmektedir (Çizelge 10).

Çizelge 10. Kadınların süt sağım makinesini benimsememe nedenlerine göre dağılımı

	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pahalı olması	15	42.9	9	45.0	2	22.2	26	40.6
Makine temizliğinin zaman al.	6	17.1	4	20.0	5	55.6	15	23.5
Kullanmayı bilmemesi	6	17.1	3	15.0	1	11.1	10	15.6
Geleneklere bağımlı olması	8	22.9	4	20.0	1	11.1	13	20.3
Toplam	**35**	**100.0**	**20**	**100.0**	**9**	**100.0**	**64**	**100.0**

Çizelge 11'de kadınların sağım hijyenini benimseme nedenleri verilmiştir. Kadınların %56.5'i hayvan sağlığı açısından gerekli olduğu için sağım hijyenini benimsediklerini ifade etmişlerdir. İller arasındaki dağılıma bakıldığında. Bayburt ilinde hayvan sağlığı açısından dolayı sağım hijyenini benimseyen kadınların oranının (%91.7) daha yüksek olduğu görülmüştür. Bunu %54.4 ile Erzurum ili ve %48.4 ile Erzincan ili takip etmektedir.

Çizelge 11. Kadınların sağım hijyenini benimseme nedenlerine göre dağılımı

	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Hayvan sağlığı	43	54.4	16	48.4	11	91.7	70	56.5
Komşuların memnun ol.	1	1.3	2	6.1	0	0.0	3	2.4
Bulaşıcı hastalıkların önl.	27	34.2	10	30.3	1	8.3	38	30.6
Kaliteli süt elde edilmesi	2	2.5	3	9.1	0	0.0	5	4.0
Meme enfeksiyon önl.	6	7.6	2	6.1	0	0.0	8	6.5
Toplam	**79**	**100.0**	**33**	**100.0**	**12**	**100.0**	**124**	**100.0**

Çizelge 12'de kadınların sağım hijyenini benimsememe nedenleri arasında en fazla %47.0 ile gerekli görmediğinden dolayı sağım hijyenini benimsemedikleri yer almaktadır.

Çizelge 12. Kadınların sağım hijyenini benimsememe nedenlerine göre dağılımı

	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Meme uçlarının kuruması	3	20.0	5	33.3	1	25.0	9	26.5
Fazla zaman alması	2	13.3	4	26.7	1	25.0	7	20.6
Maliyetinin fazla olması	2	13.3	0	0.0	0	0.0	2	5.9
Gerekli görmemesi	8	53.4	6	40.0	2	50.0	16	47.0
Toplam	**15**	**100.0**	**15**	**100.0**	**4**	**100.0**	**34**	**100.0**

Araştırma kapsamında yer alan yeniliklerden beşincisi ise organik tarımdır. Organik tarım; üretimde kimyasal girdi kullanmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir (Anonim 2011c).

Çizelge 13'te kadınların organik tarımı benimseme nedenleri arasında en önde %48.4'lük oran ile daha sağlıklı ve besin kalitesi yüksek ürün elde etme isteğinin geldiği görülmektedir. İller arasında karşılaştırma yapıldığında. Bayburt ilinde organik tarımı benimseyen üç kadın da daha sağlıklı ve besin kalitesi yüksek ürün elde etme isteğini neden olarak göstermiştir. Erzurum ilinde sağlıklı ve besin kalitesi yüksek ürün elde etme isteğini neden olarak gösteren kadınların oranı %38.1, Erzincan ilinde ise %57.1'dir.

Çizelge 13. Kadınların organik tarımı benimseme nedenlerine göre dağılımı

	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Gelirin yüksek olması	6	28.6	1	14.3	0	0.0	7	22.6
Maliyetinin düşük ol.	4	19.0	2	28.6	0	0.0	6	19.4
Çevreye zarar vermeme	2	9.5	0	0.0	0	0.0	2	6.4
Sağlıklı ürün elde ed.	8	38.1	4	57.1	3	100.0	15	48.4
Toprak verimliliği	1	4.8	0	0.0	0	0.0	1	3.2
Toplam	**21**	**100.0**	**7**	**100.0**	**3**	**100.0**	**31**	**100.0**

Çizelge 14'te kadınların organik tarımı benimsememe nedenleri arasında %54.3 ile bu konuda bilgilerinin olmamasının birinci sırada geldiği görülmektedir.

Çizelge 14. Kadınların organik tarımı benimsememe nedenlerine göre dağılımı

	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pazarlama sıkıntısı	5	6.9	3	7.3	1	7.7	9	7.1
Gerekli görmemesi	10	13.7	9	22.0	0	0.0	19	15.0
Teknik eleman sıkıntısı	3	4.1	2	4.9	0	0.0	5	3.9
Verim kaybı olacağı	9	12.3	14	34.1	2	15.4	25	19.7
Bilgisinin olmaması	46	63.0	13	31.7	10	76.9	69	54.3
Toplam	**73**	**100.0**	**41**	**100.0**	**13**	**100.0**	**127**	**100.0**

3.3. Kadınların yeniliklerden haberdar olma durumu

Anket yapılan kadınların %65.7'si ele alınan yeniliklerden haberdar olup. %34.3'ü henüz haberdar değildir. Kadınların süt sağım makinesinden %90.5, sağım hijyeninden %79.7, suni tohumlamadan %76.6 ve tarım sigortasından da %43.0 oranında haberdar oldukları belirlenmiştir. Haberdar olma oranı en düşük yenilik ise kadınların %38.6'sının haberdar olduğu organik tarımdır.

Yeniliklerden haberdar olma durumu iller arasında karşılaştırıldığında. Bayburt ilinde kadınların %66.3'ünün ele alınan yeniliklerden haberdar olduğu. Erzincan ilinde %64.2'sinin ve Erzurum ilinde ise %63.4'ünün haberdar olduğu belirlenmiştir. En fazla ve en az haberdar olunan yeniliklerin dağılımı Erzurum ve Erzincan illerinde benzerlik göstermektedir. Haberdar olma oranı en yüksek yenilikler süt sağım makinesi, sağım hijyeni ve suni tohumlamadır. Bayburt ilinde farklı olarak en fazla haberdar olunan yenilik süt sağım makinesi değil de suni tohumlamadır (Çizelge 15).

Çizelge 15. Kadınların yeniliklerden haberdar olma durumuna göre dağılımı

Yenilikler	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tarım sigortası	41	43.6	22	45.8	5	31.3	68	43.0
Suni tohumlama	72	76.6	33	68.8	16	100.0	121	76.6
Süt sağım makinesi	85	90.4	43	89.6	15	93.8	143	90.5
Sağım hijyeni	80	85.1	34	70.8	12	75.0	126	79.7
Organik tarım	34	21.5	22	45.8	5	31.3	61	38.6
Ortalama		**63.4**		**64.2**		**66.3**		**65.7**

Çizelge 16'da da kadınların yeniliklerden haberdar olma süreleri verilmiştir. Çizelgede kadınların %39.4'ünün ele alınan yeniliklerden erken haberdar olduğu. %34.3'ünün haberdar olmadığı, %17.6'sının geç haberdar olduğu, %4.8'inin ilk haberdar olduğu ve %3.9'unun ise yeniliklerden çok geç haberdar olduğu görülmektedir.

Çizelge 16. Kadınların haberdar olma süresine göre dağılımı

Yenilikler	İlk hab. olan		Erken hab. olan		Geç hab. olan		Çok geç hab. olan		Hab. olamayanlar	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tarım sigortası	6	3.8	27	17.1	28	17.7	7	4.4	90	57.0
Suni tohumlama	9	5.7	57	36.1	43	27.2	12	7.6	37	23.4
Süt sağım Mak.	11	7.0	108	68.4	18	11.4	6	3.8	15	9.5
Sağım hijyeni	9	5.7	86	54.4	29	18.4	2	1.3	32	20.3
Organik tarım	3	1.9	33	20.9	21	13.3	4	2.5	97	61.4
Ortalama		**4.8**		**39.4**		**17.6**		**3.9**		**34.3**

3.4. Kadınların yeniliklerden haberdar olmada yararlandıkları bilgi kaynakları

Yeniliklerin kırsal topluma girmesi herhangi bir kanal aracılığı ile olmaktadır. Bu alandaki haberleşme kanallarının düzenlenmesi tarımsal yayımın en önemli konusudur. Çünkü iletilen bu fikir, bilgi ve önerilerle çiftçi kararları etkilenmekte ya da verilecek ilk mesajlarla çiftçi, benimsemede etkili olacak kurumsal olmayan kaynaklara yöneltilmektedir (Oakley and Garforth 1985).

Bir yeniliğin çiftçilere ulaşmasını sağlayan bilgi kanalları genel olarak, yayım elemanları, komşular, kitle iletişim araçları, resmi tarımsal ya da ticari kuruluşlardır. Bu kanal ya da kanalların türü ve sayısı ise o toplumun hangi tür iletişim kaynaklarından yararlandıkları ile dışa ne denli açıldığına bağlıdır (Aziz 1982).

Araştırma alanında beş yenilikten haberdar olma aşamasında yararlanılan bilgi kanalları ve dağılımı Çizelge 17'de verilmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi kadınların yeniliklerden haberdar olmasında en etkili kaynak kitle iletişim araçları olup bu yolla varlığı öğrenilen yeniliklerin başında sağım hijyeni ve organik tarım gelmektedir. Ancak araştırma alanında kitap, dergi gibi basılı yayınlar aracılığıyla tarımsal yeniliklerden haberdar olma olanağının radyo-televizyon gibi görsel ve işitsel araçlara göre çok daha zayıf olduğu tespit edilmiştir. Araştırma alanında yeniliklerden haberdar olmayı sağlayan diğer önemli bilgi kaynağı ise kadınların %34.6'sının yararlandığı komşular olup, özellikle kadınların süt sağım makinesinden haberdar olmasında etkili olmuştur. Yayım elemanlarının haberdar olmada etkisi ise %14.5 olup, kadınların suni tohumlamadan haberdar olmalarında etkili olmuştur. Kadınların %5.9'u ise yeniliklerden haberdar olmada diğer bilgi kaynaklarından (eşlerinden, öğrenim gördükleri okuldan) yararlandıklarını ifade etmişlerdir.

Çizelge 17 Kadınların yeniliklerden haberdar olmada yararlandıkları bilgi kaynakları

Yenilikler	Yayım elemanları		Komşular		Kitle iletiş. araçları		Diğer		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tarım sigortası	1	1.5	19	27.9	38	55.9	10	14.7	68	100.0
Suni tohumlama	66	54.5	31	25.6	22	18.2	2	1.7	121	100.0
Süt sağım Mak.	4	2.8	120	83.9	19	13.3	0	0.0	143	100.0
Sağım hijyeni	7	5.6	26	20.6	87	69.0	6	4.8	126	100.0
Organik tarım	5	8.2	9	14.8	42	68.8	5	8.2	61	100.0
Ortalama		**14.5**		**34.6**		**45.0**		**5.9**		**100.0**

Az gelişmiş toplumlarda, kişilerin yeniliklerden, Arkadaşlar, komşular ve yayım servisi aracılığıyla haberdar oldukları, bu da bir yandan sosyal yapılar ve alışkanlıklar diğer yandan az gelişmiş yerlerde okur-yazarlığın düşük ve basılı kitle araçlarının az bulunmasından kaynaklanmaktadır (Wanden Ban and Hawkins 1988).

3.5. Yenilikleri benimsemiş kadınların değerlendirilmesi

3.5.1. Kadınların yeniliklerle ilgili daha fazla bilgi alma durumu

Kadınlar benimsedikleri yeniliklerle ilgilenme aşamasında bilgilerini artırarak, bir yandan yenilikten yararlanma oranını artırmakta, diğer yandan da yenilikle ilgili gelişmeleri izleyebilmektedirler. Bu amaçla, kadınlardan benimsedikleri yeniliklerle ilgili zihinlerinde oluşan sorunlara cevap bulmadaki davranışları sorulmuştur.

Alınan cevaplardan kadınların %43.6'sının ilgilenme aşamasında yeniliklerle ilgili daha fazla bilgi araştırdıkları, %56.4'ünün ise araştırmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 18). Kadınların en fazla bilgi topladıkları yenilikler, sağım hijyeni, süt sağım makinesi ve tarım sigortasıdır. Daha fazla bilgi alma durumu iller arasında karşılaştırıldığında, Bayburt ilinde kadınların %51.7'sinin ele alınan yenilikler hakkında daha fazla bilgi topladığı, Erzincan ilinde %45.6'sının ve Erzurum ilinde ise %43.0'ının bilgi topladığı belirlenmiştir. Çizelgeden en fazla bilgi toplanan yeniliğin Erzurum ve Erzincan illerinde sağım hijyeni, Bayburt ilinde ise tarım sigortası olduğu, en az bilgi toplanan yeniliğin ise üç ilde de organik tarım olduğu görülmektedir (Çizelge 18).

Çizelge 18. Kadınların daha fazla bilgi alma durumuna göre dağılımı

Yenilikler	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tarım sigortası	2	50.0	1	50.0	1	100.0	4	50.0
Suni tohumlama	18	36.7	12	52.2	3	42.9	33	41.8
Süt sağım makinesi	26	44.1	12	42.8	4	57.1	42	44.7
Sağım hijyeni	44	55.7	18	54.5	7	58.3	69	55.6
Organik tarım	6	28.6	2	28.6	0	0.0	8	25.8
Ortalama		**43.0**		**45.6**		**51.7**		**43.6**

3.5.2. Kadınların yenilikleri deneme durumu

Deneme, çiftçinin yeniliği gereksinimlerine ve koşullarına uygun hale getirmek için değişiklikler yapabilmesine olanak sağladığı için günden güne daha fazla uygulanmaktadır (Aydın 1992).

Araştırmada, yenilikleri benimsemiş kadınların %57.9'u yeniliği uygulamadan önce denemişlerdir. Kadınların %42.1'i ise izlenimlerine dayalı olarak, denemeksizin yenilikleri işletmelerinde uygulamışlardır (Çizelge 19). En fazla denenen yenilik sağım hijyeni iken, en az denenen yenilik ise tarım sigortasıdır. Deneme durumu iller arasında karşılaş-

tırıldığında, Erzincan ilinde kadınların %65.1'inin ele alınan yenilikleri uygulamadan önce denedikleri, Erzurum ilinde %55.8'inin ve Bayburt ilinde ise %51.2'sinin denedikleri belirlenmiştir. Çizelgeden en fazla denenen yeniliğin üç ilde de sağım hijyeni olduğu, en az denenen yeniliğin ise yine üç ilde de tarım sigortası olduğu görülmektedir (Çizelge 19).

Çizelge 19. Kadınların yenilikleri deneme durumuna göre dağılımı

Yenilikler	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tarım sigortası	1	25.0	1	50.0	0	0.0	2	28.6
Suni tohumlama	32	65.3	16	69.6	5	71.4	53	67.1
Süt sağım makinesi	19	32.2	17	60.7	3	42.9	39	41.5
Sağım hijyeni	71	89.9	29	87.9	9	75.0	109	87.9
Organik tarım	14	66.7	4	57.1	2	66.7	20	64.5
Ortalama		**55.8**		**65.1**		**51.2**		**57.9**

3.5.3. Kadınların yenilikleri uygulamasına karar vermede etkili olan faktörler

Kadınların, benimsedikleri yenilikleri uygulamaya karar vermede etkileyen faktörler araştırılarak, kadın kararları üzerinde en etkin kişi ya da kurumlar belirlenmeye çalışılmıştır. Alınan cevaplardan kadınların çoğunun, benimseme kararlarında genellikle eşlerinin etkisi olduğu ve yenilikleri ya denedikten sonra ya da izlenimleri sonucu benimsedikleri anlaşılmıştır. Karar verme aşamasında belirli kaynaklardan etkilenen kadınların, büyük çoğunluğu komşular (%42.4) tarafından etkilenmiş olup, %35.0'ı kitle iletişim araçlarından, %16.5'i yayım elemanlarından etkilenmiştir (Çizelge 20).

Çizelge 20. Kadınları yenilikleri uygulamaya karar vermelerinde etkili bilgi kaynakları

Yenilikler	Yayım elemanları		Komşular		Kitle iletiş. araçları		Hiç kimse		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tarım sigortası	0	0.0	5	71.4	2	28.6	0	0.0	7	100.0
Suni tohumlama	50	63.3	19	24.1	5	6.3	5	6.3	79	100.0
Süt sağım Mak.	3	3.2	70	74.5	12	12.8	9	9.5	94	100.0
Sağım hijyeni	8	6.5	20	16.1	86	69.3	10	8.1	124	100.0
Organik tarım	3	9.7	8	25.8	18	58.1	2	6.4	31	100.0
Ortalama		**16.5**		**42.4**		**35.0**		**6.1**		**100.0**

3.5.4. Kadınların yenilikleri uygulamaya devam etme durumu

Bir yeniliği benimseyip uygulayan bir çiftçi yeniliğin kendine sağladığı yarar ve tatmine göre, üretime devam eder veya vazgeçer (Doğanca 1975). Anket yapılan kadınlara, araştırma bölgesinde benimsenmiş yeniliklere devam etme durumu sorulduğunda, kadınların %20.9'unun ele alınan yenilikleri uygulamaya devam etmeye kararlı olmadıkları belirlenmiştir. Kadınların %79.1'inin ise ele alınan yenilikleri uygulamaya devam etmede kararlı oldukları tespit edilmiştir (Çizelge 21). Kadınların %97.6'sı sağım hijyenini, %89.4'ü süt sağım makinesini, %77.4'ü organik tarımı, %71.4'ü tarım sigortasını ve %59.5'i ise suni tohumlamayı uygulamaya devam edeceklerini ifade etmişlerdir. Yenilikleri uygulamaya devam etme oranı iller arasında sırasıyla Bayburt ilinde %85.9, Erzurum ilinde %79.4 ve Erzincan ilinde ise %75.7 şeklinde olduğu belirlenmiştir. Çizelgeden en fazla uygulamaya devam edilecek yeniliğin Erzurum (%97.5) ve Erzincan (%100.0) illerinde sağım hijyeni. Bayburt ilinde ise tarım sigortası (%100.0) olduğu, en az uygulamaya devam edilecek yeniliğin ise Erzurum ilinde suni tohumlama (%55.1), Erzincan ilinde tarım sigortası (%50.0) ve Bayburt ilinde ise organik tarım (%66.7) olduğu görülmektedir (Çizelge 21).

Çizelge 21. Kadınların yenilikleri uygulamaya devam etme durumuna göre dağılımı

Yenilikler	Erzurum		Erzincan		Bayburt		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tarım sigortası	3	75.0	1	50.0	1	100.0	5	71.4
Suni tohumlama	27	55.1	14	60.9	6	85.7	47	59.5
Süt sağım makinesi	55	93.2	23	82.1	6	85.7	84	89.4
Sağım hijyeni	77	97.5	33	100.0	11	91.7	121	97.6
Organik tarım	16	76.2	6	85.7	2	66.7	24	77.4
Ortalama		**79.4**		**75.7**		**85.9**		**79.1**

4. Sonuç ve Öneriler

Ülkemizde tarımsal gelişmenin birinci koşulu olduğu kabul edilen yeni teknolojiler, tarımsal araştırma kurumları ve üniversiteler tarafından üretilmekte ve geliştirilmektedir. Fakat unutmamak gerekir ki yeni teknoloji ancak üreticiler tarafından uygulamaya konulduğu zaman bir toplumsal yarar sağlanır. Bu nedenle bir uygulama değeri taşıyan her yeni teknik bilgi, hızla üreticilere iletilmeli ve benimsemeleri sağlanmaya çalışılmalıdır.

Kadınların bilgi ve görgülerini artırmak için televizyon ve radyo programlarının sayısının artması ve bu programların daha çok tarımsal faaliyetlerin az olduğu kış dönemlerinde yayınlanması yararlı olacaktır. Türkiye'de etkin bir tarımsal yayım hizmetinin başarılması için televizyon yoluyla iletilen bilgiler ve teknikler uygulamalı olarak her düzeyde (il. ilçe ve köy) nitelikli ve kalifiye yayım elemanları, konu uzmanları istihdam edilerek tanıtılmalıdır. Ayrıca bu uzmanların teknik ve ekonomik imkânları arttırılmalıdır. Televizyon ve radyosu olmayan evlerin özel ve kamuya ait çeşitli kadın derneklerinin yardımıyla televizyon ve radyo sahibi olması kadınların eğitiminde teşvik edici bir rol oynayacaktır. Yine köy dışına çıkması sınırlı olan kırsal kadınlar için bu dernekler tarafından özel gezi programlarının hazırlanması, kadınların köy dışındaki hayatı tanımaları açısından yararlı olacaktır.

Her üreticinin ihtiyaç duyduğunda danışabileceği özel tarımsal danışmanlık hizmeti veren kuruluşlardaki ziraat mühendislerinden yararlanmasına yönelik eğitim çalışmaları planlanmalıdır.

Yeniliklerin benimsenmesinde en önemli faktör yeniliğin çiftçi gelirinde artış meydana getirmesi ve yeniliğin ucuz olmasıdır. Bu nedenle bölgesel bazda hazırlanacak çiftçi eğitimi çalışmaları ile götürülen yeniliklerin bölgenin şartları ve çiftçilerin mevcut imkânları dikkate alınarak çiftçiye somut bir faydasının olduğu yani gelirlerinde bir artış meydana getireceği kapsamlı ve ayrıntılı bir şekilde anlatılmalı ve bu konuda çiftçiler ikna edilmelidir.

Araştırma alanı başta olmak üzere. Türkiye'de ele alınan tarımsal yeniliklerin maliyetlerinin düşürülmesinde ve özellikle organik tarımda kullanılan girdilerin temininde kolaylıklar getirilmelidir. Bu yenilikleri benimseyip uygulayan üreticilerin ekonomik açıdan avantaj sağlamaları yani farklı fiyattan ürünlerini pazarlayabilmeleri sağlanmalıdır. Fuarlar, seminerler, sempozyumlar ve eğitici yayınlar ile bu yenilikler konusunda tüketicilerin de bilgilendirilip bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.

Kaynaklar

Anonim, 2011a. www.ziraatci.com.tr. Erişim Tarihi: 03.03.2011.

Anonim, 2011b. http://www.cerezforum.com/serbest-kursu/17109-tarim-sigortalari.html. Erişim Tarihi: 07.03.2011.

Anonim, 2011c. http://www.tarim.gov.tr/uretim/Organik_Tarim. Erişim Tarihi: 09.03.2011)

Aydın, R., 1992. "Tokat İlinde Seçilmiş Bir Yörede Tarımsal Yeniliklerin Benimsenmesinde ve Uygulanmasında Etkili Olan Başlıca Sosyo Ekonomik Faktörler Üzerine Bir Araştırma" Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir.

Aziz, A., 1982. "Toplumsallaşma Ve Kitlesel İletişim" Ankara Üniversitesi Basın-Yayın Yüksek Okulu Yayını, s. 55 Ankara.

Boz, İ., 2002. "Mısır Üretiminin Kahramanmaraş'ta Benimsenmesi ve Yayılmasını Etkileyen Faktörler" Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi, 18-20 Eylül, Erzurum.

Büyükbay, E., Uzunöz. M., Bal. S., 2006. "Gelişmişlik Açısından Farklı İki Yörede Kadınların Bilgi Edinme Davranışları Üzerine Bir Araştırma" Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 13-15 Eylül, Antalya.

Doğanca, Y., 1975. "Ege Bölgesinde Seçilmiş Bir Kırsal Toplumda Modernleşme Açısından Tarımsal Yeniliklerin Yayılmasını ve Benimsenip Uygulanmasını Etkileyen Sosyo-Ekonomik Faktörler Üzerinde Bir Araştırma" Ege Üniversitesi. Ziraat Fakültesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir.

Miran, B., 2003. "Temel İstatistik" Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir.

Oakley. P., and Garforth, C., 1985. "Guide To Extension Training" FAO. Rome.

Rogers, E.M., and Shoemaker, F.F., 1972. "Communication of İnnovations" The Free Press. Londan.

Thirtle, C.G., and Ruttan, Vernon V., 1987. "The role of demand and supply in the generation and diffusion of technical change". 173 p. Harwood Academic Publications (Chur. Switzerland and New York).

Vanden Ban, A.W., and Hawkins, H.S., 1988. "Agricultural Extension", John Wiley and Sons, Newyork.

Gezici Mevsimlik Tarım İşçisi Ailelerin İlköğretim Seviyesindeki Çocuklarının Eğitim Sorunları

Gönül SEVİNÇ[1]
galpres@yahoo.com

Mehmet R. SEVİNÇ[2]
rsev_1999@yahoo.com

[1] Öğretim Görevlisi, Harran Ünv. Suruç MYO
[2] Öğretim Görevlisi, Harran Ünv. Viranşehir MYO

Özet

Ülkemizin içinde bulunduğu sosyo-ekonomik yapı, farklı coğrafi koşullar ile doğal kaynak zenginliklerinin dağılımındaki homojen olmayan yapı dolayısıyla; aileler yılın belirli dönemlerinde yaşadıkları yerleri terk ederek, çalışmak amacıyla farklı mekânlara göç etmek zorunda kalmışlardır. Bu göç süreci yıl içerisinde bazen birden fazla dönemlerde olmaktadır. Yıl içerisinde birden fazla dönemlerde gerçekleşen bu göçler nedeniyle; ailelerin ilköğretim seviyesindeki çocukları eğitimlerine ara vermekte ya da belli bir yaştan sonra eğitimlerine devam edememektedir. Konuyla ilgili olarak Milli Eğitim Bakanlığı 20 Nisan 2011 tarihinde 5410 sayılı Genelge yayımlanmıştır. Bu genelge ile gezici mevsimlik tarım işçisi olarak çalışan ailelerin çocuklarının eğitime erişimleri ve devamları hususunda; ilgili milli eğitim müdürlüklerine ve ilköğretim okulları idarecilerine bir takım sorumluluklar getirilmiştir. Konuyla ilgili olarak diğer kurum ve kuruluşların Milli Eğitim Bakanlığı ile koordineli olarak çalışmaları da istenmiştir. Çocukların eğitimlerine devam edememe nedeni olarak eğitim koşullarının bu ailelerin yaşam ve ekonomik koşullarına uygun olmaması görülse de bu çocukların aileleri ile beraber çalışmak suretiyle gelir elde etmeleri dolayısıyla ortaya çıkan çocuk işçiliği de göz ardı edilmemelidir.

Bu çalışmada gezici mevsimlik tarım işçisi olarak çalışan ailelerin çocuklarının eğitim süreçlerinin aksamalarının temel nedenleri, eğitim sürecinin devamlılığının sağlanabilmesi için var olan koşulların yeterliliği, çocukların gelecekleri ile ilgili olarak beklentileri ve bu beklentilerini gerçekleştirmede alacakları eğitimin etkisi ve ailelerin çocuklarının eğitim süreçlerine bakışları araştırılacaktır. Araştırma sürecinde; yoğun olarak mevsimlik tarım işçisi göçü alan Adana iline gelen gezici tarım işçileri ve bu işçilerin çocukları ile görüşülecektir. Adana ilindeki okul idarecileri, eğitimcileri ve bu okullarda daimi olarak eğitim gören çocuklar ve bu çocukların ailelerinin de görüşlerine yer verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Göç, Mevsimlik tarım işçiliği, Çocuk işçiliği, Eğitim, Kırsalda Eğitim.

The Educational Problems of Migrant and Seasonal Agricultural Worker Families' Children at the Primary Education Level

Abstract

Some families have to leave their hometowns and migrate to different locations in order to work in certain periods of the year due to the current socioeconomic structure of our country, different geographical circumstances and inhomogeneous distribution of the natural resources. This migration process sometimes occurs in multiple periods during the year. Due to these migrations that occur more than once in a year, such families' children at the primary education level either take a break in their education or they leave the school after they reach a certain age. The Ministry of National Education published the Circular Letter number 5410 on April 20, 2011 regarding this issue. This Circular Letter confers a number of responsibilities to the administrators of the relevant primary schools and the directorates of national education about the access and attendance of the children of families that work as migrant seasonal agricultural workers. The other relevant institutions and organizations were also asked to work in coordination with the Ministry of National Education regarding this issue. Although the reason for these children's lack of participation in the educational system seems to be the unsuitability of the educational circumstances for these families' lifestyle and economic status, the child labor that ensues as a result of these children's income by working along with their families should not be disregarded.

This study will survey the basic causes of the disruptions in the educational processes of the children in families that work as migrant and seasonal agricultural workers, the adequacy of the current conditions in terms of providing continuity of the educational process, the children's expectations from their futures, and the effect of the education they are supposed to receive on the realization of these expectations and the outlook of the families regarding their children's educational processes. During the study, the migrant agricultural workers that relocate to the province of Adana, which accommodates a significant amount of migrant seasonal agricultural workers, and the children of these workers will be interviewed. The views of the school administrators and the educators in the province of Adana and the children that are educated permanently in these schools and the families of these children will also be mentioned.

Keywords: Migration, Seasonal Agricultural Workers, Child Labor, Education, Education in Rural Areas.

1. Giriş

Göç, insanların yaşadıkları yerleri herhangi bir amaçla uzun veya kısa süreli olarak değiştirmesi olayıdır (Akış ve Akkuş, 2003). Ulusal sınırlar içerisinde gerçekleşen göçlere içgöçler, ulusal sınırların dışına taşan göçlere ise dış göçler denilmektedir. Türkiye de az gelişmiş bölgelerden iş olanaklarının daha geniş olduğu sanayi ve ticaret merkezleriyle

iklim koşullarının daha elverişli olduğu turizm merkezlerine doğru yoğun bir gönüllü içgöçün yaşandığı görülmektedir (Anonymous, 2001).

Kırsal alanda; özellikle feodal yapının gücü dolayısıyla Doğu ve Güneydoğu'da, tek elde toplanan toprak mülkiyetleri, miras hukuku ile sahip olunan tarım arazilerinin küçülmesi, iklim koşulları ve coğrafi koşullar sebebiyle toprak işleme maliyetlerinin yüksekliği ve bu toprakların verimsizliği durumları söz konusudur. Bunun sonucu olarak, tarımsal faaliyet ile uğraşan birçok aile, geçimini sağlayabilmek amacıyla daha fazla tarımsal iş olanağı bulunan yörelere, esas yaşam alanlarına tekrar dönmek üzere, tarım işçisi olarak gitme durumunda kalmıştır (Anonymous, 2010). Bu işçiler eğer geride bırakma imkânları yok ise tüm aile fertleri ile beraber mevsimlik işçilik yapacakları ve geçici olarak ikamet edecekleri şehirlere gelmektedirler. Bu durumda özellikle okul çağında olan; 7-14 yaş grubundaki çocuklar kendilerini okul sıraları yerine bir anda ebeveynlerinden daha düşük yevmiye ile tarlada çalışırken bulmaktadırlar.

Tarım işçileri büyüklükleri her ne kadar olursa olsun başkalarına ait tarımsal işletmelerde emeklerini kiralayarak geçimlerini sağlayan kimselerdir. Tarım işinin özellikleri dikkate alındığında işçilerin aralarındaki en önemli fark işçilerin işletmede devamlı ya da geçici olarak istihdam edilmeleridir. Devamlı işçiler, en az bir üretim yılı işletmede bulunurlar. Geçici işçiler ise, işlerin yoğun olduğu dönemlerde istihdam edilir ve kısa sürelerle çalıştırılırlar. (Kaleci, 2007).

Kendi tarım işletmelerinden yeterli geliri elde edemeyen az topraklı veya topraksız aileler, geçimlerini sağlayabilmek ve çalışabilmek amacıyla daha fazla tarımsal iş olanağı bulunan yörelere gezici (mevsimlik) ve/veya geçici (günübirlik) giderek iş aramaktadırlar. Özellikle fındık, pamuk, çay, tütün, üzüm, havuç ve şekerpancarı tarımının yoğun olarak yapıldığı Çukurova, Karadeniz, Ege ve İç Anadolu Bölgelerine; bu bitkilerin çapa, sulama ve hasat zamanında Doğu ve Güneydoğu Anadolu ile Orta Anadolu Bölgelerinden yüz binlerce gezici ve/veya geçici tarım işçisi aileleri ile birlikte gelmektedir. Bu işçiler geçici (günübirlik) ya da gezici (mevsimlik) işçi diye isimlendirilmektedir (Yıldırak ve ark., 2002).

Mevsimlik tarım işçileri "mahalli" ve "gezici" olmak üzere ikiye ayrılırlar. Başka bir ifadeyle mahalli işçileri "yöre içi mevsimlik tarım işçileri", gezici işçileri ise "yöre dışı mevsimlik tarım işçileri" olarak adlandırabiliriz. Yöre içi mevsimlik tarım işçileri, bulundukları yerlerde ya da yakın çevrelerde sebze, meyve ve fındık hasat zamanlarında saatlik, günlük ya da iş birimine göre belirlenen ücretlere bağlı olarak çalışırlar. Yöre dışı mevsimlik tarım işçileri ise, işe göre çeşitli yörelere tek başına ya da aileleriyle giden tarım işçileridir (Özbekmezci ve Sahil, 2004).

Mevsimlik tarım işçiliği birçok aile için gelir kapısı olmasına rağmen, özellikle okul çağındaki çocuklar açısından önemli sorunlar yaratmaktadır. Çukurova (Davran ve Tok, 2011) ve Türkiye'de yapılmış araştırma sonuçlarına göre (Yıldırak ve ark.,2002) göçle gelen okul çağındaki çocukların eğitimlerine devam edemedikleri görülmüştür. Milli Eğitim Bakanlığı 20 Nisan 2011 tarihinde 5410 sayılı Genelge yayımlanmıştır. Bu genelge ile gezici mevsimlik tarım işçisi olarak çalışan ailelerin çocuklarının eğitime erişimleri ve devamları hususunda; ilgili milli eğitim müdürlüklerine ve ilköğretim okulları idarecilerine bir takım sorumluluklar getirilmiştir. Konuyla ilgili olarak diğer kurum ve kuruluşların Milli Eğitim Bakanlığı ile koordineli olarak çalışmaları da istenmiştir. Ancak araştırma alanında yapılan incelemelerde çocukların büyük bir kısmının yevmiye ile anne babalarının yanında çalıştığı ya da anne babaları çalışırken gündelik işleri yaptıkları saptanmıştır. Bu durum mevsimlik tarım işçiliğinin kuşaktan kuşağa aktarılmasını kolaylaştıran ve hızlandıran bir etmen olarak görülebilir. Eğitimin sürekli kesintiye uğraması çocukların kalifiye mesleklere yönelmesini engellemekte ve kısır döngünün devamını sağlamaktadır. Çocukların göç edilen mekânlardaki sağlıksız koşullarda yaşamlarını sürdürmesi, sağlıksız beslenmeleri ve eğitimlerinden uzak kalmaları, biyolojik, fiziksel ve zihinsel gelişimlerini de olumsuz etkilemektedir. Çocukların eğitimlerinin kesintiye uğramaması için göçle geldikleri yerlerdeki okullara devam etmelerine imkan tanınmış olmakla birlikte, ne çocuklar, ne aileler, ne de okuldaki öğretmen ve daimi öğrenim gören çocukların aileleri buna istekli olmamaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

Bu araştırmanın ana materyalini Adana ili; Karataş ve Yüreğir ilçelerine mevsimlik tarım işçisi olarak gelen aile fertleri ile yüz yüze görüşmeler yoluyla gerçekleştirilen anket çalışması sonucu elde edilen, birincil veriler oluşturmaktadır. Ayrıca konuyla ilgili diğer kişi ve kurumların yaptığı ikincil verilerden de faydalanılmıştır.

Araştırmada kullanılan anket formu literatür araştırması sırasında elde edilen bilgiler ışığında, daha önce yapılmış bazı çalışmalardan ve araştırma alanında yapılan gözlemlerden yararlanılarak hazırlanmıştır. Pilot anket uygulamasından sonra anketlere son hali verilmiş ve anket çalışması 2012 yılı Şubat-Mart-Nisan aylarında araştırıcılar tarafından tamamlanmıştır. Araştırmanın anket formu iki ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde; mevsimlik tarım işçisi ailelerin hane halkı bilgileri yer almaktadır. İkinci bölümde ise bu ailelerin ilköğretim çağındaki çocukları hakkında bilgileri yer almaktadır. Hane halkı bilgilerinde, sosyo-demografik özellikler ile hane halkının yaşam koşullarının niteliği incelenmiştir. İkinci bölümde ise işçi ailelerinin ilköğretim çağındaki çocukları ile ilgili sosyo-demografik özellikleri, eğitim imkanları, eğitim süresince karşılaştıkları sorunları, tarım işçisi olarak çalışmalarıyla ilgili bilgileri incelenmiştir.

2.1. Araştırma Alanı Seçimi

Adana iline yıl içerisinde gelen mevsimlik tarım işçisi sayısı ile ilgili resmi rakamlar bulunmamakla beraber benzer yapılan çalışmalardan (Tanır, 2012) ve Yüreğir, Yumurtalık, Ceyhan, Karataş ilçe kaymakamlıklarınca hazırlanan raporlardan; yıl içerisinde işçi sayısının yaklaşık 15.000-18.000 kişi olduğu tahmin edilmektedir. Mevsimlik tarım işçilerinin yoğun olarak Yüreğir ve Karataş ilçelerine yerleştikleri, yıl içerisinde Karataş ilçesine 7.000-8.000 işçi, Yüreğir ilçesine

ise 5.000-6.000 işçinin geldiği tahmin edilmektedir. İşçiler Yüreğir ile Karataş ilçesi tarım alanlarına yerleşmektedirler. Diğer ilçelerde yerleşen işçi sayısının az ve nitelik olarak Karataş ve Yüreğir ilçelerine yerleşen işçilerle aynı niteliklere sahip olduğu tespit edilmiştir. Araştırma alanını mevsimlik tarım işçiliğinin yoğun olarak yaşandığı Adana ilinin Karataş ve Yüreğir ilçelerindeki mevsimlik tarım işçisi çadır yerleşim alanları oluşturmuştur.

2.2. Örnek Hacminin Belirlenmesi

Araştırmanın evrenini; Adana ili, Yüreğir ve Karataş ilçelerine tarım işçiliği yapmak amacıyla göçle gelen işçiler oluşturmaktadır. İki ilçeye yıl içerisinde yaklaşık 14.000 işçinin geldiği tahmin edilmektedir. İşçi sayısının 14.000 kişi olduğu dikkate alınarak, anket yapılacak işçi sayısı basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile aşağıdaki eşitlik kullanılarak tespit edilmiştir (Anonymous, 2012).

$$n = \frac{N.t^2 p.q}{d^2.(N-1) + t^2.p.q}$$

Eşitlikte; n: örnekleme alınacak birey sayısı, N: hedef kitledeki birey sayısı, p: incelenen olayın görülüş sıklığı (gerçekleşme olasılığı), q: incelenen olayın görülmeyiş sıklığı (gerçekleşmeme olasılığı), t: belirli bir anlamlılık düzeyinde t tablosuna göre bulunan teorik değer (%95 güven aralığına karşılık gelen t değeri = 1.96), d: olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen örnekleme hatasıdır.

Bu çalışmada; d = 0,05 anlamlılık düzeyinde ± % 5'lik örnekleme hatası dikkate alındığında 14.000 işçi varsayımında; örneklem büyüklüğü 374 işçi olarak hesaplanmıştır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004).

$$n = \frac{(14000)*(1.96)^2*(0.5)*(0.5)}{(0.05)^2*(14000-1)+(1.96)^2*(0.5)*(0.5)} = 373.92$$

Karataş ilçesinde 65 çadırda kalan 259 işçi anketi, Yüreğir ilçesinde ise 35 çadırda kalan 195 işçi ile anket yapılarak, toplamda 90 çadırda kalan 454 işçi ile anket uygulaması yapılmıştır. Araştırma alanında elde edilen veriler SPSS 15 ve Excel Programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde frekans dağılımları ve özet çizelgeler hazırlanmıştır.

3. Bulgular

3.1. Göç Dönemleri ve Şekli

Adana iline göç eden mevsimlik tarım işçilerinin genel olarak Ocak ve Şubat aylarında geldikleri Mayıs ayının ortalarından başlayarak Eylül ayının sonlarına doğru ayrıldıkları saptanmıştır. İşçilerin yoğun olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden geldikleri tespit edilmiştir. Ayrıca gelen işçilerin %91.85'i (417 işçi) Adana'dan ayrıldıktan sonra başka illerde (Ankara, Bursa, Giresun, Düzce, Malatya, Mersin, Şanlıurfa) mevsimlik tarım işçisi olarak çalışmaya devam ettiklerini belirtmişlerdir. İşçilerin yılın yaklaşık sadece 2 ayını memleketinde geçirmekte olduğu; diğer aylarda ise gezici mevsimlik tarım işçisi olarak memleketi dışında çalıştığı saptanmıştır.

İşçilerin yoğun olarak geldikleri il Şanlıurfa ili olup 454 işçinin %55.72'si (253 kişi) bu ilden gelmiştir. En az işçinin geldiği il ise %4.19 (19 kişi) payı ile Maraş ilidir. İşçiler memleketlerinden kiralamış oldukları minibüsler ya da kendi araçları ile gelmektedirler. Geçmiş yıllarda kamyon, kamyonet ve traktörlerle gelen işçiler yoğun denetimler ve uygulanan cezai yaptırımlar dolayısıyla artık minibüsler ile gelmektedirler. İşçi olarak gelen aileler; yakın akraba veya memlekette birbirlerini tanıyan kişilerden oluşan gruplar halinde gelmektedirler. İşçilerin çalışmak amacıyla gittikleri yerlere çocuklarını da götürdükleri saptanmıştır.

Çizelge 1: İşçilerin Geldikleri İller

Geldiği İl	**Frekans**	**%**
Şanlıurfa	253	55.72
Diyarbakır	85	18.72
Adıyaman	41	9.03
Mardin	35	7.71
Hatay	21	4.63
Maraş	19	4.19
Toplam	**454**	**100**

3.2. Barınma İmkânları

Mevsimlik tarım işçisi olarak çalışan aileler; Kaymakamlıkların hazırlamış olduğu alanlarda ya da kendi belirledikleri alanlarda çadırlar kurarak çalıştıkları süre boyunca çadırda ikamet etmektedirler. Kaymakamlıkların hazırlamış

olduğu alanlarda; zeminlere çakıl döşenmiş olup, konteynır tuvalet ve banyo (fosseptik çukurları hazırlanmış olan), su ve elektrik imkanları bulunmaktadır. Ayrıca yine bu alanlarda çöp toplama ve ilaçlama hizmetleri de yine kaymakamlıklarca sunulabilmektedir. İşçilerin kaymakamlıklarca belirlenen alanlar dışında ki yerlere yerleşmeleri öncelikle bu alanlara bazı hizmetlerin ulaşmasında sıkıntıları ortaya çıkarmaktadır. Özellikle bu alanlarda konteynır tuvalet ve banyo hizmeti verilememekte, çöpler toplanamamakta ve ilaçlama yapılamamaktadır ya da bu hizmetler sunulurken aksaklıklar yaşanmaktadır. İşçiler çadırlarını yanlarında getirmektedirler. Her çadırda ortalama 5 kişinin kaldığı, bu kişilerin tüm yaşamsal faaliyetlerini bu çadırlarda yürüttükleri tespit edilmiştir.

3.3. İşçilerin Sosyo – Demografik Özellikler

Araştırma alanında görüşme yapılan işçilerin %62'si (281 kişi) kadın %38'i (173 kişi) erkek dir. Ailelerin erkek fertlerinin memlekette daimi işlerine devam etmeleri dolayısıyla, mevsimlik tarım işçiliğinde kadın işçi sayısı yoğunluğu daha fazla olmaktadır. Kadın işçilerin yaş ortalaması 17.62 iken erkek işçilerin yaş ortalaması 18.01 dir. Yapılan araştırmada hem kadınlarda hem de erkeklerde 12 yaşında işçi bulunmaktadır (9 kadın işçi, 12 erkek işçi). En yaşlı kadın işçi 47, en yaşlı erkek işçi ise 52 yaşındadır.

Çizelge 2: İşçi Yaşları

Yaş	**Kadın Frekans**	**%**	**Erkek Frekans**	**%**
12	9	3.20	12	6.94
13	15	5.34	14	8.09
14	18	6.41	22	12.72
15	27	9.61	16	9.25
16	32	11.39	18	10.40
17	41	14.59	19	10.98
18	47	16.72	20	11.56
19	51	18.14	22	12.72
20	23	8.19	17	9.83
21 ve üstü	18	6.41	13	7.51
TOPLAM	**281**	**100**	**173**	**100**

Çalışan kadınların %50.54'ü (142 kişi), çalışan erkeklerin ise %58.38'i (101 kişi) 17 yaş ve altındadır. Çalışan kadınların %24.56'sı (69 kişi), çalışan erkeklerin ise %37'sinin (64 kişi) 15 yaş ve altındadır. 15 yaş ve altındaki işçiler aynı zamanda ilköğretim çağındaki işçilerdir.

Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'nin birinci maddesi, 18 yaşından küçük herkesi "çocuk" olarak tanımlamaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ise, 15-24 yaş grubunu genç işçi kabul ederken, 138 sayılı Sözleşme ile 15 yaşın altında aile bütçesine katkıda bulunmak ya da yaşamını kazanmak amacıyla çalışanları "çocuk işçi" ya da "çalışan çocuklar" olarak adlandırmaktadır (Anonymous, 2005).

İşçiler arasında hem erkeklerde hem de kadınlarda evlilik yaşı en düşük 15 yaş olarak tespit edilmiştir. 15 yaşında olan kadın işçilerden 5'i, erkek işçilerden ise 2'si evlidir. Kadın işçilerin %71.17' si (200 kişi) evli olup, erkek işçilerin %41.04'ü (71 kişi) evlidir. İşçilerin memleketteki hane halkı genişliğinin 8 kişi olduğu tespit edilmiştir. İşçilerin sahip oldukları ortalama çocuk sayısı 6 çocuk dur.

Kadın işçilerin %80.78'i (227 kişi) okuma yazma bilmezken, erkek işçilerin %14.45'i (25 kişi) okuma yazma bilmemektedir. Kadın işçilerin %14.59'u (kişi) okuma yazma bilmekte, %2.85'i (8 kişi) ilkokul, %1.78'i (5 kişi) lise mezunudur. Erkek işçilerin %39.30'u (68 kişi) okuma yazma bilmekte, %42.20'si (73 kişi) ilkokul, %4.05'i (7 kişi) lise mezunudur.

Kadınların tamamı memleketlerinde başka bir iş yapmamakta, erkeklerin ise %45'i (78 kişi) memleketlerinde başka bir iş yapmamaktadır. Memleketlerinde çalışan erkek işçiler (95 kişi); daimi olmayan yevmiyeli işlerde çalışmaktadırlar. İşçilerin %85.24'ünün (386 kişi) sağlık güvencesi olup, %14.76' sının (68 kişi) herhangi bir sağlık güvencesi bulunmamaktadır.

3.4. Çocukların Eğitim İmkânları

Milli Eğitim Bakanlığı 20 Nisan 2011 tarihinde "Mevsimlik Gezici Tarım İşçisi Çocuklarının Eğitimleri" konulu 5410 sayılı genelgeyi yayımlanmıştır. Genelgede "Ülkemizin sosyo-ekonomik yapısı ve coğrafi şartları gereği birçok vatandaşımız yılın belirli dönemlerinde ikamet ettikleri yerleşim birimlerinden mevsimlik gezici tarım işçisi olarak yurdun farklı bölgelerine göç etmektedirler. Eğitim öğretim dönemi içine rastlayan zorunlu göçler neticesinde öğrenim çağındaki birçok çocuğumuzun eğitim ortamından uzaklaşmaları söz konusu olmaktadır. Bu durumdaki çocuklarımızın gittikleri yerlerde öğrenim hakkından faydalandırılmaları önem arz etmektedir" ifadesi yer almaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı,

2011). Bu genelge ile gezici mevsimlik tarım işçisi olarak çalışan ailelerin çocuklarının eğitime erişimleri ve devamları hususunda; ilgili milli eğitim müdürlüklerine ve ilköğretim okulları idarecilerine bir takım sorumluluklar getirilmiştir. Konuyla ilgili olarak diğer kurum ve kuruluşların Milli Eğitim Bakanlığı ile koordineli olarak çalışmaları da istenmiştir.

Genelge ile temel olarak üç şekilde tarım işçisi çocuklarının eğitimlerine devam imkânlarının sağlanması planlanmıştır. Bunlar; memleketlerinde yatılı okullara kayıtlarının yapılması, çadır alanlarında çadır okullar açılarak eğitime devam imkanının sağlanması ve göçle gelinip çalışılan yerlerde taşımalı eğitim sisteminden faydalanarak eğitime devam imkanlarının sağlanması dır.

Araştırma alanındaki ailelere memleketinde yatılı okula bırakılan çocuk sayısı sorulduğunda; aileler sadece 5 erkek çocuğunu yatılı okula bıraktıklarını belirtmişlerdir. Yatılı okula bırakılan kız çocuğu bulunmamaktadır. Evli olan işçilere sorulan "çocuklarınızın yatılı okulda okumasını ister misiniz?" sorusuna kadın işçilerin %97'si (194 kişi), erkek işçilerin ise %94.36'sı (67 kişi) hayır cevabı vermiştir. Hayır diyen kişilere "çocuklarınızın yatılı okulda okutmak istememelerinin nedeni" sorulduğunda; kadın işçilerin %43.81'i (85 kişi), erkek işçilerin ise %50.74'ü (34 kişi) çocuklarının sürekli olarak yanlarında olmasını istediklerini, kadın işçilerin %36.6'sı (71 kişi), erkek işlerin ise %40.3'ü (27 kişi) yatılı okullara güvenmediklerini, kadın işçilerin %19.59' u (38 kişi), erkek işçilerin ise %8.96'sı (6 kişi) özel bir sebep belirtmemiştir.

Gezici mevsimlik tarım işçisi olarak çalışan ailelerin çocuklarının eğitime erişimleri ve devamları hususunda bir diğer uygulama; mevsimlik gezici tarım işçisi çocuklarının yoğun olarak bulunduğu çadır yerleşim alanlarında gezici öğretmen görevlendirilerek, mobil okul veya çadır okul uygulamasıdır. Bu uygulama ile ilçe kaymakamlarınca kurulan çadır okullara yine ilçe milli eğitim müdürlüklerince gezici öğretmen görevlendirilmesi yapılmaktadır. Araştırmanın yapıldığı alanda eğitim çadırlarına rastlanmış ancak bu eğitim çadırlarının çoğunluğunun ilköğretim çağındaki çocukların eğitimi amacıyla değil meslek edindirme, okuma yazma kursları ve sağlık taraması gibi genel hizmetlerde kullanıldığı saptanmıştır.

Mevsimlik gezici tarım işçisi çocuklarının eğitimlerinde uygulanan bir diğer yöntem; "taşımalı ilköğretim uygulaması" dır. Bu uygulama ile çocuklar servis araçları ile çadır alanlarından toplanarak ilköğretim okullarına ulaştırılırlar ve böylece okula devam edebilme imkânına sahip olurlar. İlköğretim çağında olan, 15 yaşın altındaki kadın işçilere; okula kayıt durumu sorulduğunda işçilerin %82.45'i (57 kişi) kayıtlı olduğunu, %17.55'i (12 kişi) ise okula kayıtlı olmadığını belirtmişlerdir. İlköğretim çağında, 15 yaşın altındaki erkek işçilere; okula kayıt durumu sorulduğunda işçilerin %90.17'si (58 kişi) kayıtlı olduğunu, %9.83'ü (6 kişi) ise okula kayıtlı olmadığını belirtmişlerdir. İşçi aileler 12 yaşın altında183 çocuğu beraberinde getirmiştir. Çocukların 105'i kız, 78'i erkektir. 6 – 12 yaş aralığında ise 68 kız çocuğu 51 erkek çocuğu olup, ilköğretim çağında olan bu çocukların tamamının okul kaydı bulunmaktadır.

Araştırmanın yapıldığı çadır alanında ilköğretim çağında (6-15 yaş aralığı) toplam 252 çocuk bulunmaktadır. Bu çocukların %52.77'si (133 kişi) tarım işçisi olarak çalışmakta olup, çocukların %92.85'i (234 kişi) ilköğretime kayıtlı durumdadırlar. Okula kaydı bulunan çocukların sadece %9.4'ü (22 kişi) okula düzenli devam ettikleri, %14.96'sının (35 kişi) kesintili bir şekilde devam ettikleri ve %75.64'ünün (177 kişi) ise devam etmedikleri saptanmıştır.

Sevinç ve Kantar tarafından çocuk işçiliği ile ilgili yapılan bir çalışmada; ilköğretim çağında olan ve semt pazarlarında taşıyıcı olarak çalışan 104 çocuğun %72.11'inin (75 kişi) ilköğretime kayıtlı olduğu ancak bu çocukların yarısından fazlasının okula devam etmedikleri saptanmıştır. Okula devam edilmediği halde çocukların okul kaydının yapılmasında; zorunlu eğitim yasasının yaptırımı ile beraber, Kaymakamlıkların, il ve ilçe Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı[1] ve yerel yönetimlerin okuyan çocuklu aileler için öncelikli olarak sağladığı maddi ve ayni yardımların (sağlık, gıda ve giyim) etkisi bulunmaktadır (Sevinç ve Davran, 2010). Mevsimlik Gezici Tarım İşçisi Çocuklarının Eğitimleri konulu, 5410 sayılı Milli Eğitim Bakanlığının genelgesinin 7. maddesi; "Ekonomik durumu yetersiz olan ailelerin çocuklarının şartlı eğitim yardımı ile diğer eğitim yardımlarından faydalandırılması için gerekli tedbirler alınacaktır" şeklindedir. Bu etmenler ve sağlanacak imkanlar dolayısıyla aileler; çocuklarının okula gitmeseler de kayıt altında olması için uğraş vermektedirler.

İşçilere sorulan "kız çocuğunuzu okutmak ister misiniz?" sorusuna kadın işçilerin %65.84'ü (185 kişi), erkek işçilerin ise %91.91'i (159 kişi) hayır cevabı vermiştir. Kadın işçilerin %34.16'sı (96 kişi), erkek işçilerin ise %8.09'u (14 kişi) evet cevabı vermiştir. İşçilere sorulan "erkek çocuğunuzu okutmak ister misiniz?" sorusuna kadın işçilerin %2.14'ü (6 kişi), erkek işçilerin ise %4.05'i (7 kişi) hayır cevabı vermiştir. Kadın işçilerin %97.86'sı (275 kişi), erkek işçilerin ise %95.95'i (166 kişi) evet cevabı vermiştir. İşçi aileleri genel olarak kız çocuklarını okutmak istememekte ancak erkek çocuklarının okumasını istemektedirler.

İşçilere sorulan "Çocuklarınız çalıştığınız yerlerde okula gitmek istiyorlar mı?" sorusuna işçilerin %68.72'si hayır (312 kişi), %31.28' i (142 kişi) evet cevabı vermiştir. İşçilere sorulan "Çocuklarınız memlekette okula gitmek istiyorlar mı?" sorusuna işçilerin %39.21'i hayır (178 kişi), %60.79'u (276 kişi) evet cevabını vermiştir. Memleketinde okula gitmek isteyen çocuk sayısı fazla iken (276 kişi), işçilerin çalıştığı yerlerde okula gitmek isteyen çocuk sayısı (178 kişi) azalmaktadır. İşçilere "Neden çocuklarınınız çalıştığınız yerlerde okula gitmek istemiyorlar?" sorusu sorulduğunda işçilerin %51.54'ü (234 kişi) okul ortamını sevmiyorlar, %39.21'i (178 kişi) çalışıyorlar, %9.25'i (42 kişi) ise bilmiyorum cevabını vermiştir. İşçilere "çalışırken çocuklarınıza nerede eğitim verilsin?" sorusu sorulduğunda işçilerin %62.55'i (284 kişi)

[2] T.C. Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı tarafından; okuyan çocukların ailelerine, okuyan çocuk başına 40 ile 60 TL nakdi yardım, her okul dönemi başlangıcında kırtasiye ve giyim yardımıyla beraber ailelere yapılacak gıda, yakacak ve giysi yardımlarında okuyan çocukların bulunduğu ailelere öncelik tanınmaktadır.

çadırlarda yanımızdan ayrılmadan, %30.62'si taşımalı (139 kişi), %6.83'ü (31 kişi) yatılı okul cevabını vermiştir.

İşçilere sorulan "Çocuklarınızın yaşam koşulları eğitim ile iyileşir mi?" sorusuna kadın işçilerin %76.87'si hayır (216 kişi), erkek işçilerin ise %89.02'si (154 kişi) hayır cevabı vermiştir. Kadın işçilerin %23.13'ü (65 kişi) evet, erkek işlerinse %10.98'i (19 kişi) evet cevabını vermiştir. Hayır diyen işçilere "Neden eğitim ile çocuklarınızın yaşam koşullarının iyileşmeyeceğine inanıyorsunuz?" sorusu sorulduğunda işçilerin %60.14'ü (273 kişi) okuyanlar işsiz, %27.53'ü (125 kişi) biz bu eğitim sistemine ayak uyduramayız, %12.33'ü ise çocuğumuzun para kazanması daha önemli cevabını vermiştir.

4. Sonuç ve Öneriler

Milli Eğitim Bakanlığı 20 Nisan 2011 tarihinde "Mevsimlik Gezici Tarım İşçisi Çocuklarının Eğitimleri" konulu 5410 sayılı genelgesi; işçi çocuklarının eğitimlerinin aksamaması amacıyla bir takım uygulamalar ve tedbirleri içermektedir. Çocukların okula devamları konusunda alınan önlemlere rağmen ilköğretim çağında bulunan 252 işçi çocuğunun %92.85'i (234 kişi) ilköğretime kayıtlı olup, kayıtlı öğrencilerinde ancak %9.4'ü (22 kişi) okula düzenli devam etmektedirler. Çocukların devamlılığı ile ilgili olarak alınan yasal önlemler; okul idarecilerine, öğretmenlere, ailelere ve mülki idari amirlerine birtakım sorumluluklar getirmektedir. Öğretmenler devam etmeyen öğrencisini okul idaresine, okul idaresi ilgili mülki idari amirliğine bildirmek zorundadır. İlgili mülki idari amirliği ise cezai yaptırımlarıyla aileye ulaşmalıdır. Ancak okuldaki öğretmenlerin ve idarecilerin büyük bir çoğunluğu devamsız öğrencileri bildirmemektedirler. Öğretmenler ve idareciler işçi aileleri ile cezai yaptırımlar dolayısıyla muhatap olmak istememekte hatta göçle gelen öğrencilerin okullarında eğitimlerine devam etmelerine sıcak bakmamaktadırlar. Çünkü göçle gelen öğrencilerin var olan sınıf düzeyini ve düzenini olumsuz etkilediklerini, daimi öğrencilerin ve bu öğrenci ailelerinin huzurlarını bozduklarını ve zaten çok kısıtlı olan fiziki imkanları çok daha kötüleştirdiklerini düşünmektedirler. Dolayısıyla devamsızlık durumu resmi olarak takibe alınmamakta ve bir şekilde idare edilmektedir. Ayrıca öğretmenler eğitim – öğretim süreci içerisinde bu çocukların en az üç farklı yerde ve üç farklı okulda eğitimlerine devam etmek zorunda olduklarını, kesinti olmadan çocukların eğitiminin devamlılığının imkansız olduğunu, bu çocukların okul ortamlarının, öğretmenlerinin, sınıf arkadaşlarının sürekli olarak değişmesinin çocukların motivasyonunu olumsuz etkilediğini ve belli bir süre sonra çocukların eğitim sürecinin dışına itildiklerini düşünmektedirler. Motivasyonun yeniden sağlanabilmesi ve kayıp olan eğitim sürecinin tekrar kazandırılması için harcanacak çabanın ve zamanın; kendi daimi öğrencilerinin gelişimini olumsuz etkileyeceğini yani sosyal maliyetinin çok daha fazla olacağını, bu kayba katlanmak istemediklerini belirtmişlerdir.

Çocukların eğitimlerine devam edememe nedeni olarak eğitim koşullarının bu ailelerin yaşam ve ekonomik koşullarına uygun olmaması görülse de temel neden bu çocukların aileleri ile beraber çalışmak suretiyle gelir elde etmeleri yani işçilik yapmalarıdır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), 15-24 yaş grubunu genç işçi kabul ederken, 138 sayılı Sözleşme ile 15 yaşın altında aile bütçesine katkıda bulunmak ya da yaşamını kazanmak amacıyla çalışanları "çocuk işçi" ya da "çalışan çocuklar" olarak adlandırmaktadır. Araştırma alanında bulunan ilköğretim çağında olan çocukların (252 kişi) sadece %8.73'ü (22 kişi) okula devamlı olarak gitmekteler. İlköğretim çağındaki çocukların %52.77'si (133 kişi) tarım işçisi olup, çocukların %38.50'si (97 kişi) çadır alanında kalıp çadır alanlarındaki yemek, çocuk bakımı, temizlik gibi gündelik işlerin yapılmasında yardımcı olmaktadırlar.

Çocukların tarım işçisi olarak çalıştırılmalarında; ailelerin ve çocukların eğitim sistemine olan güvenlerinin yitirmiş olmaları da etkilidir. İşçilerin %81.49'u (370 kişi) eğitim ile çocuklarının yaşam koşullarının değişmeyeceğine inanmaktadır. İşçi aileleri için çocukların eğitime devam etmeleri değil, çalışarak kazanacakları para ve gelecek kaygısından bir şekilde de olsa kurtulmaları önemlidir. Ailelerin sahip olduğu düşük eğitim seviyesi, kültürel alışkanlıklar, ekonomik imkânsızlıklar ve hane sayısının yüksek olması, eğitim çağına gelen çocukların okula gönderilmemesine ve erken yaşlarda çalıştırılmalarına neden olmaktadır. Kırsalda yaşayan insanlar için çocuğunun eğitime devam etmesinin aile açısından iki olumsuz etkisi bulunmaktadır. Bunlar, çocuğun eğitime devam etmesinin getireceği maddi külfet ve okumak yerine çalışan çocuğun getireceği gelirden vazgeçmektir.

Araştırma alanında elde edilen sonuçlara göre uygulanabilecek bazı öneriler ise şunlardır; Milli Eğitim Bakanlığı 20 Nisan 2011 tarihli "Mevsimlik Gezici Tarım İşçisi Çocuklarının Eğitimleri" konulu 5410 sayılı genelgesi sorunun çözümüne ilişkin bir takım uygulamalar içermektedir. Ancak bu uygulamalara ve planlanan tedbirlere işlerlik kazandırılamamıştır. Her şeyden önce ciddi boyutlarda çocuk işçiliği sorunu mevcuttur. Eğitim çağındaki çocuklar okula çeşitli sebeplerle kayıtlı görünmekte ancak okul sıraları yerine tarlada yevmiye ile çalıştırılmaktadırlar. Öncelikli olarak çocuk işçiliği sorununu ortadan kaldıracak tedbirler alınmalıdır. Bununla ilgili olarak mülki idare amirlerine, güvenlik güçlerine ve milli eğitim müdürlüklerine ciddi sorumluluklar ve görevler düşmektedir. Ayrıca çocukların okula devam durumları çok daha ciddi bir şekilde takip altına alınmalıdır. Çocukların okula gitmeme nedenleri dikkate alınarak sadece mevsimlik tarım işçisi ailelerin çocuklarına yönelik eğitim sistemi ve eğitim müfredatı geliştirilmelidir. Uygulanmaya çalışılan "Taşımalı eğitim" ve "yatılı okul" sistemleri; öğrenciler, öğrenci velileri ve öğretmenler tarafından benimsenen sistemler değildir. 5410 sayılı genelgede belirtilen "eğitim çadırları" uygulaması hem işçiler hem de çocuklar için uygulanabilir ve benimsenebilir bir yöntemdir. Bu yöntemde karşı karşıya kalınabilecek temel sorunlar; öğretmenlerin görevlendirilmesi ve fiziki imkanlardır. Eğitim camiasında bu çocukların çadır okullarda eğitilmeleri için görev almak isteyecek öğretmenler bulunabileceği gibi ek ödenek ve teşvik uygulamaları ile şartlar çadırlarda çalışacak öğretmenler için iyileştirilebilir. Aynı kültüre, sosyal imkanlara ve ekonomik koşullara sahip olan çocukların bulunduğu çadır okullar ve sınıflarda fiziki

yetersizlikler pek dikkate alınmayabilir. Her şeye rağmen eğitim sistemine olan güvenini kaybetmiş çocuk ve aileler bulunmaktadır. Uzun öğrenim yolculuğuna katlanamayacak bu çocuklar ve aileler için, iş garantisi sağlanabilen çıraklık, ustalık, ara eleman mesleki eğitimleri planlanmalıdır. Böylelikle mevsimlik tarım işçiliğinin kuşaktan kuşağa aktarılmasında olumlu bazı gelişmeler sağlanabilecektir.

Kaynaklar

AKIŞ, A., AKKUŞ, A., 2003. "Güneydoğu Anadolu Projesi'nin (Gap) Şanlıurfa'daki Göçe Etkisi", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 01/2003: 529-542.

ANONYMOUS, 2001. "Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı; Nüfus, Demografi Yapısı, Göç, Özel İhtisas Komisyonu Raporu". DPT Yayını, Yayın No: 2556 . ÖİK: 572, Sayfa:188, Ankara.

ANONYMOUS, 2005. "Eğitim Hakkı, IV. Demokratik Eğitim Kurultayı", Eğitimsen Yayınları, Sayfa:443, Ankara.

ANONYMOUS, 2010. "Mevsimlik Gezici Tarım İşçilerinin Çalışma ve Sosyal Hayatlarının İyileştirilmesi Stratejisi ve Eylem Planı". T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sayfa 45, Ankara.

ANONYMOUS, 2012. "Örneklem Büyüklüğünün Saptanması"
Web Adresi: http://www.istatistikanaliz.com/orneklem_buyuklugunu_saptanmasi.asp Erişim Tarihi: 02.04.2012

DAVRAN, M.K., TOK, N., 2011. "Adana İlinde Erkenci Patates Üreten Tarım İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Toplumsal Cinsiyet Yapılanması". Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları, Sayfa:43, Ankara.

KALECİ, H., 2007. "Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sosyolojik Analizi: Eskişehir Örneği", Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji ABD-Yüksek Lisans Tezi, Sayfa: 248, Eskişehir.

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI, 2011, "Mevsimlik Gezici Tarım İşçisi Çocuklarının Eğitimleri", Nisan 2011, Web Adresi: http://mevzuat.meb.gov.tr/html/5410_25.html Erişim Tarihi:05.04.2012

ÖZBEKMEZCİ, Ş., SAHİL S., 2004. "Çukurova Yöresindeki Mevsimlik Tarım İşçilerinin Yerleşim Dokuları ve Yaşam Üniteleri", Gazi.Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 19/4:375-391.

SEVİNÇ, M.R., DAVRAN, M.K., 2011. "Ekonomik Kriz ve Çocuk İşçiler: Şanlıurfa İli Örneği", Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, 22-24 Eylül 2010, Harran Üniversitesi, :478-485.

TANIR, F. 2012, "Adana'da Mevsimlik Tarım İşçiliğinin Sorunları", I. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu Çevresel ve Mesleki Riskler, 6-7 Nisan 2012, Harran Üniversitesi,:93-96.

YAZICIOĞLU, Y., ERDOĞAN, S., 2004. "Spss Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri". Detay Yayıncılık, Sayfa: 335, Ankara.

YILDIRAK, N., GÜLÇUBUK, B., GÜN, S., OLHAN, E., "Türkiye'de Gezici ve Geçici Kadın Tarım İşçilerinin Çalışma ve Yaşam Koşulları ve Sorunları", Web Adresi: http://www.agri.ankara.edu.tr/economy/1189_1205793629.pdf Erişim Tarihi: 02.04.2012

Türkiye'de Kırsal Gençliğe Yönelik Yürütülen Yayım ve Eğitim Çalışmaları

Buket KARATURHAN[1]
buket.karaturhan@ege.edu.tr

Tayfun ÇUKUR[2]
tayfunc@mu.edu.tr

Dilek Bostan BUDAK[3]
dbudak@cu.edu.tr

Süleyman KAYA[1]

[1]Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova-İzmir,
[2]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Milas Sıtkı Koçman MYO, Pazarlama ve Dış Ticaret Bölümü, Milas-Muğla,
[3]Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Balcalı-Adana

Özet

Birleşmiş Milletler, 15-24 yaşları arasında bulunan kişileri gençlik olarak tanımlamaktadır. Bugün dünya nüfusunun önemli bir kısmını gençler oluşturmaktadır. Türkiye'de genç bir nüfusa sahiptir. 2011 yılı itibariyle 15-24 yaşları arasındaki nüfus 12542174'dür (TÜİK, 2012c). Kırsal gençlik, bugüne değin yürütülen tarımsal yayım programlarından çok az yararlanan önemli bir gruptur. Kırsal alanlarda yaşayan milyonlarca genç kırsal gelişme sürecinde önemli ve işlenmemiş bir kaynağı oluşturur (Ceylan, 2010). Kırsal gençliğe yönelik yürütülen yayım çalışmaları ayrı bir öneme sahiptir. Zira bugünün kırsal gençleri, yarın tarımsal faaliyetleri yürüten ve işletmesiyle ilgili önemli kararlar alan bireyler olacaktır. Kırsal gençliğin, tarım, ev ekonomisi, grup önderliği ve gelişen kırsal yaşam alanlarında pratik eğitime olan gereksinmeleri çok geniştir (Ceylan, 2010). Tarımsal yayım aracılığıyla sunulan okul dışı eğitim programları, eğitimde bazı olanaklar sağlamaktadır. Fakat yayım elemanı/çiftçi ailesi oranının düşük oluşu ve gençlik programlarının organize edilmesi ve desteklenmesinde hazırlık çalışmalarının genel olarak yetersiz oluşu, bu eğitim olanaklarını sınırlamaktadır. Genç çiftçi organizasyonları ve diğer STK'ların kırsal gençliğin iyileştirilmesinde tarımsal yayım için büyük bir potansiyeli bulunmaktadır. Genç çiftçi örgütleri aracılığıyla tarımsal üretimde geliştirilmiş yöntemlerin yanında gelir kazandırıcı beceriler öğretilir ve beslenmenin iyileştirilmesi, nüfus ya da aile planlaması eğitimi gibi aile yaşamına katkıda bulunacak yayım programları düzenlenebilecektir (Ceylan, 2010).

Bu çalışmada, Türkiye' de ve dünyada kırsal gençliğe yönelik yürütülen yayım çalışmalarının önemi üzerinde durulduktan sonra, son yıllarda ülkemizde bu konuda yürütülen yayım ve eğitim çalışmaları genel hatlarıyla incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kırsal gençlik, yayım, eğitim

Extension and Training Activities Conducted for Rural Youth In Turkey

Abstract

The United Nations defines youth as those persons between the ages of 15 and 24 years. Today, an important part of the world's population are young people. Turkey has a young population and population of persons between the ages of 15-24 years were 12542174 in 2011 (TÜİK, 2012c). Rural youth is important group who gets little benefitless from extension programs. Millions of young people live in rural areas and they are very important human resources for rural development (Ceylan, 2010). Rural extension activities carried out for the rural youth has a special importance because today's rural young people will carry out agricultural activities and take important decisions about future enterprises. Rural youth need education in a variety of subjects such as agriculture, home economics, group leadership, communication and participation (Ceylan, 2010). Out of school education programs by agricultural extension can offer these subjects but low rate of extension agent/farmer family, inadequate preparation of organizing and supporting youth programs restrict this education possibilities.

Young farmer organizations and other NGO's have a great potential for agricultural extension for development of rural youth. Young farmer organizations can educate young persons in a different topics such as income generating skills, nutrition, family planning through extension programs (Ceylan, 2010).

This paper highlights the agricultural extension activities for rural youth in Turkey and the world. This paper also deals specifically with recent Extension and Education Activities for Rural Youth in Turkey.

Key Words: Rural youth, extension, education

1. Giriş

Birleşmiş Milletler, 15-24 yaşları arasında bulunan kişileri gençlik olarak tanımlamaktadır. Bugün dünya nüfusunun önemli bir kısmını gençler oluşturmaktadır. Türkiye'de genç bir nüfusa sahiptir. 2011 yılı itibariyle 15-24 yaşları arasındaki nüfus 12542174'dür (TÜİK, 2012c). Dünya genelinde toplam genç nüfusunun %55'i kırsal alanda yaşarken, bu oran Türkiye'de yaklaşık %23 seviyesindedir (Bennel, 2007; TÜİK, 2012b).

Kırsal gençlik köy gençliği olarak da adlandırılan bir gençlik kesimini ifade etmektedir. Kırsal yerleşmelerde veya bu yerleşmelerin yaygın durumu olan köylerde yaşayan gençlik, sosyo-ekonomik ve kültürel açıdan belli özelliklere sahip bir gençlik kesimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyolojik anlamda gençlik bir toplumun geleceğidir ve çok iyi eğitilmesi, bilgi, bilinç ve yetenek olarak geliştirilmesi toplumlar için hayati önem taşımaktadır. Kırsal gençlik, eğitim olanakları açısından genel olarak kentsel gençliğe göre dezavantajlı bir durumda bulunmaktadır. Köylerde sınırlı eğitim olanakları

ve ekonomik koşulların yetersizliği, köy gençliğinin yeterli eğitime ulaşmasının en büyük engelleri olarak görülmektedir. Kırsal gençlik kente göre daha yavaş değişen daha muhafazakar özelliklere sahiptir. Bu gençliğin, dış dünyaya açılma, yeniliklere ulaşma ve değişme konularında sorunları bulunmaktadır. Kırsal gençlik, bir yönüyle modernleşmenin etkileriyle değişmek, gelişmek istemekte bir yönden de köyün yapısı ve kültürü çerçevesinde geleneklerle kuşatılmış olarak yaşamaktadır. Bu yönüyle kırsal gençlik, değişmeye, yeniliklere, teknolojiye, eğitime ve bilgiye en fazla ihtiyacı olan gençlik kesimi olarak ifade edilmektedir (Erjem, 2009).

Ülkemizde çiftçiler çiftçiliği, diğer mesleklerde olduğu gibi, seçerek meslek edinmemekte, kural dışı bazı örnekleri bulunmakla birlikte, onlara aileden miras olarak kalmaktadır. Bundan dolayı geleceğin çiftçileri bugünün köy gençleri arasından çıkacaktır. Bu nedenle de tarımımızın geleceği ve tarımımızdaki yapısal değişim tartışılırken, planlanırken ve geleceğe dönük kararlar alınırken gelecekteki tarım toplumunu oluşturacak olan bugünün köy gençlerini çeşitli yönleri ile tanımak bizlere bu konularda ışık tutabilecek ve yararlanabileceğimiz çok değerli bilgiler verecektir (Gökçe ve Kalaç 1994). Kırsal gençlik, bugüne değin yürütülen tarımsal yayım programlarından çok az yararlanan bir gruptur. Kırsal alanlarda yaşayan milyonlarca genç kırsal gelişme sürecinde önemli ve işlenmemiş bir kaynağı oluşturmaktadır (Ceylan, 2010).

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyali ikincil kaynaklardan elde edilen verilere dayanmaktadır. Çalışmada; Türkiye İstatistik Kurumu ve Birleşmiş Milletler'in istatistiklerinden, konuyla ilgili daha önce yayınlanmış makale ve araştırmalar ile çeşitli kurum ve kuruluşların internet sitelerinden geniş ölçüde yararlanılmıştır.

3. Tarımsal Yayım ve Kırsal Gençlik

Tarımsal gelişmenin odağında daima insanın bilgiyi geliştirme, işleme, yayma, paylaşma ve kullanımındaki etkinliği vardır. Bugün tarım, bilgiye dayalı niteliğini giderek artırmakta, insanın yalnız çevre koşullarına değil, doğrudan biyolojik materyale müdahalesini de kapsamına almaya çalışmaktadır. Artık bilginin temel kaynağı çiftçinin tarlası değil, profesyonel araştırıcıların yürüttüğü bilimsel çalışmalardır. Tarımla ilgili bilgilerin çiftçilere iletilmesi ve öğretilmesi için çok sayıdaki ve kademedeki örgün eğitim kurumları yanında, çok geniş yaygın eğitim, bilgilendirme, danışmanlık hizmetleri yürütülmektedir (Ceylan, 2010).

Kırsal kesimde yaşayan insanların önemli bir kısmı için eğitim, sürdürülebilir kırsal kalkınmayı gerçekleştirebilmek için çok önemlidir. Eğitim, insan kaynaklarının geliştirilmesine yardımcı olacak en önemli araç olarak görülmektedir. Gerek örgün gerekse yetişkin eğitimi kapsamında kırsal alana götürülecek eğitim ve yayım çalışmaları kırsal kalkınmanın ivme kazanmasına neden olacaktır. Kırsal alanda çiftçilerin modern tarım teknikleri konusunda eğitilmeleri, ekonomik, ekolojik, sürdürülebilir üretim konusunda bilinçlendirilmeleri ve yeniliğe açık, uygulamalarıyla çevrelerine örnek bireyler olmaları, bölgesel ve ülkesel kırsal kalkınma girişimlerinin temel politikasını oluşturmalıdır. Tarımda rekabet gücünün artırılmasında öncelikli müdahale, çiftçilerin örgütlenme ve mesleki-teknik bilgi düzeyini yükseltmek, su ve toprak kaynaklarını etkin kullanmak, tarımsal sanayilerin rekabet gücünü artırmak olmalıdır. Bu nedenle, kırsal kalkınmanın yaratılmasında tarımsal yayım çalışmalarıyla yetişkin eğitiminin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır (Gülçubuk ve ark., 2010).

Kırsal alanda gençler dezavantajlı gruplar arasında yer almaktadır. Kırsal alanlarda yaşayan gençliğin özellikle kızların örgün eğitim ve teknik eğitim olanakları son derece kısıtlıdır. Okuldan ayrılanların sayısı çok yüksek olup birçoğu da hiçbir zaman okula gidememektedir. Bu durum, özellikle düşük gelirli çiftçi ailelerinde daha ciddi sonuçlara yol açmaktadır. Bu gençlerin okur-yazarlık (işlevsel) düzeyleri çok düşüktür. Kırsal gençler çok küçük yaşta aile işgücü olarak çalışmak zorundadırlar, işin yoğun olduğu mevsimlerde çok uzun süre çalışıp, işin olmadığı mevsimlerde gerçekte işsizdirler. Kazançlarının büyük bir kısmı ile aile bütçesine katkıda bulunmaları beklenmektedir. Küçük yaşta (erken) evlenme eğilimindedirler. Daha eğitimli gençlerle kaynaşmaya isteksiz olup, onlarla ilişki kurmakta güçlük çekmektedirler. Formal öğretim ortamından korkmakta, kırsal alanı terk etmek ve özellikle tarımdan ayrılmak istemektedirler. Bu nedenle kırsal gençliğin, tarım, ev ekonomisi, grup önderliği ve gelişen kırsal yaşam alanlarında pratik eğitime olan gereksinmeleri çok fazladır (Ceylan, 2010).

Tarımsal yayım aracılığıyla sunulan okul dışı eğitim programları, eğitimde bazı olanaklar sağlamaktadır. Fakat yayım elemanı/çiftçi ailesi oranının düşük oluşu ve gençlik programlarının organize edilmesi ve desteklenmesinde hazırlık çalışmalarının genel olarak yetersiz oluşu, bu eğitim olanaklarını sınırlamaktadır. Genç çiftçi organizasyonları, kırsal gençliğin iyileştirilmesinde tarımsal yayım için büyük bir potansiyel oluşturmaktadır. Genç çiftçi örgütleri aracılığıyla tarımsal üretimde geliştirilmiş yöntemlerin yanında gelir kazandırıcı beceriler öğretilmesi ve beslenmenin iyileştirilmesi, nüfus ya da aile planlaması eğitimi ve aile yaşamına katkıda bulunacak yayım programları düzenlenmektedir (Ceylan, 2010).

Türkiye'de kırsal alan nüfusu giderek yaşlanmakta ve kente göç özellikle genç nüfusta daha sık görülmektedir. Halbuki uzmanlaşmış genç üreticiler gelecekte kırsal alanın refahı ve tarımsal üretimin gelişimi ve sürdürülebilir bir kalkınma için önemli bir yere sahiptir. Bu rolü ön plana çıkaran ve kırsal alandaki gençlerin yerinde gelişimine ve uzmanlaşmasına odaklanan program ve projeye rastlanmamaktadır. Türkiye geçmişte gençlerin anahtar rolü üzerinden kalkınma çabasına çok etkileyici çalışmalar gerçekleştirmiştir ancak uygulamalarda devamlılık çeşitli nedenlerle sağlanamamıştır (Gülçubuk ve ark., 2010).

4. Dünyada Kırsal Gençlik Eğitimi ve Tarımsal Yayım

Çizelge 1'de de görüldüğü gibi 1960'lı yıllarda dünya kent nüfusunun kırsala oranla son derece düşük kaldığı ortaya çıkmaktadır. Bu oranlar gitgide birbirine yaklaşmakta ve 2010 yılında da dünyadaki kırsal nüfus dünya nüfusunun %48'ini oluşturur hale geldiği görülmektedir.

Çizelge 1: Dünyada Kırsal ve Kentsel Nüfus Durumu

Yıllar	Kırsal Nüfus (1000)	Kentsel Nüfus (1000)
1965	2148361	1184646
1970	2343767	1352419
1975	2538751	1537668
1980	2699779	1753229
1985	2858793	2004497
1990	3025020	2281405
1995	3162107	2564133
2000	3264138	2858632
2005	3309115	3197534
2010	3337311	3558578

Kaynak:UN, 2012, On-line Data: Urban and Rural Population, http://esa.un.org/unpd/wup/unup/index_panel1.html, Erişim: Haziran 2012.

FAO tahminlerine göre dünyada yaklaşık 1.3 milyar olan genç nüfusunun %55'i kırsal alanlarda yaşamaktadır (Bennel, 2007). Kırsal alanda yaşayan bazı gençler, kırsal alanda kendileriyle ilgili bir gelecek göremediklerinden bazıları ise kentlerde daha iyi bir yaşam beklentisi nedenleriyle kente göç etmektedir (Sharma, 2004). Bu nedenle kırsal kesim nüfusu hızla düşmekte ve tarım ailesinin geleceği tehlikeye girmekte, besin güvenliğine katılım potansiyeli düşüş göstermektedir. Bu nedenle gelişmekte olan dünya ülkelerinde yoksulluğun azaltılması, iklim değişikliği gibi konularda gençlere bilgi aktarımı yapılmaktadır. Gençlerin kırsalda kalıp üretime katkıda bulunması için yayım ve eğitim çalışmalarını sürdüren ve destekleyen çeşitli kurum ve kuruluşlar yer almaktadır. Bunlar arasında;

1) FAO (Gıda Ve Tarım Örgütü)
2) 4-H Kulüpleri
3) Avrupa Kırsal Gençliği (Rural Youth Europe)
4)SALTO-YOUTH
5)MIJARC (Uluslararası Katolik Tarımsal ve Kırsal Gençlik Hareketi) sayılabilir.

5. Türkiye'de Kırsal Gençlik Eğitimi ve Tarımsal Yayım

Türkiye'de genç nüfus toplam nüfus içinde önemli bir paya sahiptir. Ancak kırsal kesimdeki ekonomik güçlükler gençlerde şehirlere göç etme isteği uyandırmaktadır. Bu nedenle kır ve kent nüfusları zaman içerisinde çok büyük değişimlere uğramaktadır. Örneğin 1960 yılında %68.08 olan köy ve beldelerde yaşayan nüfus oranı 2011 yılında % 23.20'ye gerilemiştir (Çizelge 2).

Çizelge 2: Türkiye'de Kent/Kırda ve İl/İlçe Merkezinde Yaşayan Toplam Nüfus

Yıllar	Belde/Köyler Toplam Nüfus	Oran	İl/İlçe Merkezi Toplam Nüfus	Oran	Toplam Nüfus
1960	18 895 089	68.08	8 859 731	31.92	27754820
1965	20 585 604	65.58	10 805 817	34.42	31391421
1970	21 914 075	61.55	13 691 101	38.45	35605176
1975	23 478 651	58.19	16 869 068	41.81	40347719
1980	25 091 950	56.09	19 645 007	43.91	44736957
1985	23 798 701	46.97	26 865 757	53.03	50664458
1990	23 146 684	40.99	33 326 351	59.01	56473035
2000	23 797 653	35.10	44 006 274	64.90	67803927
2007	20 838 397	29.52	49 747 859	70.48	70586256
2008	17 905 377	25.04	53 611 723	74.96	71517100
2009	17 754 093	24.47	54 807 219	75.53	72561312
2010	17 500 632	23.74	56 222 356	76.26	73722988
2011	17 338 563	23.20	57 385 706	76.80	74724269

Kaynak: TÜİK, 2012a, İl/İlçe Merkezi Toplam Nüfus, http://www.tuik.gov.tr/Gosterge.do?id=3613&metod=IlgiliGosterge, Erişim: Haziran 2012.

TÜİK, 2012b, Belde/Köyler Toplam Nüfus, http://www.tuik.gov.tr/Gosterge.do?id=3614&metod=IlgiliGosterge, Erişim: Haziran 2012.

Çizelge 3'de il ve ilçe merkezleri ile belde ve köylerde yaşayan 15-24 yaş aralığındaki gençlerin sayıları yer almaktadır. Çizelgeden de görüldüğü gibi, il ve ilçe merkezlerinde yaşayan genç nüfus oranı artarken, belde ve köylerde yaşayan genç nüfus oranı azalma eğilimindedir.

Çizelge 3: İl ve İlçe Merkezleri ile Belde ve Köylerde Yaşayan 15-24 Yaş Aralığındaki Gençlerin Sayısı

Yıllar	İl ve ilçe merkezleri	%	Belde ve köyler	%	Toplam
2007	8841747	71.32	3555859	28.68	12397606
2008	9452544	75.97	2989118	24.03	12441662
2009	9601370	76.72	2913367	23.28	12514737
2010	9735123	77.60	2809971	22.40	12545094
2011	9768 027	77.88	2774147	22.12	12542174

Kaynak: TÜİK, 2012c, Yaş grubu ve cinsiyete göre il /ilçe merkezi ve belde/ köy nüfusu http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1337, Erişim: Haziran 2012.

Türkiye'de kırsal gençliğe yönelik çalışmalar 1960'lı yıllara girerken başlamaktadır. Bunun ilk örneği 4-K Gençlik Kulüpleridir. 4-K Gençlik Kulüplerini daha sonra gençlik örgütlerinin düzenlediği 'Anadolu'yu Fikren Kalkındırma', 'Gençliğin Çalışma Seferberliği', 'Kültür Kampanyaları', 'Gençlik Kampları' gibi çalışmalar izlemiştir. Bu yöntemsiz, devlet desteğinden yoksun girişimler bir saman alevi gibi gelip geçici olmuşlardır. Ayrıca Köy İşleri Bakanlığının, kuruluşundan iki yıl sonra, 1966-67 öğretim yılında 'Toplum Kalkınması Gençlik Projesi' devletçe tasarlanan bir girişim olmasına karşın, büyük bir ilgisizlikle karşılanmış, başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Geray,1979). 1970 ve 80 yılları arasında da 'Gönüllü Çalışma Kampları', 'Amerikan Barış Gönüllüleri', 'Kardeş Köycülük', 'Yedek Subay Öğretmenlik' gibi birçok etkinlikle gençlerin eğitimine destek sağlanmıştır. Bunların dışında 1978'de Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın 'Toplumsal Kalkınmada Gençlik' tasarısı da önemli çalışmalar arasındadır.

5.1. 4-K Gençlik Kulüpleri

Türkiye'de 1960'lı yıllarda gençlerin eğitimi yayımcı önderliğinde kurulan Gençlik Kulüpleri ile olmuştur. Gençlik Kulüpleri gençlere;

-Belli sorumluluklar yüklenme,

-Demokratik karar verme,

-Eylem sürecini tanımayı kazandırmaktadır.

Kulüplerin amacı; gençlere sadece yaşadıkları kırsal kesimin değil tüm ulusun bir parçası olduklarını hissettirmek olarak ifade edilmektedir. Bu gençlik kulüpleri daha sonra 4-K Gençlik Kulüpleri adını almışlardır. 4-K'nın açılımına bakacak olursak kafa, kol, kalp ve kuvvetten oluştuğu görülmektedir. 4-K kulüpleri kırsal gençliğe tarımsal ve toplumsal konularda projeler hazırlatarak yaparak öğrenme temel ilkesiyle çalışmalarını yürütmektedir. 4-K kulüplerine göre gençlere yönelik çalışmalar onlar arasında, işbirliğini artırmakta, düzenli çalışma ve kayıt tutma becerisi ve değerlendirme becerisi kazandırmaktadır(Şenocak, 1967)

5.2. Gönüllü Çalışma Kampları

Türkiye Gönüllü Hizmetler Derneği'nin yurt dışındaki benzer kuruluşlarla işbirliği yaparak öteki ülkelerden gelen gençlerin katılmasıyla düzenledikleri çalışma kamplarında gençlerin boş zamanları yerel topluma yararlı biçimde değerlendirme amacı ağır basmaktadır. Genellikle, yerel toplumun seyirci kaldığı, katkısının istenmediği bir yöntemle, gençlerin giriştikleri işlerin çoğu kez kamp süresi sonuna değin bitirilemediğinden yarıda kaldığı, yabancı gençlerin davranışlarının köylülere ters düştüğü, kampın yerel topluma ve yönetime pahalıya mal olduğu, turistik nitelikteki bir girişim olmaktan ileri gidemediği gözlemlenmiştir (Geray,1979).

5.3. Amerikan Barış Gönüllüleri

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) tarafından geri kalmış ülkelerin kalkınmalarına yardım amacıyla gönderilen Barış Gönüllülerinden 1136'sı; 1962-1969 yıllarında yurdumuzun dört bir yanına yerleştirilen 227 Amerikan Barış Gönüllüsü, köy sorununa köklü çözüm getirmeyen işlerde, köylünün çaba göstermesini özendirdiği ifade edilmektedir. Toplum kalkınması açısından başarısız olan bu girişimin ABD tarafından Türkiye'nin toplumsal, ekonomik, etnik yapısı ve özellikleri konusunda bilgi toplama gibi sakıncası yanında, gönüllüler köylümüzün geleneklerine, göreneklerine uyum sağlayamadığı belirtilmektedir. Çalışmanın sonunda; gönüllülerle işbirliği yapan ODTÜ öğrencilerinin yakından gözlediği gibi, toplum kalkınmasında yabancı gönüllülere değil, ancak yerel önderlere, gençlere, özgücümüze güvenmek gereği ortaya konulmuştur (Geray,1979).

5.4. Kardeş Köycülük

Çeşitli kamu kuruluşlarının, derneklerin, okulların, askeri birliklerin belli köyleri "kardeş" seçerek köye yardım etme ilkesine dayalı olan "kardeş köycülük", göstermelik yönü ağır basması, kardeş köy halkı ile kardeş kurum arasında yüz

yüze ilişkiler kurulmaması, tanışıp kaynaşmaması nedeniyle, köylünün dışında yürütülmesi, köylünün seyirci durumda bırakılması, yerel toplumun sorunlarını çözmek için "kendine yardım" alışkanlığının gelişmesini köreltip dıştan yardım beklenmesini özendirmesi gibi sakıncalar taşıdığı ifade edilmektedir. Kardeş köycülük, kentte yaşayanların köye yardım göndermesi girişimi olarak nitelendirilmektedir (Geray,1979).

5.5. Toplum Kalkınması Gençlik Tasarısı

Köy İşleri Bakanlığı'nın gençlik kuruluşları ve yüksek öğretim kurumlarının işbirliğiyle düzenlediği "Toplum Kalkınması Gençlik Tasarısı" çerçevesinde 16 ilden istenen 297 gence karşılık ancak 66 genç gönüllü bulunmuştur. Bunlardan 24'ünün gelmediği; 17'sinin köyde bir iki gün kalıp ayrıldığı ve sadece 25'inin süre sonuna değin köyde kaldığı belirtilmektedir. Çok iddialı olarak girişilen tasarının başarısı için gerekli devlet desteğinin iyi örgütlenmemesi yüzünden büyük güçlüklerle karşılaşıldığı ifade edilmektedir. Buna karşın, gençlerin köy gerçeğini kavramasına yardımcı olması yanında, onların belli işlerin yapım ve onarımında, sorunlarını çözmelerinde, örgütlenmelerinde yerel toplumlara önemli katkılarda bulunabileceklerine ilişkin olumlu kimi izlenimler edinilmiştir. Toplum kalkınması deneme çalışmalarının halkın uyanmasına, sorunlarının farkına varmasına, bu amaçla yerel kaynakları harekete geçirip güç birliği etmesine, örgütleşmesine, yönetim ve siyasa adamlarına baskı yapmalarına yol açtığından planlardan çıkarılması üzerine, toplum kalkınması gençlik tasarısının da bir yana bırakıldığı ifade edilmiştir. Böylece bu girişimin talihsiz bir deneme olmaktan ileri gidemeği belirtilmektedir (Geray,1979).

5.6. Toplumsal Kalkınmada Gençlik

Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın 1978 yaz aylarında başlattığı "Toplumsal Kalkınmada Gençlik" projesi de gerçekte kırsal alana yönelik olmuştur. Gençlerin üretim etkinliklerine fiziksel güçleriyle katılmasını amaçlayan bu girişim ile örnek ve yinelenebilirlik niteliğindeki çalışmaların kurumsallaşması tasarlanmıştır. Çalışmanın amaçlarına ulaşabilmesi için uyulacak ilkeler, merkez ve taşradaki uygulama konularına, çalışma kümelerine, değerlendirme ve ödüllendirmeye ilişkin kurallar, ilgili örgütlerin yetki ve sorumlulukları önceden saptanmıştır (Geray,1979).

Bu projede;

1)Gençler, eğitici, öğütleyici, yol gösterici, örgütleyici olarak değil iş yaparak üretim sürecine emekleriyle katılmışlardır.

2)Gençlere, emekleri karşılığında (en alt düzeydeki ücret sınırından aşağı almamak üzere) ücret ödenmesi öngörülmüştür.

3)Yapılan işler gösteri ya da örnek niteliğindeki çalışmalar değildir. Gençler üretim ve yapım süreçlerinin oluştuğu gerçek iş yerlerindeki süreçlere katılmışlardır.

4)Emeğiyle katkıda bulunmasının önemi ve değerini algılamak yanında, iş yaşamıyla doğrudan, iç içe gelmenin sağladığı yeni ilişkiler ile kırsal toplumsal çevreyle yüz yüze gelmenin sağladığı deneyim ayrı bir anlam taşımaktadır.

5)Değerlendirme araştırması yapılmıştır. İlk yıl 5000 kişinin katılması beklenirken, çeşitli öğretim kurumlarından 1400 genç başvurmuş, bunların tümünün katılması uygun görülmüştür. Çalışmalara 549 gencin katıldığı, katılanların büyük çoğunluğunun kent kökenli olduğu anlaşılmaktadır. Zaman darlığı, ödenecek ücretin düşüklüğü, siyasal ortamın elverişsizliği, ailenin izin vermemezliği gibi nedenlerden gençlerin bu çalışmalara istenilen ölçüde katılmadıkları öğrenilmiştir.

1979 yılı uygulamasında yaklaşık 10 bin başvuru olmuş, olanaklar çerçevesinde yaklaşık 5 bin kişiye çağrı yapılmıştır. Ancak, yine katılım 3 ayrı dönemde 1362 kişi olarak gerçekleşmiştir. Gençler tarım ve hayvancılık, ormancılık (gençleştirme, meşcere bakımı, örtü temizliği vb.), köy içme suları, köy yapıları, onarımı ve badana boya işleri, gölet yapımı, yol, su elektrik işlerinde çalışmalarına katılmıştır. 1. dönemde 553, 2. dönemde 554, ve 3. dönemde 255 genç olmak üzere toplam 1362 genç çalışma olanağı bulmuştur. Çalışmalara katılan gençlere, çalışmalarının karşılığı asgari ücret olarak, işveren kurumlarca ödenmiş, sigorta kapsamına alınmışlardır. Gönüllü olarak çalışmak isteyen gençler; Ankara-Hasanoğlan Öğretmen Lisesinde iki ayrı dönemde çalışmışlardır. Çalışmaların bitiminde Bakanlığın Gençlik Kamplarından yararlandırılmışlardır. Çalışmalara katılan tüm gençlerin yemek ve yol giderleri bakanlık tarafından karşılanmıştır. Ağaç dikme mevsiminde; 19 ilde toplam 1417 genç ile ağaç dikme kampanyası gerçekleştirilmiştir. Bu kampanyada da gençlerin yemek giderleri bakanlık tarafından karşılanmış, taşınma işleri de resmi kuruluş araçları ile yapılmıştır (Geray,1979).

5.7. Salto-Gençlik TC Rural Projesi

SALTO Gençlik, Nisan 2007'de, Türkiye Ulusal Ajansıyla gerçekleştirilen işbirliği çerçevesinde TC Rural başlıklı bir uluslararası eğitim süreci başlatmıştır. Kırsal gençlik çalışanlarına bulundukları kırsal veya izole bölgede uluslararası bir projeyi nasıl oluşturabileceklerini gösteren SALTO, Avrupa'nın her köşesinden, başkentlerden ve büyük şehirlerden uzakta, coğrafi yönden izole olan benzer bölgelerde çalışmak gibi ortak bir noktaları bulunan, 25 genç çalışanı bir araya getirmiştir (Anonim, 2007).

MİJARC (Uluslararası Katolik Tarımsal ve Kırsal Gençlik Hareketi) ve Avrupa Kırsal Gençliği, SALTO' nun bu eğitim sürecinde işbirliğinde bulunmuşlardır. SALTO gençleri topluma kazandırma, uluslararası gençlik projeleri ve genç çalışanların eğitimlerine ilişkin uzmanlığını devreye sokmuştur. Bu iki kırsal ortaklık kuruluşu da hedef gruplar ve bun-

larla çalışan teşkilatlara ilişkin bilgilerini paylaşarak bu eğitim sürecine katkıda bulunmuşlardır. Bu işbirliği verimli bir çapraz-üretime yol açmıştır. Gençlik programının sunduğu imkanlar sayesinde kırsal kesimdeki genç çalışanlar arasında bir köprü kurulmuştur.SALTO TC Rural girişimi katılımcılara diğerlerinin gerçeklikleri ve projelerini tanıma ve bunlardan ders çıkarma, gelecekte birlikte proje oluşturma, Avrupa dahilindeki kırsal bölgelerde daha fazla fırsat yaratılması imkanını sunmaktadır. TC Rural girişiminin somut etkilerine ilişkin belgelere bakıldığında "Uluslararası Köy" bu başarılı sürecin sonuçlarından bir tanesi olarak gösterilmektedir. SALTO TC Rural, katılımcı ve eğitmenler tarafından gerçekleştirilen çalışmalara dayanarak "Uluslararası Köy" isimli eğitici bir kitapçık geliştirmiştir. Eğitim sürecinde ortaya çıkan fikir, uygulama ve yöntemlerin, bu sürece katılan 25 genç çalışandan daha geniş kapsamlı bir dinleyici kitlesine yayılması hedeflenmektedir (Anonim, 2007).

5.8. Genç Çiftçiler Eğitim Projesi

Projenin hedef kitlesini kırsal kesimdeki 15-24 yaş aralığındaki, en az ilköğretim mezunu olan genç çiftçiler oluşturmaktadır (Anonim, 2008). 2008-2010 yılları arasında uygulanması öngörülen proje 2011 yılında da devam etmiş ve katılımcı gençlere eğitimin sonunda sertifikalar verilmiştir. Genç Çiftçiler Eğitim Projesi'yle, genç çiftçilerin tarımsal üretim teknikleri konusunda bilgilendirilmesi, bu bilgiler ışığında önder çiftçi olmaları ve gençlerin verimli bir tarımsal faaliyete katkı sağlaması hedeflenmiştir.

Genç Çiftçiler Eğitim Projesi;

• Genç çiftçilere tarımsal yayım ve kırsal kalkınma liderliğiyle ilgili bilgi ve beceriler vererek, onları yaşadıkları ortamda tarımsal yayım sisteminin gönüllü uygulayıcıları haline getirmeyi

• Genç, dinamik, yeniliklere açık, üretimin içinde yaşayan çiftçilerden oluşan geniş bir yayım alt yapısı oluşturmayı

• Genç çiftçilerin liderliğinde tarımsal üretim, işleme, pazarlama, tarımsal sanayi, kırsal eko-turizm vb. amaçlı çiftçi birlikleri kurmayı

• Genç çiftçilerin liderliğinde geniş bir çiftçi kitlesini ortak amaçlarda toplayarak, tarımsal üretimin gelişmesine katkıda bulunmayı

•Kırsal kesimde yaşayan gençlerimizin modern eğitim ve iletişim imkanlarını kullanarak, çağdaş tarım bilgi ve becerilerine hızla erişmelerini sağlamayı

•Kırsal kesimin sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel düzeyini yükseltmeyi

•Genç çiftçilerin çevrelerinde ve kendi işletmelerinde oluşturucakları üretim artışları, girdi tasarrufları, doğal varlıkları ve biyolojik çeşitliliği koruma hizmetleriyle ulusal ekonomiye katkı sağlamayı

•Bilgisayar kullanımı, tarımsal yayım ve kırsal kesim liderliği gibi eğitim konularıyla geleceğin tarım sektörünün girişimcileri olacak genç çiftçilerin bilgi, beceri ve yeteneklerini artırmayı amaçlamaktadır (Anonim, 2012a).

Proje kapsamında, 2008-2010 yılları içerisinde genç çiftçilere, gübreleme ve sulama teknikleri, örtü altı yetiştiriciliği, hayvan bakımı ve besleme, hayvan hastalıkları ve zararlıları ile mücadele, organik tarım ve iyi tarım uygulamaları, tarımsal destekler, üretici örgütlenmesi, çayır mera ve yem bitkileri, tarla bitkileri yetiştiriciliği, sebze meyve yetiştiriciliği ve bitki koruma konularında Adana, Aydın ve Ankara'daki eğitim merkezlerinde 6 haftalık sürelerle eğitimler verileceği belirtilmektedir (Anonim, 2008).

5.9. Kırsal Gençlik Zinciri Oluşturma Projesi

Günümüzde yapılan çalışmalarıdan bir diğeri İçel El Sanatları ve Eğitim Vakfı'nın (İÇEV) yürütücülüğünü yaptığı ve 2008-2009 yılları arasında uygulanan "Türkiye ile Avrupa Arasında Kırsal Gençlik Zinciri Oluşturulması Projesi"dir. Projeden beklenen gelişmeler şunlardır:

-Kırsal gençlik nüfusunun sosyal ve kültürel yaşama faal olarak katılmasını sağlamak,
-Entegrasyon stratejisi ile toplumda yeterli temsil edilmeyen hedef grupları topluma dahil etmek,
-Kırsal gençlik yapılanmasını oluşturmak,
-Kırsal gençlik önderlerinin ve gençlik çalışanlarını eğitmek,
-Ulusal ve uluslararası boyutta kendilerini ifade edebilecekleri bir yapıyı sağlamak,
-Diğer STK'ların konuya ilgisini çekmek,
-Uluslararası gençlik yapıları ile işbirliği yapmak,
-İyi uygulamaları öğrenmek,
-Bu yolla gençlerin ekonomik, sosyal ve eğitim olanaklarının geliştirilmesine destek olmaktır (Anonim, 2012b).

5.10. Çoban Yetiştirme Eğitim Projesi

Mevlana Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen, Konya İl Tarım Müdürlüğü tarafından yürütülen ve 2010 yılında başlayan "Çoban Yetiştirme Eğitimi Projesi" kapsamında başlangıçta Meram, Karapınar ve Cihanbeyli ilçelerinde ikişer haftalık teorik ve uygulama eğitimleri ile yaklaşık 140 kişinin eğitilmesi planlanmaktadır. Müracaatların il ve ilçe tarım müdürlüklerine yapılacağı, eğitimlere 22-35 yaş aralığındaki kişilerin katılabileceği ve bu kişilere günlük 10 TL iaşe bedeli verileceği belirtilmektedir (Anonim, 2010).

5.11. Herkes için İnsana Yakışır İş: Ulusal Gençlik İstihdam Programı ve Antalya Pilot Bölge Uygulaması

Ekim 2009'da başlayan ve Eylül 2012'de sona ermesi öngörülen BM Ortak Programı (BMOP) dört BM kuruluşu FAO (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü), ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü), IOM (Uluslararası Göç Örgütü) ve UNDP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı) ile Ulusal Program uygulayıcısı İŞKUR (Türkiye İş Kurumu) ortaklığında yürütülmektedir. BMOP finansmanı İspanya Hükümeti'nin sağladığı Binyıl Kalkınma Hedefleri Fonu'ndan (MDG-F) desteklenmektedir. BMOP hem ulusal politika düzeyinde hem de Antalya ilinde yerel düzeyde sonuçlar elde etmeyi hedeflemektedir. Ulusal düzeyde, İŞKUR'un koordinatörlüğünde ve diğer ilgili paydaşların işbirliği ile bir "Ulusal Gençlik İstihdam Eylem Planı" geliştirilecektir. Ortak Program yerel düzeyde ise Antalya'da işgücü talep dinamiklerini desteklemeyi, işgücü arzı ve talebi arasındaki uyumsuzluğun giderilmesi yönünde çözümler üretmeyi ve işgücü piyasasındaki genç gruplar yararına istihdam, gençlik ve göç yönetimi önlemlerinin etkin biçimde uygulanmasını hedeflemektedir (Anonim, 2011).

6. Sonuç ve Öneriler

Türkiye genç nüfus bakımından önemli bir potansiyele sahip olup, genç nüfusun önemli bir bölümü kırsal kesimde yaşamaktadır. Bu gençler ekonomik sıkıntılar, eğitim imkanlarının yetersizliği, istihdam olanaklarının zorluğu, boş vakitlerini geçirecekleri yer olanaklarının olmayışı gibi nedenlerle kırsaldan göç etme durumunda kalmaktadırlar. Bu açıdan kırsal gençlere yönelik eğitim ve yayım çalışmalarının ayrı bir önemi bulunmaktadır.

Kırsal alanda yaşayanlar arasında eğitimde fırsat eşitliği sağlanmalıdır. Ancak bu, özellikle gelişmekte olan ülkelerde kırsal alan aleyhine bir durum göstermektedir. Bu yetersizlikleri belirli ölçüde giderebilmek için tarımsal yayım, okul dışı eğitim hizmetleri ile kırsal gençliğe yönelik faaliyette bulunmaktadır. Böylece gençlere eğitimle bazı beceriler kazandırarak iş hayatına hazırlama ve yeni iş olanakları sağlama yönünde yardımcı olunabilmektedir. Bunların dışında kırsal alandaki gençliğin eğitimi sırasında, gençlere toplu karar verme, düzenli çalışma, kayıt tutma ve değerlendirme gibi yeteneklerin de kazandırılması söz konusu olabilir (Özçatalbaş ve Gürgen, 1998).

Kırsal alanda yaşayan gençlerin gelecekte mevcut kaynakların yöneticisi olacağı gerçeği unutulmamalıdır. Bu nedenle kırsal kalkınma çalışmalarında gençlere odaklanan politika ve projeler geliştirilmelidir. Genç üreticilerle çalışmanın ya da kırsal alanda yaşayan gençlerin tarımsal üretime motive edilmesi gerekli görülmektedir. "Kırsal kalkınma için genç katılımcılığının geliştirilmesi" adı altında yürütülen bir projenin değerlendirme sonuçları, gençlerin en büyük sorunu olarak "kendine güven yetersizliğini" gösterdiği ortaya koymaktadır. Gençlerin mevcut potansiyellerini hareket geçirmelerine kolaylaştırıcılık yapmak, gönüllü danışmanlıkla günlük hayatta karşılaştıkları sorunları çözmelerine yardım etmek kırsal alanda uzun dönemli farklar yaratacaktır. Kırsal alanda genç liderliği geliştirmek ve gruplarla kırsal alanların sorunlarına çözüm önerileri geliştirmeleri ve eyleme geçmeleri yönünde özendirilmeleri kırsal yaşamın üretkenliği ve canlılığı için önemlidir (Gülçubuk ve ark., 2010).

Kırsal alanda gençlerin tarımsal yayım ve eğitim çalışmalarının özel hedef kitleleri arasında yer alması gerekli görülmektedir.Vurgulanması gereken noktalardan biri de; kırsal alanda gençlerle cinsiyet dengeli olarak gerçekleştirilecek eğitim ve yayım çalışmaları gençlerin ortak çalışma, demokratik yaşam, sorun çözme ve kendine güvenlerinin geliştirilmesi yanında, kırsal alanda kadının rolünün iyileştirilmesi açısından da önemli ve uzun dönemli bir fayda sağlayacağıdır. Gençlerin kırsal alanda yaşamlarını sürdürebilmeleri, tarımı geleceği olan ve statüsü yüksek bir meslek olarak algılamaları kırsal kalkınmada önemlidir. Kırsaldaki gençlere zamanında, güncel eğitim ve yayım hizmetlerinin verilmesi, tarımsal ve kırsal sanayiyi kırsalda yaygınlaştırarak bilgi ve teknoloji yoğun işlerle gençleri buluşturmak, kırsalda tarım dışı istihdam alanlarını yaygınlaştırmak kırsal nüfusun genç ve dinamizmi için yerinde ve doğru girişimler olacağı düşünülmektedir (Gülçubuk ve ark., 2010). Bu bağlamda, kırsal alana ve kırsal sorunlara yönelen STK'ların sayısının artırılması için çalışmalar yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

Anonim, 2012a, Genç Çiftçiler Eğitim Projesi Müracaatları Başladı, http://www.suhuttarim.gov.tr/haberler/100-genc-ciftciler-egitim-projesi-muracaatlari-basladi.html, Erişim: Haziran 2012.

Anonim, 2012b, Kırsal Gençlik Projesi, http://www.hilmidulkadir.com/index.php?sa=icerik&gr=1&ino=8, Erişim: Haziran 2012.

Anonim, 2011, Ulusal Gençlik İstihdam Eylem Planı, İŞKUR Yayın no: 360, Güzeliş Ofset Matbaacılık Ltd. Şti., Ankara.

Anonim, 2010, Çoban Eğitimi Projesi Tanıtım Toplantısı, http://www.mevka.org.tr/Content/ViewArticle/coban_egitimi_projesi_tanitim_toplantisi?articleID=DwzVO0mT9q8%3D, Erişim: Haziran 2012.

Anonim, 2008, Genç Çiftçiler Türk tarımının hizmetinde, http://www.tarimyayin.gov.tr/default.asp?hid=42, Erişim: Haziran 2012.

Anonim, 2007, Uluslararası Köy, http://www.salto-youth.net/downloads/4-17-1953/VillageInternationalTR.pdf, Erişim: Haziran 2012.

Bennell, P., 2007, Promoting Livelihood Opportunities For Rural Youth, http://www.ifad.org/events/gc/30/roundtable/youth/benell.pdf, Erişim: Haziran 2012.

Ceylan, İ. C., 2010, Tarımsal Yayım ve İletişim Dersi Ders Notu, A.Ü. Ziraat Fakültesi, Ankara, http://www.agri.

ankara.edu.tr, Erişim: Haziran 2012

Erjem, Y. , 2009, Kırsal Gençlik Zinciri Oluşturma Projesi Kapsamında Sivil Toplum Kuruluşlarına Yönelik Araştırma Raporu, s.23-57, Mersin, htpp://www.ruralyouth.org.tr, Erişim: 2011.

Geray, C., 1979, Kırsal Alanda Kalkınma ve Gençlik, http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/42/442/4936.pdf, Erişim: Haziran 2012.

Gökçe, O. ve Kalaç A.Ö., 1998, Kırsal Gençlik ve Gelecekteki Olası Tarımsal Toplum Yapısı Üzerine Bir Araştırma, Türkiye 3.Tarım Ekonomisi Kongresi, Ankara.

Gülçubuk, B. ve ark., 2010, Kırsal Kalkınma Yaklaşımları ve Politika Değişimleri, Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, Ankara.

Özçatalbaş, O., Gürgen, Y., 1998, Tarımsal Yayım ve Haberleşme, Baki Kitap ve Yayınevi, Adana.

Sharma, P., 2004, Youth Employment Opportunities in Rural Development: Employment for Rural Youth in Asia and the Pacific, Youth Development Journal, Special Edition on Youth Employment Opportunities, 105-155 p.

Şenocak, C., 1967, Tarımsal Yayım ve Haberleşme, Ankara

TÜİK, 2012a, İl/İlçe Merkezi Toplam Nüfus, http://www.tuik.gov.tr/Gosterge.do?id=3613&metod=IlgiliGosterge , Erişim: Haziran 2012.

TÜİK, 2012b, Belde/Köyler Toplam Nüfus, http://www.tuik.gov.tr/Gosterge.do?id=3614&metod=IlgiliGosterge, Erişim: Haziran 2012.

TÜİK, 2012c, Yaş grubu ve cinsiyete göre il /ilçe merkezi ve belde/ köy nüfusu
http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1337, Erişim: Haziran 2012.

UN, 2012, On-line Data: Urban and Rural Population, http://esa.un.org/unpd/wup/unup/index_panel1.html, Erişim: Haziran 2012.

Organik ve Konvansiyonel Fındık Yetiştiricilerinin Gübre Kullanımı Konusundaki Bilgi Kaynaklarının Sosyal Ağ Analizi İle Karşılaştırılması

Mehmet AYDOĞAN[1]
aydogan@ktae.gov.tr

Kürşat DEMİRYÜREK[2]
kdemiryurek@gmail.com

[1]Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü P.K: 39 Tekkeköy/SAMSUN
[2]Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 55139, SAMSUN

Özet

Bu çalışma, Samsun ili Terme ve Çarşamba ilçelerindeki organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin gübre kullanımı konusundaki iletişim kaynakları ve sosyal ağını ortaya çıkarmak, ağın işleyişini, ağdaki aksaklıkları ve daha iyi işleyen bir ağ geliştirmek için neler yapılabileceğini ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın birincil ve temel materyalini Çamlıca, Yüksekyayla köyleri ile Ağcagüney beldesindeki organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinden anket, mülakat ve gözlem yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin oluşturdukları iletişim ağları sosyal ağ analizi ile incelenerek karşılaştırılmıştır.

Araştırma sonucuna göre; organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin köy içi (informal) bilgi kaynakları önder çiftçilerden; köy dışı (formal) bilgi kaynakları ise kamu kurum ve kuruluşlarından oluşmaktadır.

Organik fındık yetiştiricileri köy içi iletişim ağı; sık, ilişkiler kuvvetli ve bilgi kaynakları çeşitli iken konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin köy içi iletişim ağı daha gevşek, ilişkiler kuvvetli ve bilgi kaynaklarının tek düze olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda, kurumsal bilgi kaynaklarının organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerini yeterince desteklemediği tespit edilmiştir. Organik üreticiler kendi deneyim ve tecrübelerini kendi aralarında paylaşmaktadırlar. Köy içerisinde var olan yerel bilgi bilimsel bilgi ile desteklenmelidir. Hem organik hem de konvansiyonel üreticilerin köy içerisinde fikir önderi rolünü üstlenen üreticilerin bilgisine ve tecrübesine güvendikleri belirlenmiştir. Bu sebeple, çiftçilere yenilikler ve bilgi transferi bu fikir önderleri aracılığıyla ulaştırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal ağ analizi, iletişim ağı, organik fındık, organik tarım

The Comparision of the Communication Resources on Fertilizer Usage of Organic and Conventional Hazelnut Producers by Social Network Analysis

Abstract

Study conducted with the organic and conventional hazelnut producers in Samsun where the oldest organic hazelnut production area and most of Turkish organic hazelnuts grown in Turkey and almost in the world. Compared both groups of producers in terms of their social networks and communication channels especially on the use of different fertilizers, presented the functioning of the network and suggestions on how to develop it. Socio-economic status of the organic hazelnut growers was better than conventional producers in terms of land size, income, cooperation capacity, risk management and agricultural supports. Knowledge, Attitudes and Practice (KAP) analysis showed that the organic producers used different fertilizers such as manure, compost, nutshell and husks from their farms and packed organic fertilizers; whereas the conventional producers used only chemical fertilizers. Social Network Analysis (SNA) showed the graphs of communication networks among the producers, their relations with different public, private and mass media information sources and especially revealed leader farmers whom functioned as transfer (or even block) of information among them. The main source of information for both groups of producers were experienced leader farmers in technical aspects and for organic producers, the heads of the local organic producers' union were the main information source in terms of commercial, legal and organizational aspects. The formal information sources such as extension staff of local public institutions and advisors of private organic marketing company were limited and seldom used by most of the organic producers. Thus, organic producers developed their local knowledge based on their on-farm trials and experiences, shared them within their peer groups. However, this information should be supported with scientific knowledge.

Keywords: organic agriculture, communication networks, social network analysis, organic hazelnut

1. Giriş

Organik tarım, yüksek girdi kullanımına dayalı konvansiyonel tarımın aksine, kendi kendine yeterlilik ilkesine dayanan kapalı bir tarımsal üretim sistemi olarak ortaya çıkmıştır. Organik tarım, çiftliğin yönetiminden, ürünlerin pazarlanmasına kadar kendi özel prensip ve uygulamaları olan sürdürülebilir bir tarım sistemi olarak tanımlanabilir (Demiryürek, 1999).

Organik tarım yapan ülkeler tüm dünyada genellikle üretime geçişte, ülkelerinin geleneksel ürünlerinden başlamayı tercih etmişlerdir. Türkiye'de de kurutulmuş ve sert kabuklu meyveler, organik olarak üretilen ilk ürünlerdir. Günümüzde yaklaşık 216 değişik üründe, 380 bin hektarlık arazi üzerinde 42 bin üretici 983 bin ton organik üretim yapmaktadır (Demiryürek, 2011). Türkiye'den otuzdan fazla ülkeye organik ürün ihraç edilmekte ve ihracatın değer olarak %40'dan fazlası Almanya'ya yapılmaktadır (Demiryürek ve Aydoğan, 2010).

Türkiye'de organik fındık yetiştiriciliği 1994 yılında Samsun ili Terme ilçesi Çamlıca Köyünde bir Alman firmasının organik fındık talep etmesi ile başlamıştır. Samsun ilinde yetiştirilen organik ürünler içinde ilk sırayı 20.145 dekarlık üretim alanıyla fındık oluşturmaktadır. Organik fındık yetiştiriciliği Terme ilçesi Çamlıca ve Yüksekyayla köyleri ile Çarşamba ilçesi Ağcagüney beldesinde yoğun olarak yapılmaktadır (Yetgin, 2010). Samsun ilinde üretilen organik fındık miktarı ülke üretiminin yaklaşık olarak %10'luk bir kesimini oluşturmaktadır (Aydoğan, 2012).

Samsun ili, organik fındık yetiştiriciliğinin yanı sıra organik pazarlama kanallarının oluşturulması ve organik fındık yetiştiricilerinin örgütlenmesi açısından da önemli bir yere sahiptir. Terme ilçesinde Türkiye'de ilk defa organik üreticiler birliği kurulmuştur. Organik tarım kapsamında Samsun ilinde, Terme Organik Tarım ve Fındık Yetiştiricileri Birliği, Yüksekyayla Köyü Kültür ve Dayanışma Derneği, Çarşamba Organik Fındık Yetiştiricileri Birliği ve Yukarı Aksu Organik Köy Projesi adı altında örgütlenmelerini tamamlamışlardır. Yerel yönetimler ve kamu kurumları gerekli destekleri sağlayarak organik olarak üretilen ürünlerin tüketiciye ulaşmasını sağlayacak imkânlar sağlanmıştır (Demiryürek, 2010; Aydoğan, 2012).

Bu çalışmada, organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin gübre kullanımı konusunda başvurdukları bilgi kaynakları ve kendi aralarındaki iletişim ağlarının ortaya konulması ve üreticiler arasındaki ilişkilerin yapısının incelenmesi hedeflendiği için analiz metodu olarak sosyal ağ analizi tercih edilmiştir.

2. Kavramsal çerçeve

Son yıllarda bilgi iletişim teknolojilerinin tüm endüstri dallarında hızla kullanılmaya başlaması, üretici ve tüketicilerin bilgiye daha hızlı ve kolay ulaşmasını sağlamaktadır. Tüm üretim sürecinde bilgi yoğun olarak kullanılmakta ve kullanılması da gerekmektedir. Bilginin bu şekilde yoğun olarak kullanılması üretim sürecini daha sağlıklı yaptığı gibi; bazı aksaklıkları da beraberinde getirmektedir. Bu sorunların en önemlilerinden birisi de üreticilerin veya tüketicilerin bilgiye nasıl ve hangi kanallarla ulaştığını, bilgiye ulaşmasını engelleyen ve bilgiye nasıl daha kolay ulaşılabileceğini etkileyen faktörlerin neler olduğunun belirlenip; analiz edilmesi gereğidir.

Tarımsal yayım araştırmalarında, üreticiler, girdi sağlayıcılar ve diğer paydaşlar arasında bilginin hangi kanallarla transfer edildiğinin tespit edilmesi, ağdaki anahtar kişilerin, başka bir ifade ile önder çiftçilerin kimler olduğu, bu anahtar kişilerin ağ üzerinde nasıl bir etki yarattığı ve üreticiler ve bilgi kaynakları arasındaki bilgi transferinde ağdaki önemli aktörlerin nasıl bir rol oynadığının tespit edilmesi önem arz etmektedir. Üreticilerin tarımsal üretim sürecinde girdiler hakkındaki bilgiyi hangi kanallardan öğrendikleri, bu bilgi kanallarının iyi işleyip işlemediği ve varsa aksaklıkların neler olduğunun tespit edilmesinde Sosyal ağ analizi (SAA) oldukça yarar sağlamaktadır.

Sosyal ağ, aralarında bir veya birden fazla türde özel bağlılık bulunan, birbirlerine arkadaşlık, akrabalık, finansal ortaklık, inanç, bilgi, saygınlık ve güven gibi ilişkilerle bağlı bulunan, birimlerini, düğüm veya aktör olarak tanımlayan sosyal bir yapıdır. (Nooy ve ark., 2005; Demiryürek ve Aydoğan, 2010). Yeniliklerin benimsenmesi bağlamında, SAA; aktörlerin nasıl birbirleriyle etkileşimde bulunduklarını, bilgi ve diğer kaynakların aktörler ve diğer birimler arasında nasıl hareket ettiğini, aktörlerin rollerinin ve ilişkilerinin nasıl yapılandırıldığını anlamaya yardımcı araçlar sunmakta (Spielman ve ark., 2008); bilgiye yakın olan aktörlerin, hangi koşullarda bunu bir üstünlük olarak kullanabilirler sorusunu yanıtlayabilmektedir.

Organik tarım ile ilgili yapılan çalışmaların yöntemleri incelendiğinde (Aydoğan, 2012), araştırmaların; deneysel çalışma, çiftliklerden elde edilen veriler üzerinde karşılaştırma (Lampkin ve Padel 1994; Cisilino ve Madau, 2007; Offerman ve Nieberg, 2000) ve model çalışmaları olmak üzere üç temel yöntem çerçevesinde yapıldığı görülmektedir.

Organik tarım ile ilgili ilk çalışmalar 1920'lerde yapılmasına rağmen; yapılan çalışmalar günümüze kadar çeşitli dönemlerden geçmiştir (Aydoğan, 2012). Yapılan bu çalışmaları, öncü çalışmalar (1970-1980) (Bellon ve Tranchant, 1981; Viel, 1979; Gautronneau ve ark., 1981) , organik tarımın uzmanlaşması (1990- 2000'li yılların başı) (Padel, S., Lampkin, N., ve Foster, C., 1999; Padel, S.,2001; Demiryürek, 2000) ve günümüzde organik tarım ile ilgili yapılan karmaşık ve detaylı çalışmalar olmak üzere üç dönemde incelemek mümkündür.

Organik tarım ve araştırma konusu ile ilgili daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde bunları, üretim sistemleri, araştırmalarda kullanılan metodolojiler ve analiz metotları bakımından üç grupta ele almak mümkündür (Aydoğan, 2012). Organik ve konvansiyonel yetiştiricilerin karşılaştırılmaları, sosyo-ekonomik (Padel, 2001; Pimental ve ark., 2005; Demiryürek ve Ceyhan, 2008), sürdürülebilirlik (Greer ve ark, 2008; Cisilino ve Madau, 2007; Reganold ve ark., 2001; Rigby ve ark, 2001), yeniliklerin benimsenmesi (Padel, 2001), motivasyon (Lamine ve Bellon, 2008) ve risk tutumları (Demiryürek ve ark, 2006) gibi konular üzerinde yoğunlaşmaktadır. Benzer şekilde, organik ve konvansiyonel tarımın karşılaştırıldığı çalışmalarda veri elde etmede daha önce yapılan çalışmalardan verilerin elde edilmesi (Demiryürek, 2010; Çoşkun ve ark, 2009; Nemes,2009) ve üreticilerden verilerin yüz yüze yapılan anketlerle (Padel, 2008; Demiryürek ve ark., 2006; Demiryürek ve Ceyhan, 2008) elde edildiği görülmektedir.

Daha önce yapılan çalışmalarda kullanılan analiz metotları incelendiğinde (Aydoğan, 2012), genellikle basit istatistiki yöntemler (Padel, 2008; Nemes, 2009; Olhan, 1997) kullanılırken, SWOT analizi (Parrott ve ark, 2005), bilgi skorları (Demiryürek, 2010), sürdürülebilirlik indeksi (Rigby ve ark, 2001) ve SAA (Demiryürek, 2004) ile yapılan çalışmalar da tespit edilmiştir.

Organik ve konvansiyonel yetiştiriciliğin karşılaştırıldığı çalışmalarda, girdi kullanımını konusundaki bilgi kaynaklarını analiz eden çalışmaların kısıtlı olması nedeni ile organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin gübre kullanımı

konusunda başvurdukları iletişim ağlarının ve bilgi kaynaklarının çalışılması literatüre özgün değer katacağı düşünülerek çalışılmıştır.

3. Materyal ve metot

3.1. Örneklem metodu ve büyüklüğü

Araştırmada ana kitleyi, Samsun ili Çarşamba ilçesi Ağcagüney beldesi ve Terme ilçesi Yüksekyayla ve Çamlıca köylerinde organik fındık tarımı ile uğraşan 90 tarım işletmesi ile konvansiyonel fındık tarımı yapan 269 tarım işletmesi meydana getirmektedir.

Organik ve konvansiyonel fındık tarımı için örnek işletme sayıları basit tesadüfi örnekleme metoduna göre aşağıdaki formül yardımıyla bulunmuştur (Yamane, 1967):

$$n = \frac{N\,(zC)^2}{Nd^2+(zC)^2}$$

Formülde, N ana kitledeki işletme sayısını, z istenen güven derecesine karşılık gelen standart normal dağılım değerini (1,65), C varyasyon katsayısını, d araştırmada kabul edilen hata payını (%±10), n ise gerekli örnek sayısını ifade etmektedir.

Araştırmada kabul edilen hata payı %10 olup, %90 güven aralığında gerekli örnek hacmi organik fındık tarımı yapanlar için 55, konvansiyonel fındık tarımı yapanlar için 57 olarak hesaplanmıştır. Hangi üreticiler ile anket yapılacağına karar verilirken, tesadüfi sayılar tablosu ve oluşturulan çerçeve listesinden yararlanılmıştır. Örnek hacimlerinin %25'i yedek işletme olarak tespit edilmiştir. Köylerde, asil işletmelere ulaşılamadığı durumlarda yedekleri ile anket çalışması yapılmıştır.

3.2.Verilerin analiz edilmesi

Anket yoluyla elde edilen veriler öncelikle bilgisayar ortamında işlenebilecek hale getirilmiştir. Organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin sosyo-ekonomik yönden karşılaştırılabilmesi için ilgili değişkenler parametrik ve parametrik olmayan değişkenler olarak sınıflandırılmıştır. Temel sosyo-ekonomik göstergelerin karşılaştırılmasında tanımlayıcı istatistiki testlerin yanı sıra parametrik verilerin analizinde t-testi, parametrik olmayan verilerin analiz edilmesinde ise ki-kare test metotları da kullanılmıştır.

Organik ve konvansiyonel fındık üreticilerinin girdi kullanımı, girdiden haberdar olma ve girdi kullanımına ilişkin tutumlarının analizinde enformasyon skorlarının yanı sıra Bilgi, Tutum ve Uygulama (BTU) metodundan yararlanılmıştır.

Organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin oluşturdukları ağların yapısı, ağda lider çiftçi rolü oynayan aktörlerin belirlenmesi ve ağ teorisi ile ilgili çıkarımlarda SAA analiz metotları kullanılmıştır.

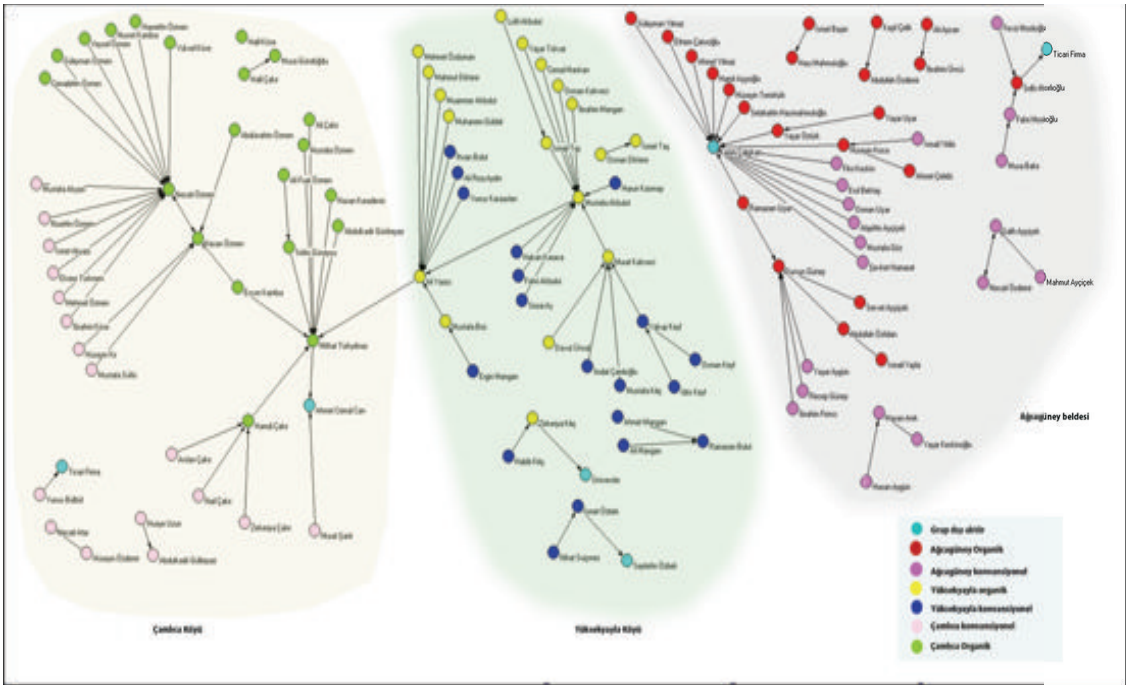
Araştırmadaki verilerin analizleri bilgisayar ortamında yapılmıştır. Parametrik ve parametrik olmayan istatistiki testlerin uygulanmasında SPSS istatistik paket programı, SAA istatistiklerinin uygulanmasında ise Pajek paket programı kullanılmıştır

4. Bulgular

Organik fındık yetiştiricilerinin sosyal güvenlik kurumuna üyelik durumu, toplam arazi varlığı, fındık satış fiyatı, tarımsal örgütlenme düzeyi, yabancı iş gücü ihtiyacı, tarım sigortası yaptırma durumu ve tarımsal desteklemelerden yararlanma durumları konvansiyonel fındık yetiştiricilerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Organik fındık yetiştiricileri konvansiyonel fındık yetiştiricilerine göre daha çeşitli gübre kullanmaktadırlar. Konvansiyonel yetiştiriciler, gübre kullanımı konusunda kimyasal gübre ile sınırlı, daha tutucu ve alışkanlıklarına devam etme eğilimindedirler. Organik fındık yetiştiricileri kullandıkları gübreleri genellikle işletme içerisinden veya köy içerisinden, konvansiyonel fındık yetiştiricileri ise kimyevi gübreyi; gübre bayisi veya Tarımsal Kredi Kooperatiflerinden (TKK) temin etmektedirler. Bu duruma paralel olarak, konvansiyonel yetiştiricilerin bilgi kaynakları da daha sınırlı sayıdadır. Konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin kimyevi gübre kullanımında başvurdukları bilgi kaynakları daha çok kendi deneyimleri ve komşularından öğrendikleri bilgilerden oluşmaktadır. Organik yetiştiricilerin gübre tutum skorları konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin gübre tutum skorlarından daha yüksek bulunmuştur. Organik fındık yetiştiricilerinin başlıca gübre kullanmama nedenleri bilgi eksikliği, uygulama zorluğu ve yeterli uygulama materyalinin temin edilememesi iken, konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin başlıca gübre kullanmama nedenleri olarak yeterli iş gücü eksikliği, uygulama maliyeti ve bilgi eksikliği olarak tespit edilmiştir.

Organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin oluşturduğu etkileşim ağında fındık yetiştiriciliği ile ilgili konulardaki yenilikler, bilgi ve hizmetler her bir köydeki grup liderleri aracılığıyla yayılmaya başlamaktadır. İncelen sosyal ağda aktörlerin belirli fikir önderleri etrafında toplandıkları ve kendilerine bu aktörleri bilgi kaynağı olarak seçtikleri görülmektedir (Şekil 1). Bu merkezi konumdaki aktörler organik fındık yetiştiriciliği yanında örgütsel katılım düzeyi yüksek olan kişilerdir. Diğer taraftan, Ağcagüney beldesinde bulunan ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından sözleşmeli olarak istihdam edilen tarım danışmanı (Kazım Çalışkan), birçok aktörün bilgi kaynağı olduğu tespit edilmiştir. İncelenen sosyal ağda birden fazla grup ve merkezi aktörler tespit edilmiştir.



Şekil 1: Organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin etkileşim (iletişim kaynakları) ağı

Organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin köy içi iletişim ağındaki bilgi kaynakları birbirlerinden farklı iken; köy dışı (formal) bilgi kaynakları benzer olduğu söylenebilir. Resmi bilgi kaynakları her iki üretimci grup tarafından yakınlık ilkesine göre seçilmekte ve tarımsal kamu kuruluşları ilk sırada yer almaktadır. Köy içi iletişim ağında, alt gruplar genellikle aile ve komşuluk ilişkilerine dayalı olarak oluşmaktadır. Konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin köy içi iletişim ağındaki merkezi aktörler, organik fındık yetiştiricilerinin köy içi iletişim ağındaki merkezi aktörlerdir. Organik fındık yetiştiricileri köy içi iletişim ağında üretici birliklerinin yönetim kurulu üyeleri, imam ve muhtarlar merkezi aktörler olarak tespit edilmiştir.

Organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricileri etkileşim ağında bilgi paylaşımı sık olmamasına rağmen, üreticiler arasındaki bu mevcut sınırlı ilişkilerin kuvvetli olduğu tespit edilmiştir. Daha açık bir ifade ile araştırma alanımızda üreticiler kendilerine fikir önderi olarak seçtikleri lider çiftçilere çok sık başvurmamakta, ancak başvurdukları zaman da lider çiftçinin bilgisine son derece güvenmektedirler. Buna sebep olarak, köy içi bilgi kaynakları ağının akrabalık, komşuluk veya karşılıklı güven unsurlarına dayalı olarak oluşmasından kaynaklandığı söylenebilir. Bu nedenle, köy içerisinde bilginin transferi sırasında aksamalar veya engellemeler son derece düşüktür.

Organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricileri köy içi ağında oluşan bilgi ve dolayısıyla sosyal sermayenin ağ içerisindeki alt gruplara (klik) transferi, lider çiftçiler (örgüt yöneticileri) vasıtasıyla sağlanmaktadır. Alt grupları oluşturan üreticiler yalnızca kendi gruplarındaki aktörlerle ilişki kurmaktadırlar. Her grubun lideri ise diğer grupların liderleri ile ilişki kurmaktadır. Aynı zamanda gruplar arasındaki ilişkiler de oldukça kuvvetli olduğu için, grup liderlerinin (merkezi aktörler) sahip olduğu bir bilgi ağ içerisinde hızlı bir şekilde yayılabilmektedir

Araştırma alanımızdaki Çamlıca ve Yüksekyayla köyleri ile Agcagüney beldesindeki organik fındık yetiştiricilerinin organik tarıma geçme şekilleri birbirlerinden farklılıklar göstermektedir. Çamlıca köyünde organik fındık yetiştiriciliğine geçiş, bir yabancı firmanın talebi ile başlamıştır. Yüksekyayla köyünde organik fındık yetiştiriciliğine geçiş, Avrupa Birliği (AB) hibe projesi kapsamında gerçekleşmiştir. Ağcagüney beldesinde ise organik tarıma geçiş, Samsun ilinin içme suyu ihtiyacını karşılayan Gökçeçakmak havzasının korunması amacıyla yürütülen ÇATAK projesi kapsamında gerçekleşmiştir (Aydoğan, 2012).

5. Sonuç ve öneriler

Bu çalışmada, Samsun ilinde organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin gübre kullanımı ile ilgili iletişim ağları, başvurdukları bilgi kaynakları, bilgiye ulaşmada kullandıkları iletişim kanalları, ağdaki aktörler ve rolleri ortaya konmuştur. Organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin sosyo-ekonomik özellikleri, gübre kullanım durumları ve iletişim ağları karşılaştırılmıştır. Araştırma sonuçlarından elde edilen sentezler ile araştırma sonucu ortaya çıkan sorunların çözümüne yönelik öneriler sunulmuştur

Ekonomik çıkarların korunabilmesi ve pazarda etkin bir role sahip olabilmeleri için organik üreticilerin örgütlenmesi teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.

Organik fındık yetiştiriciliğinde grup dışı kaynaklardan daha fazla bilgi desteği olması gerekirken; yeterli bilgi girişinin olmadığı görülmektedir. Organik fındık yetiştiricilerinin yeni veya alternatif bilgiye ulaşması kamu kuruluşları aracılığı ile sağlanmalıdır. Diğer bir çözüm önerisi ise, organik fındık yetiştiricileri ihtiyaç duydukları yeni bilgileri sahip oldukları örgütler vasıtası ile bağımsız özel danışmanlar aracılığı ile sağlayabilirler.

Organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerine yeniliklerin veya bilginin transferi ve yayılması birlik başkanları, imam, köy muhtarı veya köy içerisinde teknik bilgisine güvenilen fikir önderleri aracılığıyla olduğu için, köy dışından bilgi transferi mevcut ağa bu merkezi aktörler aracılığıyla ulaştırılmalıdır.

Araştırma bulgularında, konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin organik fındık yetiştiricilerini bilgi kaynağı olarak kullandıkları ve örnek aldıkları tespit edilmiştir. Konvansiyonel çiftçilerin de daha çevreci ve sürdürülebilir tarım tekniklerine geçişi için organik tarım yapan üreticilerin örnek olmalarının sağlanması daha etkin bir sonuç verebilir.

Araştırma alanında, gübre temin kaynağı ile başvurulan bilgi kaynağı arasında paralellik olduğu tespit edilmiştir. Konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin gübre temin kaynağı olan gübre bayileri aracılığıyla doğru gübreleme bilgisinin yetiştiricilere sağlanması için toprak analiz sonuçlarına dayalı gübre temin yoluna gidilmelidir.

Hem organik hem de konvansiyonel üreticilerin köy içerisinde fikir önderi rolünü üstlenen üreticilerin bilgisine ve tecrübesine güvendikleri belirlenmiştir. Bu yüzden yenilikler ve bilgi transferi bu fikir önderleri aracılığıyla ulaştırılabilir.

Kaynaklar

Aydoğan, M., 2012. "Samsun İlinde Organik ve Konvansiyonel Fındık Yetiştiricilerinin Gübre Kullanımı Konusundaki İletişim Kaynaklarının Sosyal Ağ Analizi İle Karşılaştırılması". Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (basılmamış), 197 sf. Samsun

Bellon S. and Tranchant, J.P., 1981. "Elements of analysis of biological husbandry on four farms in South-East France, in: Stonehouse" B. (Ed.), Biological Husbandry: a scientific approach to organic farming, Butterworths, London, UK, pp. 319–326.

Cisilino, F. ve Madau, F.A., 2007. "Organic and conventional farming: a comparison analysis through the Italian FADN". I. Mediterranean Conference of Agro-Food Social Scientiests. 103rd EAAE Seminar. 23-25 April, Barcelona, Spain.

Demiryurek, K., 2000. "The analysis of information systems for organic and conventional hazelnut producers in three villages of the Black Sea region, Turkey." PhD thesis, The University of Reading, Reading, UK.

Demiryürek, K., 2010. "Analysis of information systems and communication networks for organic and conventional hazelnut producers in the Samsun province of Turkey". Agricultural Systems, 103 (2010) 444–452.

Demiryürek, K., 2011. "Organik tarım kavramı ve organik tarımın Dünya ve Türkiye'deki durumu." GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi, 2011, 28(1), 27-36.

Demiryürek, K. ve Aydoğan, M., 2010. "Türkiye'nin Organik Tarım ve Gıda Ürünleri İhracatının Sosyal Ağ Analizi İle Ortaya Konulması." Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, Cilt I, 333-340, Şanlıurfa.

Demiryürek, K. ve Ceyhan, V., 2008. "Economics of organic and conventional hazelnut production in the Terme district of Samsun." Renewable Agriculture and Food Systems: 23 (3): 217-227.

Gautronneau, Y., Godard D., Le Pape Y., Sebillotte M., Bardet C., Bellon S., Hocdé H., 1981. "A New Approach to Organic Farming". Economie Rurale 142, 39.

Greer, G., Kaye-Blake, W., Zellman, E. and Ensor, C., 2008. "Comparison Of The Financial Performance Of Organic And Conventional Farms." Journal of Organic Systems, Vol.3 No.2.

Lampkin, N.H. ve Padel, S., 1994. "Organic farming and agricultural policy in western Europe: An overview". In: Lampkin, N.H., Padel, S., (Ed.), The Economics of Organic Farming, CAB International, Oxon, UK. pp. 437-456.

Nooy, W. d., Mrvar., A. ve Batagelj, V., 2005. Exploratory Social Network Analysis with Pajek. Cambridge: Cambridge University Press.

Nieberg, H. and Offermann, F., 2000. "The profitability of organic farming in Europe. Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies." OECD PUBLICATIONS, 2, p.408, PARIS.

Padel, S., 2001. "Conversion to organic farming: A typical example of the diffusion of an innovation?" Sociologia Ruralis, Vol 41, No:1 , pp. 40-61.

Padel, S., Lampkin, N., and Foster, C., 1999. "Influence of Policy Support on the Development of Organic Farming in the European Union." International Planning Studies, 4 (3), pp. 303-315.

Pimentel, D., Hepperly, P., Hanson, J., Douds, D., Deidel, R., 2005. "Environmental, Energetic, and Economic Comparisons of Organic and Conventional Farming Systems." BioScience 55(2005):573–582.

Spielman, D.J., Ekboir J., Davis K., Ochieng C.M.O., 2008. "An innovation systems perspective on strengthening agricultural education and training in sub-Saharan Africa." Agricultural Systems; 98(2008)1, p. 1-9.

Yetgin, M.A., 2010. "Samsun'da Organik Tarım Çalışmaları". Samsun Tarım İl Müdürlüğü yayını, Samsun.

Üniversiteye Hazırlanan Gençlerde Ziraat Fakültesi Algısı ve Bu Algıya Etki Eden Faktörler

Fikret Harun AÇIL[1]

İsmet BOZ[2]
ismetboz@ksu.edu.tr

[1]Yüksek Lisans Öğrencisi KSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş
[2]Prof. Dr. KSÜ Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Kahramanmaraş

Özet

Ziraat fakültelerine giriş puanları diğer birçok fakülteye göre daha düşüktür. Bu durum ziraat fakültelerine olan talebin düşük olduğunu göstermektedir. Akademik performansı düşük olan öğrencilerin ziraat fakültelerini tercih etmesi bu fakültelerde yapılacak olan bilimsel ve akademik çalışmaları doğrudan etkilemektedir. Bu çalışma Kahramanmaraş İli'nde faaliyet gösteren düz liseler, meslek liseleri, Anadolu liseleri ve fen liseleri son sınıfta okumakta olan öğrencilerin Lisans Yerleştirme Sınavında (LYS) ziraat fakültelerini tercih etme durumları ve bu tercihte etkili olan özellikleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Araştırma verileri Cochran Örnekleme yöntemiyle seçilen 384 öğrenci ile yüz yüze yapılan anketlerden elde edilmiştir. Araştırma bulgularına göre ziraat fakültelerinin tercih edilmemesinde en önemli faktörler özel sektörde iş olanaklarının ve prestijinin düşük bir meslek olarak görülmesidir. Ziraat fakültelerinin tercih edilmesinde etkili olan en önemli faktörler ise; öğrencilerin kendilerini tarımsal konularda yeterli görmesi ve ziraat fakültelerinden mezun olmanın daha kolay görülmesidir. Ziraat fakültesi tercihi ile mezun olunan okul türü arasında önemli bir bağıntı bulunmuşken, fakülte tercihi ile dershaneye gidilen yıl sayısı ve not ortalaması değişkenleri arasında ise negatif ilişkiler bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ziraat Fakültesi, Meslek Seçimi, Lise Son Sınıf Öğrencileri, Üniversite Sınavına Hazırlık, Algı

Abstract

Entrance exam scores for agricultural faculties are relatively lower than many other faculties. This situation shows that there is relatively lower demand for agricultural faculties. Those students who have lower academic performance, of course influence scientific and academic work performed at college level. The primary purpose of this study was to investigate factors influencing students' perceptions towards selecting agricultural faculties in the University Entrance Exam among regular high schools, vocational high schools, Anatolian high schools, and science high schools in Kahramanmaras province. Data were collected by administering a questionnaire to a sample of 384 high school students, drawn by Cochran's sample size determination formula. Research results showed that the most influential factors that cause students not to select faculty of agriculture are low possibility of finding employment in private sector and lower level of prestige as compared to other faculties. On the other hand, the most effective factors that cause high school students to select faculty of agriculture are their positive tendency towards agricultural activities and relatively easiness of graduation. There was a statistically significant association between the variables selecting faculty of agriculture and type of the school being attended. Selection of faculty of agriculture was also negatively correlated with the variables years attended to private preparatory schools and grade point average of students.

Keywords: Faculty of Agriculture, Choice of Occupation, Senior High School Students, Preparation for the University Entrance Exam, Perception

1. Giriş

Ziraat fakülteleri cumhuriyetin kuruluşundan günümüze ülkemizin tarımsal ve kırsal kalkınması için önemli roller üstlenmiştir. Öncelikle kamu kesiminin merkez ve taşra teşkilatlarında ihtiyaç duyduğu ziraat mühendisleri bu fakültelerde eğitim almaktadır. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın çeşitli birimlerinde istihdam edilen ziraat mühendisleri gerek tarım politikalarının oluşturulmasında gerekse uygulanmasında önelmiş görevler üstlenmektedir. Bu görevler tarımla ilgili teknik konuları içerebildiği gibi idari konuları da içermektedir. Şöyle ki ; araştırma kuruluşlarında yeni tohumlukların geliştirilmesi, adaptasyon çalışmaları, verimi yüksek hayvan ırklarının geliştirilmesi, melezleme, ürün miktarı ve kaliteyi artırıcı faaliyetler ziraat mühendislerinin üstlendiği görevlerin teknik boyutunu oluşturmaktadır. Diğer taraftan çiftçilerin örgütlenmesi, kırsal alana yönelik çeşitli programların planlanması ve yürütülmesi, çiftçi katılımının sağlanması, bakanlığın kırsal halkla ve diğer kurumlarla koordinasyonunun sağlanması gibi konular daha çok idari görevleri içermektedir.

Ziraat mühendisleri kamu sektörü dışında özel sektörde çalışarak da ülkemiz tarımına hizmet etmektedir. Ülkemizde tarımsal işletme büyüklüğü gittikçe artmaktadır. Küçük işletmelerin küreselleşme sürecinde oluşan rekabet koşullarına ayak uydurmaları pek kolay görülmemektedir. Tarım işletmelerinin değişen rekabet koşullarına ayak uydurabilmesi için modern teknolojileri uygulaması ve bunu yapmak için de bilgi ve deneyimi ileri düzeyde olan ziraat mühendislerini istihdam etmesi gerekmektedir. Ayrıca Türk Tarımının Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına uyumunda tarımsal danışmanlık sisteminin önerilmesi, her çiftçinin bir ziraat mühendisi veya veteriner hekimden danışmanlık hizmeti almasını gerekli kılmaktadır. Bu gereklilik ziraat fakültelerine ve bunlardan mezun olacak ziraat mühendislerine duyulan ihtiyacın gelecekte de devam edeceğini göstermektedir.

Kamu ve özel sektör dışında kendi adına ve hesabına bir tarım işletmesine sahip olmak; modern tarım teknolojilerini uygulayarak üretim, işleme ve pazarlama faaliyetlerinde bulunmak da birçok ziraat fakültesi mezununun hedefleri arasındadır. Özellikle kırsal kökenli olan ve ailesi tarımla uğraşan öğrencilerin bu yöndeki hedefleri daha belirgindir. Tarım işletmecilerinin ziraat fakültesi mezunu olması kuşkusuz tarımın geleneksel metotlardan kurtarılarak modern teknolojilere ayak uydurmasına önelmiş katkılar sağlayacaktır. Bu bağlamda yine ziraat fakültelerinin önemi ve ülke kalkınmasındaki rolleri gelecekte de devam edecektir.

Ziraat fakültelerinin ülke kalkınmasındaki yadsınılmaz önemine rağmen, fakülte sayısı, fakültelerde yer verilen bölümler, mezun sayısı, eğitimin müfredatı, eğitim kalitesi, uygulama olanakları ve mezunlara yönelik istihdam politikaları sürekli eleştirilmektedir. Cumhuriyetin ilk yıllarında en saygın mesleklerden biri olarak görülen ziraat mühendisliği, üniversite giriş sınavlarında tıp fakülteleri ayarında puan almayı gerektirmekteydi. Gerek yeni fakülte kurulmasında ulusal açıdan bir planlamanın yapılmaması gerekse politik yaklaşımlar birçok ilde yeni fakültelerin kurulmasına neden olmuş, 1990'lara gelindiğinde mezun sayısı kamu sektöründe ihtiyaç duyulan ziraat mühendisi sayısını aşmaya başlamıştır. Bu nedenle dünyada ilk kez ziraat fakültelerinden mezun olduktan sonra iş bulamayan mühendisler örgütlenerek İşsiz Ziraat Mühendisleri Derneği'ni kurmuştur. Mezun sayısı ve yeni fakültelerin açılması sürekli artmış; artan sosyal baskı nedeniyle belirli dönemlerde hükümetler ziraat mühendislerini Milli Eğitim Bakanlığı'nda öğretmen olarak istihdam edilmeye başlanmıştır. İki bin yılından sonra kamu sektöründe istihdam edilen ziraat mühendisi sayısında önemli bir artış olmuştur. Daha önceleri birçok ilçede ziraat mühendisi bulunmazken günümüzde bu rakam her ilçede neredeyse onlarca rakama ulaşmıştır. Kamu sektörü ve özel sektörde istihdam edilen ziraat mühendislerinin yanı sıra 2006 yılında çıkarılan Tarımsal Danışmanlık Hizmetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelikten sonra üretici örgütleri de tarım danışmanı olarak ziraat mühendisi istihdam etmeye başlamıştır. Bütün bu olumlu gelişmelere rağmen ziraat fakültelerinin eğitim sistemi sık sık değiştirilmekte ve gün geçtikçe yeni fakülteler açılmaktadır. Yine son birkaç yılda ziraat fakültesine giriş puanlarında hafif bir yükselme olmasına bu fakülteler hala lise mezunları tarafından öncelikli olarak tercih edilen fakülteler arasında değildir.

Bu çalışmanın genel amacı Kahramanmaraş İli'nde üniversite sınavına girecek gençlerin ziraat fakültesi konusundaki düşüncelerini belirlemek bu fakültenin tercih edilmesine etkili olan faktörleri ortaya çıkarmaktır. Daha özel bir anlatımla araştırmanın amaçlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

1. Öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemek
2. Ziraat fakültesinin tercih edilmemesi üzerine etkili faktörleri belirlemek
3. Ziraat fakültesinin tercih edilmesi üzerine etkili olan faktörleri belirlemek
4. Seçilen demografik değişkenlerle ziraat fakültesini tercih etme değişkeni arasında olası bağıntı ve ilişkileri ortaya çıkarmak

Araştırma sonuçlarının eğitim planlayıcılarına, politikacılara ve araştırmacılara yararlı bilgiler sağlayacağı düşünülmektedir. Özellikle liseden başarılı öğrenci çekmek isteyen ziraat fakültelerinin izleyebileceği tanıtım faaliyetlerinde araştırma bulgularından yararlanılması son derece yararlı olacaktır.

2. Materyal ve Metot

Arastırmanın ana materyalini Kahramanmaraş İli'nde faaliyet gösteren düz liseler, meslek liseleri, Anadolu liseleri ve fen liseleri son sınıfında okumakta olan ve Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi tarafından yapılan Lisans Yerleştirme Sınavına (LYS) girecek öğrencilerle yüz yüze yapılan anketlerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Anket yapılan öğrenci sayısı, Cochran örnek belirleme formülü kullanılarak hesaplanmıstır. Hesaplamada araştırmada kullanılan 5 ölçekli Likert-tipi veri toplama anketi esas alınmıştır. Çalışılan güven aralığı %95 ve (α=0,05) hata sınırı ise 0.02 olarak kabul edilmiştir. Bu veriler ışığında anket yapılan denek sayısı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır:

$$N_0 = \frac{t^2\, s^2}{d^2}$$

$$N_0 = \frac{(1.96)^2\, (1)^2}{(0.02 \text{ x } 5)^2}$$

$$N_0 = \frac{3.8416 \text{ x } 1}{d^2}$$

$$N_0 = 384$$

Formülde; t = kabul edilen alfa derecesine karşılık gelen t- cetvel değeri; s = Likert-tipi sorularda ölçek değerlerinin standart sapması; d = kabul edilen hata sınırı ile Likert-tipi ölçek genişliğinin çarpımından elde edilen katsayıyı göstermektedir. Örnek büyüklüğü olarak hesaplanan 384 rakamı araştırmada anket yapılan toplam öğrenci sayısını oluşturmuştur. Bu rakam Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden elde edilen farklı liselerdeki son sınıf öğrencileri

sayılarına oranlanarak her bir liseden anket yapılan öğrenci sayısı belirlenmiştir. Buna göre ilde faaliyet gösteren düz liselerden 123, meslek liselerinden 83, Anadolu liselerinden 133 ve fen liselerinden 45 öğrenci olmak üzere toplam 384 öğrenci ile anket yapılmıştır.

Araştırmada veri toplamak amacıyla kullanılan anket konuyla ilgili çeşitli araştırmalar göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Anketin bilimsel geçerliliği (validity) araştırmacılar tarafından oluşturulan dört kişilik bir uzmanlar paneliyle sağlanmıştır. Güvenirliliği (reliability) yapılan anketlerdeki Likert-tipi sorulara uygulanan Cronbach alfa içsel tutarlılık katsayısı kullanılarak hesaplanmış ve ziraat fakültesini tercih etmeyecek öğrencileri böyle davranmaya sevk etmesi olası görülen 15 faktör için %86.6; ziraat fakültesini tercih edecek öğrencileri böyle bir davranışa teşvik etmesi olası görülen13 faktör için ise %80,4 olarak hesaplanmıştır. Likert-tipi soruları öğrenciler beş sıktan birini aşağıdaki gibi seçerek yanıtlamışlardır: 5 = Kesinlikle Katılmıyorum, 4 = Katılmıyorum, 3 = Kararsızım, 2 = Katılıyorum, 1 = Kesinlikle Katılıyorum. Verilerin analizinde ferkans, yüzde, ortalama ve standart sapmalardan oluşan tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Veri değerlendirme islemi SPSS Version 19 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3. Araştırma Bulguları ve Tartışma

Araştırma bulguları amaçlar doğrultusunda verilmektedir. Bu bağlamda araştırmanın birinci amacı; deneklerin demografik özelliklerini belirlemek olup bu amaçla toplanan veriler Çizelge 1'de sunulmuştur. Çizelgeden deneklerin %34.6'sının Anadolu lisesi, %32'sinin düz lise, %21.6'sının meslek lisesi ve % 11.7'sinin fen lisesi öğrencisi olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %74.2'si sayısal %25.8'i de eşit ağırlıktan sınava girecektir. Katılımcılar cinsiyet olarak %51 erkek,%49 kızlardan oluşmaktadır. Ailelerin yaklaşık dörtte biri aylık1000 Tl'nin adlında, yarısından fazlası da 2000 Tl'nin altında bir gelire sahiptir. Ailelerin büyük çoğunluğu (%66.7) şehirde ikamet etmektedir. Öğrencilerin babaları ağırlıklı olarak memur, işçi ve esnaf; anneleri ise ev hanımıdır. Öğrencilerin önemli bir çoğunluğu (%81.8) dershaneye gitmiş olup yaklaşık dörtte üçü bir yıldan daha fazla bir süre ile dershaneye gitmiştir. Ziraat fakültelerinin eşit ağırlık puanıyla da öğrenci aldığını bilenlerin oranı oldukça düşüktür (%26). Yine lisans yerleştirme sınavında ziraat fakültesini tercih edeceğini söyleyenlerin oranı da oldukça düşüktür (%23.4). Son olarak öğrencilerin yaklaşık üçte ikisinin not ortalaması 60 ile 90 arasında değişmektedir.

Araştırmanın ikinci amacı deneklerin ziraat fakültesini tercih etmemesi üzerine etkili olan faktörleri belirlemek olup bu faktörler önem düzeyine göre sıralanarak Çizelge 2' de sunulmuştur. Araştırmada öncelikle deneklere ziraat fakültesini tercih edip etmeyecekleri sorulmuş ve daha sonra bu fakülteyi tercih etmeyeceklerini belirtenlere ilave sorular sorarak bunun nedenleri araştırılmıştır. Ziraat fakültesini tercih etmeyeceğini belirten 279 (%72.4) öğrenciye ankette yer verilen ve ziraat fakültesini tercih edilmemesinde etkili olabileceği düşünülen 15 faktör beşli Likert ölçeğiyle sorulmuş ve her birinin ortalama ve standart sapması hesaplanmıştır. Ortalamaların yorumlanmasında aşağıdaki yorumlama ıskalası geliştirilmiştir: Ortalama 1.00-1.49 arası = Kesinlikle Katılmıyorum (KKtm), 1.50-2.49 arası = Katılmıyorum (Ktm), 2.50-3.49 arası = Kararsızım (Krz), 3.50-4.49 arası = Katlıyorum (K) ve 4.50-5.00 arası = Kesinlikle Katılıyorum (KK). Bu ıskalaya göre denekler, araştırmada yer verilen 15 faktörden tamamında kararsız kaldıkları anlaşılmaktadır. Ortalaması en yüksek çıkan üç faktör, ziraat mühendislerinin özel sektörde çalışma olanaklarının sınırlılığı, prestiji düşük bir meslek olarak görülmesi ve iş bulma konusunda karşılaştıkları güçlüklerdir. Ortalaması en düşük çıkan üç faktör ise öğrenci yeteneklerinin ziraat mühendisliği mesleğine uygun olmaması, rehber öğretmenlerinin buna sıcak bakmaması ve tarım işleriyle uğraşmanın pek sevilmemesidir. Ancak bütün faktörlerin "Kararsızım" kategorisinde çıkması öğrencileri ziraat fakültesini tercih etmemeye motive eden önemli bir faktörün olmadığını göstermektedir.

Araştırmanın üçüncü amacı deneklerin ziraat fakültesini tercih etmesi üzerine etkili olan faktörleri belirlemek olup bu faktörler önem düzeyine göre sıralanarak Çizelge 3' te sunulmuştur. Araştırmada öncelikle deneklere ziraat fakültesini tercih edip etmeyecekleri sorulmuş ve daha sonra bu fakülteyi tercih etmeyeceklerini belirtenlere ilave sorular sorarak bunun nedenleri araştırılmıştır. Ziraat fakültesini tercih edeceğini belirten 90 (%23.4) öğrenciye ankette yer verilen ve ziraat fakültesini tercih edilmesinde etkili olabileceği düşünülen 13 faktör beşli Likert ölçeğiyle sorulmuş ve her birinin ortalama ve standart sapması hesaplanmıştır. Ortalamaların yorumlanmasında yukarıda bahsedilen yorumlama ıskalası kullanılmıştır. Bu ıskalaya göre denekler, araştırmada yer verilen 13 faktörden ikisine katıldıklarını 11'inde ise kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Deneklerin katıldığı ve ortalaması en yüksek çıkan iki faktör, "Kendimi tarımsal konularda yetenekli görüyorum" ve "Ziraat fakültesinden mezun olmanın daha kolay olduğunu düşünüyorum" faktörleri olmuştur. Ortalaması en düşük çıkan üç faktör ise arkadaş çevresinin ziraat fakültelerine olumlu bakması, iş olanaklarının yeterli olduğunun düşünülmesi ve rehber öğretmenlerinin ziraat fakültelerine olumlu bakmasıdır. Burada vurgulanması gereken konu kararsızım denilen faktörlerden çok öğrencilerin "katılıyorum" dedikleri konulardır. Bu bağlamda ziraat fakültesini tercih edeceğini belirten öğrencilerin fakülte hakkında daha fazla bilgiye sahip oldukları ve bilinçli olarak bu fakülteyi tercih edecekleri söylenebilir.

Çizelge 1. Demografik Özellikler

Demografik Özellik	Sayı	Yüzde	Demografik Özellik	Sayı	Yüzde
Okul Türü			**Anne Mesleği**		
Düz lise	123	32.0	Ev hanımı	318	82.8
Meslek lisesi	83	21.6	Memur	37	9.6
Anadolu lisesi	133	34.6	İşçi	7	1.8
Fen lisesi	45	11.7	Serbest meslek	5	1.3
TOPLAM	384	100,0	Çiftçi	3	0.8
Sınava Gireceği Alan			Cevap vermeyen	14	3.6
Sayısal	285	74.2	TOPLAM	384	100.0
Eşit ağırlık	99	25.8	**Dershaneye gidiyor mu?**		
TOPLAM	384	100,0	Evet	314	81.8
Cinsiyet			Hayır	47	12.2
Erkek	196	51.0	Cevap vermeyen	23	6.0
Kız	188	49.0	TOPLAM	384	100.0
TOPLAM	384	100,0	**Kay yıldır dershaneye gidiyor?**		
Ailenin aylık geliri			1 yıl	106	27.6
1000 Tl ve altı	107	27.9	2 yıl	67	14.4
1001-2000 Tl	117	30.5	3 yıl	48	12.5
2001-3000 Tl	43	11.2	4 ve daha çok	117	30.5
3001-4000 Tl	22	5.7	Cevap vermeyen	46	12.0
…Cevap vermeyen	95	24.7	TOPLAM	384	100.0
TOPLAM	384	100.0	**Ziraat Fakültelerinin eşit ağırlıkla öğrenci aldığını biliyor mu?**		
Ailenin ikamet yeri			Evet	100	26.0
Köy	53	13.8	Hayır	258	67.2
Kasaba	28	7.3	Cevap vermeyen	26	6.8
İlçe	27	7.0	TOPLAM	384	100.0
Şehir	257	66.9	**Ziraat fakültesini tercih edecek mi?**		
Büyük şehir	18	4.7	Evet	90	23.4
Cevap vermeyen	1	0.3	Hayır	279	72.4
TOPLAM	384	100.0	Cevap vermeyen	15	3.9
Baba Mesleği			TOPLAM	384	100.0
Çiftçi	47	12.7	**Not ortalaması**		
Memur	106	27.6	60 ve daha az	43	11.2
İşçi	80	20.8	61-70	85	22.1
Esnaf	79	20.6	71-80	112	29.2
Serbest meslek	44	11.5	81-90	56	14.2
İşsiz	8	2.1	90 ve üzeri	24	6.3
Cevap vermeyen	20	5.2	Cevap vermeyen	64	16.7
TOPLAM	384	100,0	TOPLAM	384	100,0

Çizelge 2. Ziraat Fakültesini Tercih Edilmemesinde Etkili Faktörler

Sıra	Faktör Adı	N	Ortalama	Standart Sapma
1	Özel sektörde çalışma alanlarının sınırlılığı	302	3.43	1.30
2	Ziraat mühendisliğinin düşük prestijli olması	300	3.43	1.32
3	Ziraat fakültesi mezunlarının iş bulma zorlukları	304	3.41	1.22
4	Maaşların diğer mühendislere göre düşük olması	303	3.39	1.24
5	Meslekte yükselme olanakları düşük	304	3.29	1.31
6	Ziraat mühendisliğinin çalışma koşulları ve yaptıkları işler konusunda bilgi sahibi değilim	293	3.27	1.38
7	Arkadaş çevrem ziraat fakültesine olumlu bakmıyor	301	3.13	1.45
8	Ailem ziraat fakültesine olumlu bakmıyor	297	3.12	1.44
9	KPSS atama puanının yüksek olduğunu düşünüyorum	306	3.06	1.27
10	Ziraat fakültelerinin tercih puanlarının düşük olması	298	3.05	1.42
11	Okul öğretmenlerim ziraat fakültesine olumlu bakmıyor	302	3.04	1.44
12	Dershane öğretmenlerim ziraat fakültesine olumlu bakmıyor	299	3.03	1.43
13	Yeteneklerimin ziraat mesleğine uygun olmadığını düşünüyorum	298	2.97	1.42
14	Rehber öğretmenlerim ziraat fakültesine olumlu bakmıyor	300	2.95	1.35
15	Tarım işleriyle uğraşmayı sevmiyorum	302	2.91	1.54

Çizelge 3. Ziraat Fakültesini Tercih Edilmesinde Etkili Faktörler

Sıra	Faktör Adı	N	Ortalama	Standart Sapma
1	Kendimi tarımsal konularda yetenekli hissediyorum	45	3.67	1.34
2	Ziraat fakültesinden mezun olmanın daha kolay olduğunu düşünüyorum	45	3.53	1.31
3	Tarımsal faaliyetleri seviyorum	46	3.43	1.57
4	Ziraat mühendisliğinin yüksek prestije sahip bir meslek olduğunu düşünüyorum	44	3.16	1.19
5	Özel sektörde de iş bulabileceğimi düşünüyorum	45	3.06	1.34
6	İş olanaklarının yeterli olduğunu düşünüyorum	47	2.93	1.23
7	Okul öğretmenlerim olumlu bakıyor	46	2.93	1.31
8	Rehber öğretmenlerim olumlu bakıyor	46	2.91	1.21
9	Akademik kariyer yapmanın kolay olduğunu düşünüyorum	41	2.87	1.40
10	Ziraat fakültesi tercihime ailem olumlu bakıyor	46	2.82	1.32
11	Arkadaş çevrem ziraat fakültesine olumlu bakıyor	45	2.75	1.29
12	İş olanaklarının yeterli olduğunu düşünüyorum	47	2.74	1.16
13	Rehber öğretmenlerim olumlu bakıyor	45	2.68	1.13

Araştırmanın dördüncü amacı seçilen demografik değişkenlerle ziraat fakültesini tercih etme değişkeni arasında olası bağıntı ve ilişkileri ortaya çıkarmak olup bu amaçla toplanan veriler Çizelge 4 ve Çizelge 5'te verilmiştir. Demografik değişkenlerden cinsiyet okul türü ve öğrencinin sınava gireceği alan ile ziraat fakültesini tercih etme durumu arasında herhangi bir bağıntı olup olmadığını test etmek amacıyla Ki-kare bağımsızlık testi kullanılmıştır (Çizelge 4). Çizelgeden ziraat fakültesini tercih etme ile okul türü arasında istatistiksel anlamda önemli bir bağıntı olduğu görülmektedir (X^2= 31.77; p=0.01). Ziraat fakültesini tercih edeceklerini belirten öğrencilerin %47.8'i düz lisede okurken %31.1'i meslek lisesinde ve %21.1'i de Anadolu lisesi ve fen liselerinde okumaktadır. Diğer taraftan ziraat fakültesini tercih etmeyeceklerini belirten öğrencilerde düz lisede okuma oranı %27.6, meslek lisesinde %17.2 ve Anadolu ve fen lisesinde okuma oranı ise %55.2 olmuştur. Bu bağıntının doğası şöyle yorumlanmaktadır. Ziraat fakültesini tercih etme durumu okul türünden bağımsız değildir. Şöyleki; düz liselerde oran istatistiksel olarak dada yüksekken Anadolu ve Fen liselerinde daha düşük olmaktadır. Ziraat fakültelerini tercih etme ile cinsiyet ve sınava girilecek alan değişkenleri arasında ise istatistiksel anlamda önemli sayılacak bir bağıntı yoktur

Demografik değişkenlerden not ortalaması, dershaneye devam edilen yıl sayısı ve ailenin aylık ortalama gelir miktarı ile ziraat fakültesini tercih etme durumu arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını kontrol etmek amacıyla Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır (Çizelge 5). Korelasyon katsayısının yorumlanmasında Çizelge 4'esas alınmıştır. Buna göre öğrencilerin ziraat fakültesini tercih etme durumu ile öğrencilerin not ortalaması ve dershaneye devam ettikleri yıl sayısı arasında istatistiksel olarak önemli olan düşük düzeyde ilişkiler bulunmuştur. Bu ilişkilerin doğası söyle yo-

rumlanmaktadır: Öğrencilerin not ortalamaları yükseldikçe ziraat fakültesini tercih etme düzeyi azalmaktadır. Yani ziraat fakültesini daha düşük not ortalamasına sahip öğrenciler tercih etmektedir. Aynı şekilde öğrencilerin dershaneye davam ettikleri yıl sayısı arttıkça ziraat fakültesini tercih etme oranı da azalmaktadır. Diğer taraftan ailelerin gelir düzeyi ile öğrencilerin ziraat fakültesini tercih etme durumu arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunamamıştır.

Çizelge 4. Korelasyon katsayı sınırları ve yorumları

Korelasyon katsayısı (r)	Yorumlanması
0.01-0.09	Çok düşük (ihmal edilebilir ilişki)
0.10-0.29	Düşük düzeyde ilişki
0.30-0.49	Orta düzeyde ilişki
0.50-0.69	Yüksek düzeyde ilişki
0.70-0.89	Çok yüksek düzeyde ilişki
0.90+	Mükemmele yakın ilişki

Kaynak: David De Vaus, Surveys in Social Research, 5th edition, 2002.

Çizelge 4.Ziraat Fakültesini tercih etme durumu ile bazı demografik değişkenler arasındaki bağıntılar

Değişken	Tercih edecek		Tercih etmeyecek		X^2	P
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		
Cinsiyet						
Erkek	37	41.6	145	52.9		
Kız	52	58.4	129	47.1		
TOPLAM	89	100.0	274	100.0	3.46	0.63
Okul türü						
Düz lise	43	47.8	77	27.6		
Meslek lisesi	28	31.1	48	17.2		
Anadolu lisesi + Fen lisesi	19	21.1	154	55.2		
TOPLAM	90	100.0	279	100.0	31.77	0.01
Sınava gireceği alan						
Sayısal	64	71.1	212	76.0		
Eşit ağırlık	26	28.9	67	24.0		
TOPLAM	90	100.0	279	100.0	0.858	0.35

Çizelge 6. Ziraat fakültesini tercih etme durumu ile bazı değişkenler arasındaki ilişkiler

Değişken	N	R	P
Not ortalaması	369	-0.156	0.009
Dershaneye devam ettiği yıl sayısı	319	-0.197	0.001
Ailenin aylık ortalama gelir miktarı	277	-0.050	0.412

4. Sonuç ve Öneriler

Öğrencilerin ziraat fakültelerini nasıl algıladıkları ve bu algılamalara ne gibi faktörler hangi düzeyde etkili olduğunu ortaya koymak amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Araştırma dört temel amaç üzerinde durulmuştur. Dolayısıyla amaçla orantılı olarak araştırmayı dört farklı kategoride ele almak mümkündür. Bunlardan birincisi; deneklerin demografik özelliklerinin belirlenmesi: Buna göre öğrencilerin yarısından fazlası da 2000 Tl'nin altında bir gelire sahiptir. Ailelerin büyük çoğunluğu şehirde ikamet etmektedir. Öğrencilerin babaları ağırlıklı olarak memur, işçi ve esnaf; anneleri ise ev hanımıdır. Öğrencilerin önemli bir çoğunluğu dershaneye gitmiş olup yaklaşık dörtte üçü bir yıldan daha fazla bir süre ile dershaneye gitmiştir. Ziraat fakültelerinin eşit ağırlık puanıyla da öğrenci aldığını bilenlerin oranı oldukça düşüktür. Yine lisans yerleştirme sınavında ziraat fakültesini tercih edeceğini söyleyenlerin oranı da oldukça düşüktür. Son olarak öğrencilerin yaklaşık üçte ikisinin not ortalaması 60 ile 90 arasında değişmektedir.

İkincisi; deneklerin ziraat fakültesini tercih etmemesi üzerine etkili olan faktörlerin belirlenmesi: Ortalaması en yüksek çıkan üç faktör, ziraat mühendislerinin özel sektörde çalışma olanaklarının sınırlılığı, prestiji düşük bir meslek olarak görülmesi ve iş bulma konusunda karşılaştıkları güçlüklerdir. Ancak bütün faktörlerin "Kararsızım" kategorisinde çıkması öğrencileri ziraat fakültesini tercih etmemeye motive eden önemli bir faktörün olmadığını göstermektedir. Ayrıca anket dışında okul öğretmenleri, dershane öğretmenleri ve velilerle yaptığımız görüşmeler neticesinde onlarında öğrencilerden pek farklı düşünmediği ortaya çıkmaktadır. Özellikle velilerde negatif bir tutum sergilerken, öğretmenlerin kararsız bir yapıya sahip oldukları gözlemlenmektedir. Rehber öğretmenlerin ise veliler ve diğer öğretmenlere göre daha ılımlı olduğu göze çarpmaktadır. Fakat onlarda Ziraat fakültelerinin iş ve çalışma imkanları hakkında net bir bilgiye sahip

olmadıkları göze çarpmaktadır.

Üçüncüsü: deneklerin ziraat fakültesini tercih etmesi üzerine etkili olan faktörlerin belirlenmesi: Deneklerin katıldığı ve ortalaması en yüksek çıkan iki faktör, "Kendimi tarımsal konularda yetenekli görüyorum" ve "Ziraat fakültesinden mezun olmanın daha kolay olduğunu düşünüyorum" faktörleri olmuştur. Burada vurgulanması gereken konu kararsızım denilen faktörlerden çok öğrencilerin "katılıyorum" dedikleri konulardır. Bu bağlamda ziraat fakültesini tercih edeceğini belirten öğrencilerin fakülte hakkında daha fazla bilgiye sahip oldukları ve bilinçli olarak bu fakülteyi tercih edecekleri söylenebilir.

Dördüncüsü ise; seçilen demografik değişkenlerle ziraat fakültesini tercih etme değişkeni arasında olası bağıntı ve ilişkilerin ortaya çıkarılması: Ziraat fakültesini tercih etme durumu okul türünden bağımsız değildir. Yani düz liselerde oran istatistiksel olarak da yüksekken Anadolu ve Fen liselerinde daha düşük olmaktadır. Buna göre öğrencilerin ziraat fakültesini tercih etme durumu ile öğrencilerin not ortalaması ve dershaneye devam ettikleri yıl sayısı arasında istatistiksel olarak önemli olan düşük düzeyde ilişkiler bulunmuştur. Bu ilişkileri şu şekilde yorumlayabiliriz: Öğrencilerin not ortalamaları yükseldikçe ziraat fakültesini tercih etme düzeyi azalmaktadır. Yani ziraat fakültesini daha düşük not ortalamasına sahip öğrenciler tercih etmektedir. Aynı şekilde öğrencilerin dershaneye davam ettikleri yıl sayısı arttıkça ziraat fakültesini tercih etme oranı da azalmaktadır.

Bu sonuçlara dayanarak şu önerilerde bulunabiliriz:

1. Ziraat mühendislerinin çalışma alanları hakkında bilgi vermek. Ziraat fakültesi mezunları devletin hangi kademelerinde çalıştığı, özel sektörde ki çalışma alanları nelerdir. Maaşlarının ve çalışma koşullarının diğer mühendislik alanlarından pekte farklı olmadığını,
2. Ziraat fakültelerinin alt dalları hakkında bilgi vermek ve bu bölümlerin hangi puan türünden öğrenci aldığını,
3. Ziraat fakültelerinin ders içeriği ve derslerin zorluk derecesinin nasıl olduğu,
4. Ziraat mühendisliğinin devlete atanma durumu açısından kontenjanlarının diğer mühendislik alanlarından fazla olduğunu, KPSS puanları diğer mühendislik alanlarından çok daha düşük olduğu ve devlette çalışma koşulları hakkında diğer mühendislik alanlarından bir farkı olmadığını,
5. Ziraat fakültesinin yurtiçi ve yurtdışı akademik kariyer imkanları hakkında bilgi vermek. Akademik kariyer yapmak için gereken puanlar sağlandığında Ziraat mühendisliğinde kariyer yapmanın daha kolay olduğunu,
6. Geçmiş yıllarda Ziraat mühendislerinin hangi kurumlara, hangi pozisyonda, ne sayıda yerleştiği; bu kurumlara yerleşmek için ne gibi şartlar gerektiği,
7. Bu saydığımız konular hakkında aile, okul ve dershane rehber öğretmenlerini bilgilendirmek. Bu bilgilendirme işlemleri; öğrencilere yönelik tanıtım broşürleri, başarı düzeyi yüksek liselere yönelik ziraat fakültelerini tanıtıcı seminer düzenlemek, illerde gerek dershane gerekse okul rehber öğretmenlerine yönelik yukarıda saymış olduğumuz konularla ilgili bilgilendirme semineri yapmak, ziraat fakültesini tanıtmak amacıyla liselerden üniversiteler tanıtıcı geziler düzenlemek, ziraat mühendisliği mezunu kariyer sahibi kişilerle görüşmeler yapmak ve bu görüşmelerle elde edilen bilgi, video v-s verileri broşür ve seminerlerde kullanmak, üniversitedeki hocaların liselerde yapılan kariyer günlerine katılması gibi birçok yolla Ziraat fakültelerinin tanıtımını yapmak mümkündür. Özellikle tercih konusunda hem okullarda hem de dershanelerde rehber öğretmenler büyük bir öneme sahiptirler. Bu noktada yapılacak tanıtım ve bilgilendirme çalışmalarında rehber öğretmenlere ağırlık vermek ve gerekirse Ram'larla işbirliği içerisine girmek öğrencilerin tercihini yönlendirmek açısından çok faydalı olacaktır.

Araştırmadan da anlaşılacağı üzere Ziraat fakültelerine yönelik tercihte motive edici faktörlerin yetersizliği büyük bir kararsızlık olarak ankete yansımakta, olumsuz motive edici faktörlerin öğrenciler üzerinde ağırlık bulması ise öğrencilerin Ziraat fakültelerini tercih etmesini olumsuz olarak etkilemektedir. Yeteri kadar bilgilendirme ve tanıtım yapıldığı takdirde Ziraat fakülteleri hakkındaki negatif motivasyonların pozitifize edileceği, ve kararsızlığın ortadan kalkacağı ümidindeyiz.

Kaynaklar

ADIGÜZEL, O., 2008, Türkiye'de Gençlerin Kariyer Planlamasını Etkileyen Faktörler. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi işletme anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi,

AKDEMİR, Ç. (1987) Lise Öğrencilerinin Basarı Düzeylerinin Meslek Seçimine Etkisi, Bilim Uzmanlığı Tezi (yayımlanmamış), Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

AYTEKİN, A., 2005, Meslek Seçimini Etkileyen Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Faktörler Isparta Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi sosyal Bilimler Dergisi , 12-23.

BAYRAKTAR, M. . 2009, Lise Son Sınıf Öğrencilerin Değer Tercihleri ve Meslek Tercihleri Arasındaki ilişki. İstanbul, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.

BARLETT J. E., KOTRLİC, J.W., HİGGİNS, C. C. 2001. Organizational research: Determining appropppriate sample size in survey researh. Information Technology, Learning, and Performance Journal. 19(1): 43-50.

BEKLEVİŞ, F., 2007, Öğrencilerin Mesleki İlgi Alanları ve Ailenin Meslek Seçimine Etkisi. Bolu, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

CAN, G., 2006, Psikolojik Danışma ve Rehberlik. Ankara, Pegem Yayınları.

ÇAKAR, S. (1999) Ortaöğretim Tercihini Etkileyen Etkenlerin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 97 s.,

COCHRAN, W. G. (1977). Sampling techniques (3rd ed.).New York: John Wiley & Sons.

De Vaus, D. 2002. Surveys in Social Research. 5th edition. Allen & Unwin.

ÖZCAN, A. O., 1985, Ülkemiz İçin İsabetli Olabilecek Bir Mesleğe Yöneltme Denemesi. İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayınları.

ÖZSOY, O., 2002, Değişen Dünyada Meslek Seçimi: Geleceğin Meslekleri. İstanbul, Hayat Yayıncılık.

ŞAHİN, M., 1997, Türkiye'de Aile ve Okulun Meslek Seçimine Etkileri. İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Yapı - Sosyal Değişme AnaBilim Dalı.

ÜZER, A. S., 1987, Lise Öğrencilerinin Yükseköğretim Programlarını Tercihleri İle Kendi Yetenek, İlgi ve Mesleki Olgunluk Düzeyleri Arasındaki İlişkiler. Ankara, Hacettepe Üniversitesi yayınlanmamış Doktora Tezi.

VURUCU, F., 2010, Meslek Lisesi Öğrencilerinin Meslek Seçimi Yeterliliği Ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler.

ÖSYM Ortaöğretim Kurumlarına Göre Öğrenci Seçme Sınavı Sonuçları,

ÖSYM Yayınları (Ziraat fakültesi puanları)

ÖSYM Ortaöğretim Kurumlarına Göre KPSS Sınavı Sonuçları,

ÖSYM Yayınları (Kamu kurumlarına Ziraat Mühendisliği atama puanları)

Adıyaman İlinde Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesinin Durum Analizi

Şeyda İPEKÇİOĞLU[1]
Seyda.ipekcioglu@hotmail.com

Tali MONİS[1]
talimonis@hotmail.com

Ahmet ÇIKMAN[1]
acıkman@hotmail.com

Yasemin VURARAK[2]
yvurarakl@hotmail.com

[1]GAP Toprak - Su Kaynakları ve Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, 63040 Şanlıurfa
[2]Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü ,Adana,

Özet

Gelişmekte olan ülkelerin pek çoğunda tarım sektörü bugün ekonominin önemli bir sektörü olma özelliğini korumaktadır. Hatta bu ülkeler için yapılan bazı değerlendirmelerde, bunların ekonomilerinin gelişebilmesinin önemli ölçüde tarım sektörünün gelişmesine bağlı olduğu belirtilmektedir. Tarımsal kalkınmada yeni tarım tekniklerinin doğru kullanımının sağlanarak, kaynakların etkin kullanılarak ve yaygınlaştırılarak tarımsal üretimin arttırılmasında yayım önemli bir etkendir. Buna göre yayım üretim faktörü olarak insan kaynağının gelişimini sağlayarak, yeni teknolojilerin etkin kullanımında çok önemli bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla yayım kırsal alan ve tarım sektörüne müdahale etmede kullanılan önemli bir politik araç durumundadır.

Bu çalışma, TAR – GEL projesi kapsamında görev alan tarım danışmanlarının projenin amaçlarına ne kadar uygun faaliyette bulunduklarını, kendilerine yüklenen görevleri ne ölçüde yerine getirdiklerini, üreticilerin TAR –GEL projesi hakkındaki görüş ve düşüncelerini ortaya koyabilmek ve TAR – GEL projesinin işlevselliğinin daha da arttırılabilmesi amacıyla görüş ve önerilerde bulunmak amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada 13 tarım danışmanı ve danışmanların çalıştıkları merkez köyler ile çalışma bölgesine giren köylerden seçilen 40 üretici ile anket çalışması yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal Yayım, Tarım Danışmanları, Durum Analizi.

Agricultural Extension Development Project State Analysis in the Adiyaman Province

Abstract

Today, Agricultural sector in many developing countries continues to be an important sector of the economy. Even in some assessments made for these countries, development of the economies of these countries is significantly linked to the development of the agricultural sector is stated. Publication is an important factor, by ensuring the correct use of new agricultural techniques in agricultural development, using resources effectively and by widespread to increase agricultural production. According to this, publication plays very important role providing human resource development as a factor of production, in effective use of new technologies.thus publication is an important political instrument used to intervene rural areas and agricultural sector.

This study is made , agricultural consultants worked Tar-Gel project operate in how much appropriate to objectives of the project to what extent that they perform the tasks imposed upon them, to reveal views and opinions of manufacturers about TAR-GEL project and so that more improve TAR-GEL project of functionality to opinions and make suggestions

İn the research,questionnaire was carried out with 40 manufacturers, selected 13 agricultural adviser and consultants working central villages villages within the study site.

Keywords: Agricultural Extension, Agricultural Consultants, Situation Analysis

1. Giriş

Dünya nüfusunun sürekli olarak artması beslenme konusunun geçmişte ve günümüzde olduğu gibi gelecekte de önemli bir sorun olacağını ortaya koymaktadır. Dünya nüfusunun hızlı artışına karşın beslenme kaynaklarının temini açısından stratejik öneme sahip olan tarım sektöründe tarım alanlarının artırılamaması, sektörde sahip olunan kaynakların daha verimli kullanımını zorunlu kılmaktadır. Kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılması ise üreticilerin eğitim düzeylerinin artmasına, sorun çözme yeteneklerinin gelişmesine, kullandıkları mevcut tarım teknikleri ve teknolojilerine göre üstünlüğü kanıtlanmış teknikleri ve teknolojileri kullanmalarına bağlıdır (Özçatalbaş, 1999). Bu hedeflere ulaşılabilmesi ise tarımsal bilgi ve iletişim sisteminin en önemli unsurlarından birisi olan tarımsal yayım çalışmalarının etkin bir şekilde gerçekleştirilmesine bağlıdır.

Tarımsal Yayım; Kırsal Kalkınmayı sağlayan en önemli bileşenlerden birisidir ve her ülke kendi şartlarına göre değişik tarımsal yayım modelleri geliştirmektedir. Yani, tarımsal yayım her ülkede değişik şekillerde ama mutlaka yürütülen bir hizmettir. Türkiye'de de bugüne kadar değişik projelerle değişik tarımsal yayım stratejileri uygulanmıştır.

Türkiye'de kırsal yerleşimlerin kalkındırılması ve kırsal nüfusun yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar, Cumhuriyetin kuruluş yıllarına kadar gitmektedir. Cumhuriyetin kuruluşu ile başlayan modernleşme ve çağdaşlaşma hareketleri tarımda ve kırsal kesimde kalkınma çabalarında da etkisini göstermiştir. Nüfusun çok önemli bir

bölümünün köylerde yaşadığı ve ekonominin ağırlıklı olarak tarıma dayandığı bu ortamda, tarımsal ve kırsal kalkınmanın ulusal kalkınmadaki rolü, kalkınma ve çağdaşlaşma çabalarında tarıma ve kırsal nüfusa özel bir önem verilmesini zorunlu kılmıştır.

Türkiye'de tarımsal yayım çalışmaları ile ilgili olarak mevcut problemleri gidermek üzere değişik dönemlerde uygulamaya konan kırsal kalkınma projeleri ve Tarımsal Yayım ve Uygulamalı Araştırma Projesi (TYUAP),Köy Grup Ziraat Teknisyenliği ile Eğitim ve Ziyaret Yaklaşımı tecrübe edilmiştir.

Bu konuda Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından uygulamaya konulan projelerden birisi de üç yıl süreli pilot bir uygulama olan Köy Merkezli Tarımsal Üretime Destek ya da kamuoyunda bilinen adıyla " 1000 köye 1000 Tarım Gönüllüsüdür". Projenin esası, çiftçiye hizmetin yerinde verilmesi, çiftçinin yerinde bilgilendirilmesi ve böylece çiftçinin gelir düzeyinin yükseltilmesi amacı ile Ziraat Mühendisi ve Veteriner Hekimlerden danışmanlık hizmeti satın alınmasına dayanmaktadır. Ancak 3 yıl süreli pilot bir proje olan Köy-Mer 31 Aralık 2006 tarihinde sona ermiştir.

Köy Merkezli Tarımsal Üretime Destek Projesinden elde edilen deneyimler ışığında yayım hizmetlerinin daha aktif ve verimli bir şekilde köy ve beldelerde yürütülmesini sağlamak amacıyla 01 Ocak 2007 tarihi itibariyle " Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi (Tar-Gel)" uygulamaya konmuştur.

Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi, Türkiye genelinde tarımsal yayım faaliyetlerini etkinleştirmek ve bilginin doğrudan çiftçiye ulaşabilmesini sağlamak amacını taşımaktadır. TARGEL Projesi kapsamında istihdam edilen sözleşmeli personel köy ve beldelerde hizmet verecek olup, il/ilçe merkezlerinde görevlendirilmeyecektir. Sözleşmeli elemanlar Tarım il/ilçe Müdürlüğü sorumluluğunda, çalımsa bölgeleri içerisinde tarımsal yayım hizmetlerini yürüteceklerdir.

Bu çalışma, TAR – GEL projesi kapsamında görev alan tarım danışmanlarının projenin amaçlarına ne kadar uygun faaliyette bulunduklarını, kendilerine yüklenen görevleri ne ölçüde yerine getirdiklerini, üreticilerin TAR –GEL projesi hakkındaki görüş ve düşüncelerini ortaya koyabilmek ve TAR – GEL projesinin işlevselliğinin daha da arttırılabilmesi amacıyla görüş ve önerilerde bulunmak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada Adıyaman iline bağlı 13 tarım danışmanı ve danışmanların çalıştıkları merkez köyler ile çalışma bölgesine giren köylerden seçilen 40 üretici ile anket çalışması yapılmıştır. Araştırmada, anket uygulanması suretiyle veri sağlanmış ve bu veriler istatistikî değerlendirme yöntemleriyle değerlendirilmiştir. 2008 yılı Haziran-Aralık döneminde yürütülen çalışmada sözleşmeli elemanların kendileri ile ve çiftçilerle olmak üzere iki ayrı grup anket uygulanmış ve her biri ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Anketle alınan tüm verilerin değerlendirilmesiyle, TARGEL projesinin bundan sonraki sürecinde proje etkinliğinin artırılması çalışmalarında yararlanılabilecek önemli bulgular olduğu düşünülmektedir.

2. Materyal ve Metot

Çalışmada kullanılan materyali anketle toplanan veriler oluşturmuştur. Sözleşmeli mühendis/veterinerlerin performanslarının ve uygulamadan kaynaklanan problemlerin tespiti için: sözleşmeli mühendis/veterinerlerin görev yaptığı köy/beldedeki çiftçiler ve sözleşmeli mühendis/veterinerler ile görüşme yapılmıştır. Çalışmanın materyali, bu hedef grupların her biri için ayrı olarak hazırlanmış "çiftçi anketi", ve "sözleşmeli mühendis/veteriner anketi" olmak üzere iki ayrı anketle toplanmıştır. Çalışmanın örnek büyüklüğü belirlenirken sözleşmeli mühendis/veterinerlerin görev yaptığı köy sayısının en az 1/5'inde anket yapılması esas alınmıştır. Bu kapsamda araştırmada 13 tarım danışmanı ve danışmanların çalıştıkları merkez köyler ile çalışma bölgesine giren köylerden seçilen 40 üretici ile anket çalışması yapılmıştır.

Araştırma kapsamında yer alan işletmelerdeki üreticiler için doldurulan anket formları tek tek incelenmiş, gerekli kontrol, tamamlama ve düzenleme işlemleri yapıldıktan sonra, yaygın olarak kullanılan istatistik paket programlarından birinde veri tabanı oluşturulmuştur. Oluşturulan veri tabanına anket verileri kontrollü bir şekilde girilmiştir. Hazırlanan veri tabanına göre tablolar oluşturulmuştur. Uygulanan anketlerden elde edilen yatay kesit veriler, SAS paket program ile değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

3. Bulgular

3.1 Sözleşmeli Mühendis/Veterinere İlişkin Genel Bilgiler

Sözleşmeli mühendis/veterinerlerin % 57'sinin erkek, % 43'ünün kadın olduğu, personelin % 57'sının evli, % 43'ünün da bekâr olduğu belirlenmiştir.

Personelin % 100'ü Ziraat Mühendisi olduğu belirlenmiştir. Personelden, "köyde/beldede nerede ikamet ettikleri" hakkında bilgiler de alınmış ve verdikleri cevaplara göre dağılımları çizelge 3.1'de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Sözleşmeli Personelin Köy/Beldede ikamet Ettiği Yer

İkamet Ettiği Yer	Yüzde (%)
Köy evi	7.14
Köy Tarım Merkezi Lojmanı	14.29
Sağlık Bakanlığı Lojmanı	14.29
Milli Eğitim Bakanlığı Lojmanı	28.57
Kira	21.43
Günübirlik gidip geliyorum	14.29

Personelin % 93'ü muhtarlıkta/belediyede bir oda tahsis edildiğini, % 7'si köydeki evinde hizmet verdiğini ifade etmiştir.

Çizelge 3.2 Sözleşmeli Personelin Büro olarak kullandığı yer

Büro olarak kullandığı yer	**Yüzde(%)**
Köy evi	7.14
Muhtarlıkta / Belediyede bir oda tahsis edildi	42.86
Köy Tarım Merkezi binası	50.00

Personelin % 93'ü muhtarlıkta/belediyede bir oda tahsis edildiğini, % 7'si köydeki evinde hizmet verdiğini ifade etmiştir. Sözleşmeli personele, "kullandıkları büroda telefon imkânlarının olup olmadığı, telefon imkânı varsa çeşidi ve internet imkânlarının olup olmadığı" da sorulmuştur. Personelin % 100'ü telefon imkânının olduğunu ifade etmiştir. Telefon imkânına sahip olan personelin % 43'ü sabit telefon, % 57'si mobil telefon kullandığını belirtmiştir. Ayrıca kullandıkları büroda internet imkânının olup olmadığı da personele sorulmuş, % 36'sı evet, % 64'ü hayır cevabını vermiştir. Sözleşmeli personele, "maaşları haricinde ek ödeme alıp almadıkları ve aldıkları araştırılmış, % 21'inin ek ödeme aldığı, % 79'unun ise ek ödeme almadığını belirlenmiştir. Ek ödeme aldığını belirten kişilerin ulaşım harcamaları aldıklarını belirtmişlerdir. Personelin, "göreve başladığı dönemde konut sorunu yasayıp yasamama durumları" da araştırma kapsamında incelenmiş olup, % 86'sı evet, % 14'ü hayır cevabını vermişlerdir (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3 Sözleşmeli Personelin Çalışma alanıyla ilgili görüşü

Görev alanınız dışındaki çevre köylerden de çiftçi talebi gelme durumu	**Evet (%)**	**Hayır (%)**
Mesleğiniz dışında ilave olarak üstlendiğiniz görevler var mı?	0.00	100.00
Kullandığınız büroda telefon imkanı var mı?	42.86	57.14
Büronuzda internet erişiminiz var mı?	35.71	64.29
Maaşınız haricinde ek ödeme yapılıyor mu?	21.43	78.57
Göreve başladığınızda köyde/beldede konut sorunu yaşadınız mı?	85.71	14.29

Personele "Hizmet bölgenizle ilgili olarak size göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur" sorusu yöneltilmiştir. Personelin %43'ü Bir köy/belde ile sınırlı olmalı, diğer %43'ü görev yeri sadece beldeler olmalı ve %14'ü ise hizmet alanımız birden fazla köy/beldeyi içine almalı cevabını vermiştir(Çizelge 3.4).

Çizelge 3.4 Sözleşmeli Personelin hizmet bölgesi görüşü

Hizmet bölgesi görüşü	**Yüzde (%)**
Bir köy/belde ile sınırlı olmalı	42.86
Görev yeri sadece beldeler olmalı	42.86
Hizmet alanımız birden fazla köy/beldeyi içine almalı	14.29

3.1.1. Sözleşmeli Mühendis/Veterinerin Çiftçilerle Olan ilişkileri

Sözleşmeli mühendis/veterinere, "görev alanında ikamet ettiği köy/beldelerde yasayan çiftçilerden herhangi bir talep gelip gelmediği" sorusuna, % 94,4'ü talep geldiği, % 5,6'sı ise talep gelmediği seklinde cevap vermiştir. "Çiftçilerin sözleşmeli personelden talep ettiği konular" araştırılmış, belirtilen konular içerisinde en fazla bitkisel üretim ve zirai mücadele, konularında olmuştur. Personel Köy muhtarı/Belediye Başkanı ile olan ilişki durumları incelendiğinde büyük çoğunluğunu

Çizelge 3.5. Sözleşmeli Personelin Köy muhtarı/Belediye Başkanı ile olan iliksileri

İlişki durumu	**Göreve başlanan zamanda (%)**	**Şu anda (%)**
Yok	7.14	0.00
Zayıf	21.43	7.14
İyi	50.00	28.57
Çok iyi	21.43	64.29

3.2. Çiftçilerin Genel Durumu

3.2.1.Çiftçilerin yaş durumu

Ankete katılan üreticilerin % 4,9, 21-30 yas arasında, % 29,3 oranla 31-40 yas arasında, % 34,1 oranla 41-50 yas arasında, %26,8 oranla 51-60 yas arasında % 4,9 oranla 61 ve yukarısı yas arasında olduğu belirlenmiştir. Ankete katılanların büyük çoğunluğunu orta yas grubu bireyler oluşturmaktadır.

Çizelge 3.6. Çiftçilerin yaş durumu

Yaş aralığı	Yüzde (%)
21-30	4.9
31-40	29.3
41-50	34.1
51-60	26.8
61-	4.9

3.2.1. Eğitim durumu

Ankete katılanlara " öğrenim durumunuz nedir" diye sorulduğunda % 2 oranla okuma-yazma bilmiyor, % 12 oranla okur-yazar, % 56 oranla ilkokul, % 17 oranla ortaokul, % 10 oranla lise , % 2oranla üniversite olarak belirlenmiştir.

Çizelge 3.7. Çiftçilerin öğrenim durumu

Çiftçinin öğrenim durumu	Yüzde (%)
Okur-yazar değil	2.44
Okur-yazar	12.20
İlkokul	56.10
Ortaokul	17.07
5=Lise	9.76
6=Üniversite	2.44

3.3. Çiftçilerin Sözleşmeli Mühendis/Veterinerler İle Olan İlişkileri

Yayım elemanlarının mesleki yönden yeterli olmamalarının üreticiler üzerinde güven duygusu yaratamamalarına neden olduğu 1989 yılında (Gürgen) yapılan çalışmada ortaya konmuştur.

Üreticilere memnuniyet düzeyleri ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Üreticileri %75.00'i günün her saatinde danışmanlara ulaşabildiklerini belirtmişlerdir. %82.35'i sözleşmeli mühendis/veterinerin vermiş olduğu bilgiyi karşılayamadıklarını, %97.37'si üç yılın sonunda sözleşmeli mühendis/veterinerin köyünde hizmet vermeye devam etmesini istemektedir, % 67.57'si sözleşmeli mühendis/veteriner tarafından tarım bakanlığı desteklemeleri konusunda bilgi aktarıldığını ve % 63.16'sı bu desteklemelerden yararlandığını belirtmiştir. Üreticilerin %67.57'si sözleşmeli mühendis/veteriner göreve başladıktan sonra toprak analizi yaptırmadığını, %63.89'u tarım kredileri konusunda sözleşmeli tarım elemanının çalışmasının olmadığını, %82.50'si hayvan hastalık ve zararlıları ile ilgili sorunlarında danışmanın zamanında müdahale etmediğini belirtmektedir. Üreticilerin %86.49'u diğer kurum ve kuruluşlarla olan sorunlarının çözümünde sözleşmeli mühendis/veteriner kendilerine yardımcı olmadığını, %80.56'sı ise sözleşmeli mühendis/veteriner tarafından ev ekonomisi çalışmaları yapılmadığını belirtmiştir (Çizelge 3.8).

Yayım elemanlarının mesleki yeterliliklerini ortaya koyan önemli bir unsur, yayım elemanlarının üreticilerin öncelikli olarak önem verdikleri konulara uygun yayım faaliyetleri gerçekleştirme konusundaki yeterlilikleridir (Oakley ve Garforth),

Çiftçilere sözleşmeli teknik personel sisteminden önce ve sonra köyünüzde/beldenizde tarımsal açıdan değişimler olma durumu ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Çiftçilerin %66.67'si ürün çeşitliliğinin artmadığını, % 58.97'si toprak analizi sayısının artmadığını, %61.54'ü sertifikalı tohum, fide kullanımının, % 64.10'nu tarımsal kredi kullanımı ve desteklemelerden faydalanan çiftçi sayısının artmadığını, % 63.16'sı çiftçi organizasyonlarının oluşturulmadığını, %71.79'u ise depolama, ambalajlama konularında bilinçlenme olmadığını belirtmiştir (Çizelge 3.9).

Yayım elemanlarının geniş bir bölgede görev yaptıkları durumlarda özellikle yayım elemanlarının sayılarının yetersiz oluşu, ulaşım ve konaklama imkanlarının sınırlı oluşu, sistematik çalışma programlarının eksik oluşu gibi unsurlar yayım elemanları ve çiftçiler arasında yakın ve düzenli ilişkilerin kurulmasını engellemektedir (Benor ve ark., 1984).

Çizelge 3.8. Çiftçilerin Sözleşmeli Mühendis/Veterinerler İle Olan İlişki düzeyi

Çiftçilerin Sözleşmeli Mühendis/Veterinerler İle Olan İlişki düzeyi	**Evet %**	**Hayır %**
Sözleşmeli mühendis/veterinere günün her saatinde bilgi almak için ulaşabiliyor musunuz?	75.00	25.00
Sözleşmeli mühendis/veterinerin size vermiş olduğu bilgiyi tarımsal mühendis/ veterinerin karşılayamadığınız oldu mu?	82.35	17.65
Üç yılın sonunda sözleşmeli mühendis/veterinerin köyünüzde hizmet vermeye devam etmesini ister misiniz?	97.37	2.63
Tarım Bakanlığı desteklemeleri konusunda sözleşmeli mühendis/veteriner tarafından bilgi verildi mi?	67.57	32.43
Tarım Bakan. Çiftçilere sağladığı desteklemelerden yararlandınız mı?	63.16	36.84
Sözleşmeli mühendis/veteriner köyünüz/beldenizde göreve başladıktan sonra toprak analizi yaptırdınız mı?	29.73	67.57
Tarım Kredileri konusunda sözleşmeli tarım elemanının çalışması oldu mu?	33.33	63.89
Hayvan hastalık ve zararlıları ile ilgili sorunlarınızda danışman zamanında müdahale ediyor mu?	17.50	82.50
Diğer kurum ve kuruluşlarla olan sorunlarınızın çözümünde Sözleşmeli mühendis/ veteriner sizlere yardımcı oldu mu? (Eğitim, Sağlık, Yol, Su, Elektrik, Telefon vs)	13.51	86.49
Sözleşmeli mühendis/veteriner tarafından ev ekonomisi çalışmaları yapılmakta mıdır?	19.44	80.56

Çizelge 3.9. Çiftçilerin Sözleşmeli Mühendis/Veterinerler İle ilgili görüşleri

Sözleşmeli teknik personel sisteminden önce ve sonra köyünüzde/beldenizde tarımsal açıdan değişimler oldu mu?	**Evet %**	**Hayır %**	**Bilmiyorum %**
Ürün çeşitliliği arttı	23.08	66.67	10.26
Toprak analizi sayısı arttı	28.21	58.97	12.82
Sertifikalı tohum, fide kullanımı arttı	25.64	61.54	12.82
Bilinçli tarımsal ilaçlama yapılmaya başlandı	43.59	43.59	12.82
Sulama yöntemleri ile ilgili bilinçlenme oldu	28.21	58.97	12.82
Tarımsal kredi kullanımı arttı	23.08	64.10	12.82
Desteklemelerden faydalanan çiftçi sayısı arttı	23.08	64.10	12.82
Çiftçi organizasyonları oluşturuldu	23.68	63.16	13.16
Depolama, ambalajlama konularında bilinçlenme oldu	12.82	71.79	15.38
Diğer	12.82	71.79	15.38

4. Sonuç ve Öneriler

Köy/beldelerde görevlendirilen TARGEL personelinin çoğunluğunun ev ve çalışma bürosuna, lojman, telefon, internet bağlantısı, bilgisayar ve diğer teknolojik araç-gereçlere sahip olmadığı belirlenmiştir. Projenin sağlıklı yürütülmesi açısından söz konusu ihtiyaçların tamamlanmasına yönelik çalışmaların ivedilikle ve etkin şekilde yapılmasının yarar sağlayacağı görülmektedir. Köyde ikamet etme zorunluluğunun uygulamada sorun yarattığı ve projenin verimliliğine katkısının olmadığı görülmektedir. Bu gerekçe ile köyde ikamet zorunluluğunun mesai saatleri ile sınırlı tutulmasının yeterli olacağı anlaşılmakta ve değerlendirilmesi gerektiğine inanılmaktadır.

TARGEL personelinin meslek dalı itibarı ile bazı konularda (tedavi-ilaç, fide, fidan, tohum vb. temini) yetki sınırlaması olması nedeni ile çiftçinin personelden yararlanma düzeyi de düşük kalmaktadır. Tarım Müdürlükleri koordinasyonunda tarımsal girdi temini ve dağıtımı konularında yetkilendirilmeleri önem taşımaktadır. Çiftçi eğitim ve yayım amaçlı proje ve demonstrasyonlarda gerekli kaynağın temin edilmesi projenin etkinliği açısından yarar sağlayacaktır. TARGEL personelinin ilçe tarım müdürlüklerinin bazı çalışmalarında istihdam edilmeleri (ÇKS, kuraklık, asılama vb.) nedeni ile personelin kendisinin yürütmesi gereken eğitim-yayım faaliyetlerinde bazı aksaklıklar olmaktadır. Özellikle ilçe müdürlüklerinin yapısal eksiklikleri de göz önüne alınarak ortaya çıkan bu olumsuz durumun giderilmesi gereği bulunmaktadır. Bazı illerde yöneticilerle personel arasında bazen sorunlar yaşanabildiği, sözleşmelilik durumunun zaman zaman tehdit

unsuru olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu tarz yaklaşımlar TARGEL personelinde motivasyon eksikliği yaratmakta ve is etkinliğinde azalma oluşturabilmektedir.

TARGEL personelinin eğitim ihtiyacı, çalıştığı bölgenin tarımsal yapısına ve çiftçi taleplerine göre tanımlanarak karşılanmalıdır. Göreve başlamadan önce atandığı bölgenin tarımsal özelliklerine göre temel eğitime tabi tutulmalarının yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

BENOR, D., J.Q. HARRISON, M. BAXTER, 1984. Agricultural Extension: The Training and Visit System, The World Bank, Washington, D.C.

GÜRGEN, Y., 1989, Aşağı Seyhan Sulama Proje Alanı'na Götürülen Yayım Hizmetlerinde Öncelik Verilen Konular, Başlıca Sorunlar ve Nedenleri, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi Cilt:4, Sayı:4, 46–61.

OAKLEY, P., C. GARFORTH, 1985. Guide to Extension Training, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

Malatya İlinde Bitkisel Ürün Sigortaları Uygulamalarına Çiftçilerin Yaklaşımı

Ahmet ASLAN[1] aahmetaslan@hotmail.com
Salih ATAY[2] salihatay@hotmail.com
Mücahit PAKSOY[3] mpaksoy@ksu.edu.tr

[1]Kayısı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü,
[2] Dr., Kayısı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü,
[3] Yrd. Doç.Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Tarımsal üretim birçok risk ve belirsizlikler ile karşı karşıyadır. Özellikle don, dolu, yangın, sel, kuraklık ve heyelan gibi doğal afetler sonucu tarımsal üretim önemli miktarlarda zarar görebilmektedir. Tarımsal üretimdeki risklere karşı gerek toplumsal ve gerekse bireysel önlemler (düşük risk taşıyan üretim faaliyetini seçme, girişimleri çeşitlendirme, pazar bilgilerini sağlama, satışların yıl içerisine yayılması, sözleşmeli üretim yapmak, tarım sigortası yaptırmak gibi) alınabilmektedir. Tarımsal üretimdeki özellikle doğal afet zararlarını gidermeye yönelik tedbirlerin başında tarım sigortası gelmektedir. 2006 yılından itibaren "Tarım Sigortası Kanunu" ile çiftçilerin ödeyeceği doğal afet sigorta priminin %50'si devlet desteği kapsamındadır. Bu bağlamda, bazı üreticilerin tarım sigortası yaptırmalarına karşın, bazılarının ise bu konuda kararsız oldukları görülmektedir. Özellikle bitkisel üretimde doğal afet zararlarının tespiti ve bu zararların karşılanma şeklinin belirlenmesi önemlidir.

Bu çalışmada 122 üretici ile yüz yüze görüşülmüş ve değerlendirmeler yapılmıştır. Üreticilerin tarım sigortasından % 100 oranında haberdar oldukları görülmüştür. Üreticilerin %90,16 sı bitkisel üretimleri üzerinde en önemli riskin doğal afetler olduğunu belirtmiştir. Sigorta yaptıran üreticilerin sadece %31,15'inin diğer üretim sezonunda sigorta yaptıracağını belirtirken %68,85'i yaptırmayacağını belirtmiştir. Tekrar sigorta yapmayacaklarını belirten üreticilerin primlerin yüksekliğinden ve eksperlerin hasar tespitindeki tutumlarından yana çok önemli sıkıntıları vardır.

Anahtar Kelimeler: Bitkisel Üretim, Tarım Sigortası, Malatya

The Approach of Farmers on Crop Production Insurances Applications in Malatya Province

Abstract

Agricultural production faces many risks and uncertainties. Especially frost, hail, fire, flood, drought and natural disasters such as landslide damage can result in a significant loss in agricultural production. Social and individual measures (selecting the low-risk production activity, diversifying the initiatives, providing the market information, spreading the sales through a year, making contracted production, making agriculture insurance etc.) can be retrieved against the risks in agricultural production. Agricultural insurance is the first measure to be taken in compensating the damages results from the natural disaster in agricultural production. Fifty percent of the natural disaster insurance premiums is covered by state support within the context of "Agricultural Insurance Act" since 2006. In this sense, although some producers make agricultural insurance, some of them are still undecided on this issue. The assesment of natural disaster damage and determination of compensation of damages are important.

In this study 122 producers were met face to face and assessments were made. It was seen that producers were informed about agricultiral insurance at the range of % 100 percent. %90,16 percent of producers stated that most important risk on crop production is natural disasters. It is said that %31,15 percent of producers who made insurance will make insurance again for next production year, while % 68,85 will not. Producers who say we will not make again agricultural insurance have complaints about high Premium and the method of evaluation on damage detection used by experts.

Key Words: Crop Production, Agriculture Insurance, Malatya

1.Giriş

Türkiye'de tarım sigortaları uygulamaları, 1957 yılında Şeker Sigorta'nın dolu sigortası uygulamasıyla başlamış ve 1959 yılında Başak Sigorta'nın "Çiftlik Hayvanları Sigortası" uygulamaları ile de devam etmiştir (Oğuz ve Kan, 2006).

1995 yılına gelindiğinde, o güne kadar sürdürülen mevcut dolu sigortalarının geliştirilmesi için "Tarım Sigortaları Havuzu" oluşturulması gerektiği görüşü ağırlık kazanmıştır (Dinler, 2003).

Bu bağlamda öncelikle dolu sigortaları uygulamalarındaki sorunların giderilmesi, Türkiye'deki tarım sigortalarının geliştirmesi ve uygun sistemlerin kurularak bazı faaliyetlerin bağımsız bir merkezden yürütülmesi amacıyla 1995 yılında Tarım Sigortaları Vakfı (TSV) kurulmuştur (Atabay ve ark., 2006).

Türkiye'de tarım sektörünü tehdit eden risklerin teminat altına alınabilmesi amacıyla, etkin, sağlıklı ve modern bir sistem içerisinde sigorta mekanizmasının devreye sokulması için 2005 yılında 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu kabul edilmiş ve Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Kanunun amacı; üreticilerin doğal afet ve zararlılardan kaynaklanan mağduriyetlerini gidermektir. Kanun uyarınca bir havuz sistemi oluşturulmuş ve belli sayıdaki sigorta şirketi bir araya gelerek havuzu işletecek Tarım Sigortaları Merkezi A.Ş. (TARSİM) kurulmuştur.

Çiftçiler TARSİM A.Ş.'ye üye sigorta şirketlerine veya acentelerine müracaat ederek sigortalarını yaptırmaktadırlar.

TARSİM A.Ş'nin prim gelirlerinin %50'si sigorta şirketlerince ve %50'si de devlet tarafından sağlanmakta, şirket sigorta şirketlerine reasürans sağlama görevinin yanı sıra hasar ödemelerini de yerine getirmektedir. (Dinler ve ark, 2005).

Türkiye'de tüm sigorta branşları içinde tarımın payı 2000 yılında % 0.37, 2009 yılında ise % 1.22 olarak gerçekleşmiştir. 2000-2009 yılları arasında tarım sigortasının payında bir artış gözlenmekle birlikte, devlet destekli tarım sigortası yürürlükte olmasına rağmen, artış istenen düzeyde gerçekleşmemiştir. 2007-2009 yılları arasında tarım sigortası alanında yaşanan büyüme oranı, sigorta sektörünün genel büyüme oranının üzerinde seyretmiştir. 2007 yılı ve sonrasında sigorta sektörünün büyümesinde görülen gerileme, tarım branşı için de geçerlidir. Tarım branşında 2007 yılında % 75.35 olarak gerçekleşen büyüme oranı, 2008 yılında %30.72'ye, 2009 yılında ise %21.27'ye gerilemiştir.(Akçagöz ve ark., 2010).

Tarım branşında 2006 yılında kesilen poliçe adedi 257.902 olup, 2009 yılında 393.004'e yükselmiştir. 2006 yılında en fazla poliçe düzenlenen grup sera dolu sigortası iken 2007,2008 ve 2009 yıllarında en fazla poliçe düzenlenen grup devlet destekli bitkisel ürün sigortası olmuştur. Hayvan hayat ve kümes hayvanları hayat sigortalarında öngörülen düşüşlere karşın, devlet destekli hayvan hayat ve kümes hayvanları hayat sigortalarında gözlenen artışlar , önceki yıllarda sigorta yaptıran bazı üreticilerin devlet destekli sigortaya geçmeleri ve daha önce sigorta yaptırmayan üreticilerin sisteme dahil olmaya başlamaları ile açıklanabilir.(Akçagöz ve ark., 2010).

Türkiye'de il bazında sigorta bedelinin dağılımı incelendiğinde bitkisel ürün sigortasında 2008 yılı itibariyle ilk sırayı %11'lik payı ile Antalya almaktadır. Antalya'nın ardından en fazla paya sahip olan iller Tekirdağ, İzmir, Konya ve Bursa'dır. Yine il bazında prim üretiminin dağılımı incelendiğinde bitkisel ürün sigortasında 2008 yılı itibariyle ilk sırayı %12'lik payı ile Malatya almaktadır. Malatya'nın ardından Bursa, Manisa ve Antalya en fazla prim üretimi yapan illerimizdir. .(Akçagöz ve ark., 2010)

Araştırma sahası olarak Malatya ili seçilmiştir. Bu ilde bitkisel üretimde birçok risk ve belirsizlikler mevcuttur. Özellikle il için en önemli ürün olan kayısının yetiştiriciliği üzerinde meydana gelen doğal afetlerin üreticilerin üretim, verim ve dolayısıyla gelirleri üzerine birçok olumsuz etkileri bulunmaktadır.

Bu nedenle, araştırma sahasında meyve üretimde tarım sigortası uygulamalarına karşı çiftçi eğilimlerinin belirlenmesi, uygulamada karşılaşılan sorunların tespiti ve bunlara ilişkin çözüm önerilerinin sunulması büyük önem arz etmektedir. Elde edilen veriler, gerek tarım sigortası yaptırmak isteyen veya yaptıran üreticilere ve gerekse sektöre önemli faydalar sağlayacaktır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Bu çalışmanın ana materyalini Malatya ilinde bitkisel ürün sigortası yaptıran ve yaptırmayan üreticilerden elde edilen 2011 üretim dönemine ait veriler oluşturmaktadır. Veriler çalışmanın amacına uygun olarak düzenlenmiş anket formu kullanılarak üreticilerle karşılıklı görüşme yoluyla elde edilmiştir.

2.2.Yöntem

Örnek sayısının tespitinde "Basit tesadüfi örnekleme yöntemi" kullanılmıştır.

$$n = \frac{N * (p * q)}{(N - 1) * D^2 + (p * q)}$$

n = Anket sayısı
N = Bitkisel ürün sigortası yaptıran işletme sayısı
p = Olayın gerçekleşme ihtimali
q = (1 - p)
D = (d / z)

Bu çalışmada %90 güven aralığında bitkisel ürün sigortası yaptıran üreticilerle 61, bitkisel ürün sigortası yaptırmayan üreticilerle de 61 olmak üzere Malatya ilinde toplam 122 üretici ile anket yapılarak sonuçlar değerlendirilmiştir. Veriler parametrik ve parametrik olmayan istatistiki testlerle analiz edilip yorumlanmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin betimleyici istatistikler çizelgeler ile verilmiştir.

3.Araştırma Bulguları

3.1.Üreticilerin özellikleri

3.1.1.Yaş

Ankete katılan üreticilerde yaş ortalaması 50,44 , sigorta yaptıran üreticilerin yaş ortalaması 50,84 ve sigorta yaptırmayan üreticilerin ise 50,05 olarak belirlenmiştir.

3.1.2.Ailedeki Birey Sayısı

İncelenen işletmelerde nüfus yapısı bitkisel ürün sigortası yaptıran ve yaptırmayan olarak iki grup altında incelenmiştir. Bitkisel ürün sigortası yaptıranlarda ortalama aile nüfusu 5,59 iken bitkisel ürün sigortası yaptırmayanlarda 4,89 kişi olarak belirlenmiştir.

3.1.3.Üreticilik Deneyimi

İncelenen işletmelerde deneyim bitkisel ürün sigortası yaptıran ve yaptırmayan olarak iki grup altında incelenmiştir. Bitkisel ürün sigortası yaptıranlarda ortalama deneyim 33,02 yıl, bitkisel ürün sigortası yaptırmayanlarda 29,44 yıl ve genel deneyim ortalaması 31,23 yıl olarak belirlenmiştir.

3.1.4.Sosyal Güvence

Ankete katılan üreticilerin %79,5'inin herhangi bir sosyal güvencesinin bulunduğu görülmüştür. Tarım sigortası yaptıranlarda bu oran %85,2 düzeyine çıkarken yaptırmayanlarda ise bu oran %73,77 seviyesindedir.

3.1.5.Eğitim Seviyesi

Ankete katılan üreticilerin eğitim durumu çizelge 1'de gösterilmiştir. Sigorta yaptırmayanlarda ilkokul eğitim seviyesinin altında %18'lik bir oran söz konusu iken sigorta yaptıranlarda bu oran %0'dır.

Çizelge 1: Üreticilerin eğitim durumu

	Okur-Yazar Değil	Okur-Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yüksekokul	Toplam
Sigorta Yaptıran	0	0	34	12	9	6	61
Sigorta Yaptıran %	0	0	55.7	19.7	14.8	9.8	100
Sigorta Yaptırmayan	1	10	21	6	17	6	61
Sigorta Yaptırmayan %	1.6	16.4	34.5	9.8	27.9	9.8	100
Toplam	1	10	55	18	26	12	122
Toplam %	0.8	8.2	45.1	14.8	21.3	9.8	100

3.1.6.İkamet Yeri

Ankete katılan üreticilerin ikamet yerleri çizelge 2'de gösterilmiştir. Üreticilerin %59,84'ü köyde ikamet etmektedir.

Çizelge 2: üreticilerin ikamet durumu

	Köy	Kasaba	İlçe	İl	Toplam
Sigorta Yaptırmayan	35	5	10	11	61
Sigorta Yaptıran	38	8	5	10	61
Toplam	73	13	15	21	122
Toplam %	59.84	10.66	12.30	17.21	100

3.2.Üreticilerin Üretim Alanı ve Gelir Bilgileri

Üreticilerin üretim alanları ve üretim alanlarının sigorta yaptırıp yaptırmamalarına etkileri çizelge 3 de verilmiştir. Üreticilerin arazi miktarı ve parsel sayıları arttıkça sigorta yaptırmadıkları istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. İşlenen arazi miktarı büyüdükçe üreticiler ürün çeşitlendirerek riskleri azaltmayı düşünmektedirler bu durum sigorta yaptırmayı olumsuz etkilemektedir.

Çizelge3: Üreticilerin sigorta yaptırıp yaptırmamalarına sahip olunan arazi büyüklükleri ve parsel sayılarının t testi sonuçları

İncelenen Özellikler	N	Ortalama	Std. Sapma	t değeri	Önem Düzeyi
Toplam Arazi	122	74.0656	129.1707	2.343	.021*
Kendi Arazisi	122	41.918	52.56913	1.538	.127
Kiralanan Arazi	122	24.6557	103.63156	1.654	.101
Parsel Sayısı	122	5.623	7.94956	3.164	.002*

Üreticilerin gelir düzeyleri çizelge 4'de verilmiştir. Üreticilerin gelir düzeyinin sigorta yaptırma üzerine istatistiksel olarak etkisi bulunmamıştır.

Çizelge 4: Üreticilerin gelir düzeyleri

		N	Ortalama
Toplam Gelir	Sigorta Yaptıran	61	25 072.95
	Sigorta Yaptırmayan	61	30 122.95
Tarımsal Gelir	Sigorta Yaptıran	61	16 974.59
	Sigorta Yaptırmayan	61	21 762.3
Makine Kullanım Geliri	Sigorta Yaptıran	61	114.75
	Sigorta Yaptırmayan	61	131.14
Tarım Dışı Gelir	Sigorta Yaptıran	61	7 983.61
	Sigorta Yaptırmayan	61	8 163.93

3.3. Üreticilerin Tarım Sigortası ile İlgili Özellikleri

3.3.1. Sigortadan haberdar olma durumu

Ankete katılan üreticilerin tarım sigortasından % 100 oranında haberdar oldukları görülmüştür. ve üreticilerin % 81,1'inin 2005 yılı ve sonrasında tarım sigortasından haber oldukları Çizelge 5'de gösterilmiştir..

Çizelge 5: Üreticilerin tarım sigortasından haberdar olma yılları

Yıl	Üretici sayısı	Oranı %
1990-1999	8	6.6
2000-2004	15	12.3
2005-2009	87	71.3
2010 -2011	12	9.8
Toplam	122	100

Üreticilerin tarım sigortasını ilk duydukları yerler %24,59 oranında komşu ve akrabalar, %21,31 Tarım İl-İlçe Müdürlükleri %20,49 Radyo-TV reklamları, %18,03 Sigorta Acenteleri ve %15,57 diğer (Kooperatifler, İlaç-Gübre Bayileri v.s.)şeklinde gerçekleşmiştir. Yine ankete katılan üreticilerin %77,86'sı tarım sigortalarını doğru şekilde tanımlamaktadırlar.

3.3.2 Üreticilerin Tarım Sigortasına Bakışı

Üreticilerin %90,16 sı bitkisel üretimleri üzerinde en önemli riskin doğal afetler olduğunu belirtmiştir. Doğal afetleri %7,37 ile hastalık – zararlılar ve % 2,47 ile pazarlama takip etmektedir. Üreticilerin üretimleri üzerinde doğal afetlerden en çok don, dolu ve kuraklığın etkili olduğunu belirtmişlerdir. Üreticilerin %82,14'ü don ,%8,93'ü dolu , %6,25'i kuraklık ve %2,68'de diğer afetlerin en önemli doğal afet olduğunu belirtmektedir.

Sigortası yaptırmayan üreticilerin yaptırmama nedenleri çizelge 6'a verilmiştir. Gelirlerin az olması ve yüksek prim oranlarından dolayı yaptırmama ilk sırada yer almaktadır.

Çizelge 6: Üreticilerin tarım sigortası yaptırmama nedenleri.

Sigorta Yaptırmama Nedeni	Üretici Sayısı	Oranı %
Gelirin az olması ve primlerin yüksek olması	29	47.54
Hasar bedelinin tam olarak ödeneceğine inanmama	9	14.75
Arazilerin tapu ve hisse problemleri	8	13.11
Arazilerin Yeterli büyüklükte olmaması	8	13.11
Gereksiz bir maliyet unsuru görülmesi	3	4.92
Dini nedenler	2	3.28
Diğer	2	3.28
Toplam	61	100

Tarım sigortası yaptıran üreticilerin primler hakkındaki görüşleri sorulduğunda üreticilerin %60,66 sı primlerin çok yüksek olduğunu,%24,59'unun primlerin yüksek olduğunu belirtirken, %11,48'i normal ve % 3,28'de çok düşük olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin bir sonraki üretim döneminde tarım sigortası yaptırıp yaptırmayacakları sorusuna %28,69 oranında yaptıracağım yanıtı alınmıştır. Sigorta yaptıranlarda bu oran %31,15 ve yaptırmayanlarda %26,23 olarak görülmüştür.

Sigorta yaptıran üreticilerin tarım sigortası uygulamalarındaki en büyük sıkıntılarının ne olduğu sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde üreticilerin %47,54' sigorta primlerinin yüksek olmasını %37,70'i hasar tespitinde eksperlerin hasar tespitini doğru yapmadığını , %11,48'i devlet desteğinin yetersiz olduğunu ve %3,28'i diğer sebepleri en büyük sıkıları olarak görmektedir.

4.Sonuç

Araştırma sahası olarak seçilen Malatya ilinde bitkisel üretimde birçok risk ve belirsizlikler mevcuttur. Özellikle il için en önemli ürün olan kayısının yetiştiriciliği üzerinde meydana gelen doğal afetlerin üreticilerin üretim, verim ve dolayısıyla gelirleri üzerine birçok olumsuz etkileri bulunmaktadır. Üreticilerin tarım sigortasından % 100 oranında haberdar oldukları görülmüştür ve üreticilerin % 81,1'inin 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu'nun kabul edilip yayınlandığı yıl olan 2005 yılı ve sonrasında tarım sigortasından haber oldukları görülmüştür. Üreticilerin arazi miktarı ve parsel sayıları arttıkça sigorta yaptırmadıkları görülmüştür. İşlenen arazi miktarı büyüdükçe üreticiler ürün çeşitlendirerek riskleri azaltmayı düşündükleri ve bu durumun sigorta yaptırmayı olumsuz etkilediği görülmüştür. Sigorta yaptıran üreticilerin sadece %31,15'inin diğer üretim sezonunda sigorta yaptıracağını belirtirken %68,85'i yaptırmayacağını belirtmiştir. Tekrar sigorta yapmayacaklarını belirten üreticilerin primlerin yüksekliğinden ve eksperlerin hasar tespitindeki tutumlarından yana çok önemli sıkıntıları vardır. Tarım sigortası yaptırmayan üreticilerin en önemli yaptırmama nedeni de sigorta primlerinin yüksek olmasıdır.

Kaynaklar

Akçagöz H., Özçatalbaş O.,KızılayH., Turhanoğulları Z.,2010, Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi Bildiri Kitabı Cilt 1, sayfa 243-250, Şanlıurfa

Atabay, H., Koçtürk, O.M., Özbilgin, N., 2006. Türkiye'de Tarım Sigortaları Uygulamaları. Karınca Dergisi, 832: 16-24.

Dinler, T., 2003. Tarımda Meteorolojik Karakterli Doğal Afetler ve Risk Yönetim Teknikleri. III. Atmosfer Bilimleri Sempozyumu, İstanbul.

Dinler, T., Yaltırık, A., Çetin, B., Özkan, B., Gülçubuk, B., Sürmeli, E., Ekmen, E., Saner, G., Akçaöz, H., Uysal, Ö.K., Karaaslan, S., Kıymaz, T., 2005. Tarımda Risk Yönetimi ve Tarım Sigortaları. TMMOB Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, Ankara, 1209-1232.

Oğuz, C., Kan, A., 2006. Türkiye'de Tarım Sigortalarının Mevcut Durumu ve AB'de Uygulanmakta Olan Tarım Sigortaları İle Karşılaştırılması. Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, Cilt:I, 13-15 Eylül, Antalya, 293-301.

Yayım ve Eğitim Programı Çerçevesinde Kuraklık Eylem Planı Uygulamalarında Ezine İlçesi Örneği

Mesut AKMAZ
Zir. Müh.
mesutakmaz@gmail.com

Timuçin EVEREST
Zir. Yük. Müh.
timucineverest@gmail.com

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ezine İlçe Müdürlüğü, 17600, Çanakkale

Özet

Kuraklık, yağışın uzun yıllar ortalamasından daha az gerçekleşmesi ile ortaya çıkan ve herhangi bir zamanda herhangi bir yerde meydana gelebilecek olan doğal bir iklim olayıdır. Bitkilerin çıkış ve gelişme döneminde ihtiyaç duydukları suyu toprakta bulamaması Tarımsal Kuraklık olarak adlandırılmaktadır. Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Eylem Planı 7 Ağustos 2007 tarihli ve 26606 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlülüğe girmiştir. Kuraklık eylem planı kapsamında İl ve İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüklerine; koordinasyon, eğitim ve yayım görevleri verilmiştir. Bu kapsamda Ezine İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından etkin bir yayım programı oluşturulmuştur.

Yayım programı çerçevesinde kuraklıktan dolayı meydana gelebilecek yoksulluğun önüne geçmek ve tedbirleri almak için gerekli eğitimler yapılmıştır. Yapılan eğitimlerde kaybedildiğinde kazanılması mümkün olmayan toprak kaynakları üzerinden başlanılmıştır. Bu bağlamda; toprak, yaprak numunesinin alınmasının öğretilmesi, analiz sonucuna göre gübreleme yapılması ve buna bağlı olarak kimyasalların yoğun ve bilinçsiz şekilde kullanımının meydana getirdiği zararlar öğretilmiştir. Bunların dışında temiz bir enerji kaynağı olan güneş enerjisi ile damlama sulama sistemi, sulama zamanının tespiti ve kurağa dayanıklı bir bitki olan aspir yetiştiriciliği demonstrasyonları kurulmuştur. Kuraklıktan meydana gelebilecek zararları telafi etmek için tarım sigortalarının yaygınlaştırılması eğitimleri üreticilere aktarılmıştır. 22 Mart Dünya Su günü etkinlikleri çerçevesinde çeşitli görsel ve işitsel yayın vasıtaları ile mesajlar yayınlanmış ve öğrencilere kuraklığın etkileri, olası zararları ve mücadelede yöntemleri aktarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kuraklık, eğitim, yoksulluk, Ezine.

Extension And Education Programme Of Action Plan For Drought Applications : Ezine District Sample

Abstract

Drought is a natural weather event where less than long years average precipitation occuors . And this event can be occoured every time. If plants couldn't find enough water at their root zone in growth period this is called agricultural drought. Agricultural Drought Action Plan was published in the offical gazette no 26606 dated August 7, 2007 and then entered in to force. In Agricultural Drought Action Plan to the Food, Agriculture and Livestock diretorates extension, education and coordination misson were given. In this context, Ezine Food, Agriculture and Livestock diroctore created an efective extension programme.

In Agricultural Drought Action Plan some education programmes was realized for making policy from poverty which can be effected from agricultural drought. The educations started with "soil" a source which can never be obrained when it was lost. For this purpose how to collect sample of soil and leaf was educated. For the soil analysis result how to make right fertilization programme and how can over dosage chemical usage effect soil and water resources was educated. Clean energy sources especially sun resource were educated. And drip irrigation system were desinged with using sun power in irrigation. Determining irrigation time and safflower breeding demonstration were made. The benefits of agricultural insurance were educated for keeping from damage which can be affected by agricultural drought. In March 22 World Water Day was celebrated in visual and audio broadcast. To the students effects of drought and dealing with potential hazards were educated.

Keywords: Drought, education, poverty, Ezine.

1. Giriş

Ezine ilçesi ekolojisi değişken ve çeşitliliği olan bir yapıya sahiptir. Ekolojideki bu değişiklik ve çeşitlilik tarım için çok sayıda alternatifler ortaya çıkarmaktadır. Bu özelliklerden dolayı gerek kültür bitkilerinde gerekse tabii florada çok değişik tür ve çeşitlerin yetişmesine imkan vermektedir.

Bu çeşitliliğin yanında Ezine ekolojisinin genel bir kombinasyonu ile bazı ürünlerin tadı, aroması ve lezzeti ile ün yapmış batak ovasında yetişen domatesi ve Ezine peyniri başka bir ortamda bu özelliklerini ortaya çıkarmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı; Ezine ilçesinde tarımsal kuraklıkla mücadele etmek, çiftçilerin bilinç düzeylerini yükseltmek, çiftçileri paydaş olarak görerek kuraklık eylem planını birlikte yürütmek, tarımsal su kullanımı açısından sürdürülebilirliği sağlamak, kuraklığın yaşanmadığı dönemlerde geleceğe dönük gerekli bütün tedbirlerin alınmasını, kriz dönemlerinde ise etkin bir mücadele programını uygulayarak kuraklığın etkilerinin asgari düzeyde kalmasını sağlamaktır.

2. Materyal ve yöntem

Araştırmanın materyalini ikincil kaynaklar ve arazi çalışmaları oluşturmaktadır. Çalışma bir arşiv tarama ve saha

uygulama çalışması olarak tasarlanmıştır. Arşiv verilerini İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğüne ait istatistiki raporlar ve brifingler oluşturmuş saha çalışmasını ise hazırlanan yayım programı ve kuraklık eylem planı doğrultusunda gerçekleştirilen arazi faaliyetleri oluşturmuştur.

3. Ezine'nin genel tarımsal durumu

Ezine, arazi varlığı hayvan varlığı ve bitkisel ürün çeşitliliği bakımından tarımsal potansiyeli büyük bir ilçedir. Ezine'de topografya iklim ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik nedeniyle değişik özelliklere sahip topraklar oluşmuştur. Ezine'nin topraklarını taban ve yamaç arazi toprakları olmak üzere iki grupta toplayabiliriz. Taban arazi toprakları genellikle Akçin Çayı, Menderes Çayı ve kolları ile yan derelerin sedimentleri olan alüviyal topraklardan oluşmuştur. Bu taban arazi topraklarının profilleri derin olup, bünye ve geçirgenlik bakımından bölgelere göre farklılıklar göstermektedir. Genel olarak toprakların orta ve ağır bünyeye sahip oldukları söylenebilir. Yamaç arazilerde ise toprak bünyeleri hafiften ağır bünyeye kadar değişmektedir. Geçirgenlikleri de bünyelerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Ezine İlçesi ekonomisinde tarım ilk sırayı almakta olup, 6.000 çiftçi ailesinden 26.400 kişi bu sektörden geçimini sağlamaktadır.

Ezine'deki tarım topraklarının büyük bir kısmı, organik madde yönünden fakir durumdadır. Topraklarda organik madde miktarının artırılması için, çiftlik gübresi ve yeşil gübrenin tekniğine uygun hazırlanarak kullanılması gereklidir.

Ezine'de sulama suyu temin eden başlıca su kaynağı, Akçin Çayı, Menderes Çayı ile bunların kolları olan derelerdir. Bunlardan başka baraj, gölet ve kuyulardan da sulama suyu temin edilmektedir (Anonim, 2011a).

3.1. Yüzölçümün genel dağılımı

Çizelge 1. Ezine ilçesi 2011 yılı arazi varlığı (Anonim, 2012a)

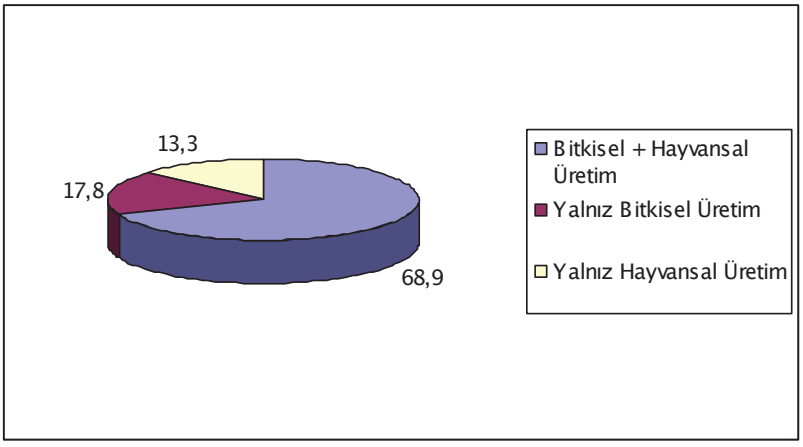
Arazi Kullanılışı	**Alan (da.)**	**Payı (%)**
Tarla Arazisi	248.790	36.3
Bağ – Bahçe Arazisi	73.500	10.6
Zeytinlik Arazi	112.000	16.2
Çayır – Mera Arazisi	10.540	1.5
Orman ve Diğer Arazi	244.170	35.4
Toplam Arazi	689.000	100

Ezine'nin toplam yüzölçümü 689.000 dekar olup, bunun 248.790 dekarı tarla ziraati arazileri (%36,3), 73.500 dekarı bağ-bahçe arazileri (%10,6), 112.000 dekarı zeytinlik arazi (%16,2), 10.540 dekarı çayır-mera arazileri (%1,5) ve 244.170 dekarı (%35,4) ise orman alanı ve diğer arazilerden (yerleşim yeri, kayalık, su yüzeyi, bataklık vb.) oluşturmaktadır (Anonim, 2012a).

3.2. Tarımsal üretim yapısı

Ezine'de 2011 yılında 1'i devlete ait atıl vaziyette Tarım İşletmesi (Üvecik) olmak üzere toplam 6.000 tarım işletmesi mevcuttur. İşletmelerin yapısına bakıldığında birçoğunun aile işletmesi olduğu görülmektedir. İşletmeler, üretim biçimine göre incelendiğinde % 68,9'u bitkisel üretim ile hayvansal üretimi birlikte yapmakta, %17,8'i yalnız bitkisel üretim yapmakta, %13,3'ü yalnız hayvansal üretim yapmaktadır (Şekil 1.), (Anonim, 2012a).

Şekil 1. Ezine'de 2011 yılında işletmelerin üretim biçimine göre ayrımı (%).



Çizelge 2. Ezine ilçesinde 2011 yılında üretim biçimine göre işletme sayıları (Anonim, 2012a)

Yer	Bitkisel Üretim + Hayvansal Üretim	Yalnız Bitkisel Üretim	Yalnız Hayvansal Üretim	Toplam İşletme Sayısı
Ezine ve Köyleri	4.134	1.068	798	6.000

3.2.1 Tarla ürünleri ekilişleri

Ezine ilçesinde tarla bitkileri ekilişi içerisinde en büyük alanı tahıllar oluşturmaktadır.

Çizelge 3. Tarla ekim alanlarının 2011 yılı dağılımı ve üretim miktarları (Anonim, 2012a)

TARLA ÜRÜNLERİ			
	Alan (Dekar)	Verim(kg/da)	Üretim(ton)
Buğday	52000	300	15600
Arpa	25000	250	6250
Dane Mısır	4200	900	3780
Çeltik	5500	900	4950
Bakla	2000	275	550
Nohut	1400	160	224
Fasulye	500	200	100
Fiğ (Dane)	100	300	30
Pamuk	1000	250	250
Susam	200	60	12
Ayçiçeği	3000	250	750
Yonca	2100	1000	2100
Fiğ	3500	75	2625
Mısır Silaj	4000	4500	18000
Yulaf	5000	290	1450

Ezine İlçesinde 2011 yılında tarla ürünleri ekim alanı 248.790 da. dolayında olup, öne çıkan tarla ürünleri buğdaygiller olmuştur. Buğday ekilişi 52.000 da. olup, toplam tarla ürünleri ekilişinin % 21'ini oluşturmaktadır (Anonim, 2012a).

3.2.2. Sebze ürünleri ekilişleri

Ezine ilçesinde sebze ekiliş alanları ilçenin ege denizi kıyı şeridine yakın arazilerde ve batak ovasında yoğunlaşmıştır.

Çizelge 4. Sebze ekim alanlarının 2011 yılı dağılımı, üretim miktarı (Anonim, 2012a)

SEBZELER			
	Alan (Dekar)	Verim(kg/da)	Üretim(ton)
Lahana (Beyaz)	200	2000	400
Lahana (Kırmızı)	50	1000	50
Marul (Kıvırcık)	100	800	80
Ispanak	200	1000	200
Pırasa	50	2000	100
T.Fasülye	500	1000	500
Bakla	200	1000	200
Bezelye (Taze)	200	700	140
Bamya	50	500	25
Kavun	1500	1750	2625
Karpuz	2500	2500	6250
Kabak (Sakız)	25	2000	50
Hıyar (Sofralık)	500	2000	1000
Patlıcan	50	2000	100
Domates (Sofralık)	7100	4000	28400
Domates (Salçalık)	5940	4000	23760
Biber (Salçalık)	20	2000	40
Biber (Sivri)	100	2000	200
Biber (Dolmalık)	5280	3000	15840
Taze Soğan	300	1500	450
Karnabahar	500	2500	1250

Ezine ilçesinde 2011 yılı sebze ekilişleri içerisinde ön plana çıkan ürünler 13.040 da. Ekiliş ile domates ve 6.320 da. Ekiliş ile biber olmuştur (Anonim, 2012a).

3.2.3. Meyve ürünleri dikilişleri

Ezine ilçesi, iklimsel yapısı ve toprak özellikleri bakımından başta zeytin, badem, erik, ceviz, ayva olmak üzere, turunçgil ve tropikal meyveler hariç hemen her tür meyve üretiminin ekonomik olarak yapılabileceği bir yerdir. İklim özellikleri bakımından da başta zeytin olmak üzere bir çok meyvede geniş üretim sezonuna sahip bir konumda olan Ezine adını badem üretiminde de yakın gelecekte duyuracak potansiyele sahiptir.

Çizelge 5. Meyve ağaçlarının 2011 yılı dağılımı ve üretim miktarı (Anonim, 2012a)

Meyveler		
Meyve Üretimi	Ağaç sayısı (Adet)	Üretim (Ton)
Elma	6100	128
Armut	6750	87
Ayva	8000	40
Muşmula	340	20
Erik	15510	117
Kiraz	1770	26
Şeftali	2410	36
Vişne	300	3
Ceviz	12000	180
Badem	53750	98
Kayısı	4000	180
Nar	12000	12
Zeytin	1.790.000	40.850

Ezine İlçesinde 2011 yılı itibariyle bağ-bahçe ürünleri arasında ağaç sayısı bakımından Zeytin 1.790.000 adet ağaç dikilişiyle ön plana çıkmaktadır. Bunun dışında, badem 53.750 adet ağaç dikilişiyle, erik 15.510 adet ağaç ve ceviz 12.000 adet ağaç dikilişiyle göze çarpmaktadır. Badem, Erik ve Ceviz ağaçları Ezine ilçesinde 5-6 yıldır kapama bahçe şeklinde tesis edilmektedir. (Anonim, 2012a).

3.2.4. Hayvan varlığı

Çizelge 6. Ezine ilçesi 2011 yılı hayvan varlığı (Anonim, 2012a)

Hayvanın Cinsi	**Hayvanın Miktarı (Baş –Adet)**
Koyun	58.000
Keçi	22.000
Toplam	**80.000**
İnek	4.603
Boğa	939
Dana	1.740
Düve	1.208
Buzağı	1.388
Toplam	**9.878**
Tavuk	120.000
Ördek	97
Kaz	92
Hindi	832
Toplam	**121.021**
Langstroth Arılı Kovan	2.500
Kara Kovan	625
Toplam	**3.125**
At	70
Eşek	120
Toplam	**190**
Deve	41
Kedi-Köpek	2.150

Ezine ilçesinde 2011 yılı itibariyle 9.878 baş sığır, 80.000 baş küçükbaş hayvan, 121.021 adet kanatlı hayvan ve 3.125 adet arı kolonisi mevcuttur. (Anonim, 2012a).

4. Tarımsal Kuraklık

4.1 Tarımsal kuraklığın tanımı

Kuraklık, yağışın uzun yıllar ortalamasından daha az gerçekleşmesi ile ortaya çıkan ve herhangi bir zamanda herhangi bir yerde meydana gelebilecek olan doğal bir iklim olayıdır. Etki derecesi, süresi ve zamanının tahmin edilmesi son derece zor olan kuraklığın etkileri, insan faaliyetleri ile de yakın ilişkilidir.

Tarım sektöründe kuraklığın anlamı diğer sektörlerden daha farklıdır, çünkü bitkiler için yıl içerisinde yağan toplam yağıştan çok, büyüme dönemlerinde bitki kök bölgesinde var olan su daha önemlidir. Dolayısıyla bitkilerin çıkış ve gelişme döneminde ihtiyaç duydukları suyu toprakta bulamaması Tarımsal Kuraklık olarak adlandırılmaktadır.

Küresel ısınma, bilimsel kaynaklarda özellikle Akdeniz havzası içine giren bölgelerimizde daha fazla hissedileceği ön görülmekte olduğundan Ezine ilçesinde bu durumdan doğrudan etkilenecektir. Küresel ısınma ile birlikte yaşanması muhtemel tarımsal kuraklıkla, sadece bir coğrafik bölgemizin etkileneceği gibi bütün bölgelerimizin de etkilenmesi mümkündür. Tarımsal kuraklık sonucu tarımsal üretimde düşüklük, ekonomik kayıplar, ekolojik dengenin bozulması, sosyal yaşantının etkilenmesi kaçınılmazdır. (Anonim, 2007).

4.2. Tarımsal kuraklık eylem planı stratejisi

Tarımsal kuraklıkla mücadelede temel strateji, yeterli kapasiteye ulaşmış kurumsal bir yapıyı geliştirmek, mücadeleyi bütüncül ve kapsamlı bir plan kapsamında yapılır hale getirmek ve tarım sektörünün kuraklıktan en az etkilendiği bir yapıya ulaşmaktır. Söz konusu amaç doğrultusunda, kuraklıkla mücadele faaliyetlerinin, tarım sektörünü etkileyen diğer afetlerle mücadele faaliyetlerini tamamlayıcı nitelikte yürütülmesine öncelik verilerek, konu ekonomik, sosyal ve toplumsal açıdan bütüncül bir yaklaşımla ele alınarak, toplumun bütün bireyleri, sivil toplum kuruluşlar ve ilgili tüm

kamu kurum ve kuruluşlarının kuraklıkla mücadele konusunda katkı ve katılımı esas alınmıştır.Bu itibarla, Kuraklıkla mücadelede, kurak yıllarda alınması gereken tedbirlerden önce normal şartlardaki yıllarda alınması gereken tedbirler daha çok önem kazanmaktadır.Bu nedenlerle "Kuraklık Eylem Planı" sadece kuraklık olduğu yıllarda alınacak önlemleri değil, kuraklık olmadan önce yağışlı yıllarda alınacak tedbirleri de içermektedir. Bu bağlamda merkezde ilgili bakanlıklar konuları itibariyle gelecek yıllarda yapacakları yatırımlar ve kuraklık halinde kısa dönemde yapacakları çalışmaları kapsayan eylem planlarını hazırlamaktadırlar. İllerde ise uygulamaya yönelik tüm kurum ve kuruluş çalışmalarını kapsayan tarımsal kuraklık eylem planları hazırlanmaktadır. (Anonim, 2010).

4.3. Ezine ilçesi tarımsal kuraklık eylem planı faaliyetleri

4.3.1 Tarımsal kuraklık öncesi hedeflenen eğitim konuları

Ezine'de tarımsal kuraklık yaşanmadan önce Ezine ilçesinin tarımsal yapısına, coğrafyasına ve iklimine uygun olarak çiftçilere verilecek eğitim konuları tespit edilmiş ve hedef haline getirilmiştir. Bu konular ;

1. Kurağa dayanıklı çeşit seçiminin önemi ve kurağa dayanıklı çeşitlerin tanıtılması
2. Toprak numunesi alma tekniğinin öğretilmesi
3. Yaprak numunesi alma tekniğinin öğretilmesi
4. Gübrelemenin önemi ve doğru gübreleme teknikleri
5. Kimyasal gübrelerin yoğun ve bilinçsiz olarak kullanımının sakıncaları
6. Tarımda sulama suyunun etkin kullanılması ve su dağıtım yöntemleri
7. Damla sulama tekniğinin önemi ve uygulamasının öğretilmesi.
8. Toprak neminin muhafazasını sağlayan toprak işleme tedbirlerinin alınması ve minimum işlemeli tarım
9. Anız yakılmasının önlenmesi ve anıza ekim makinelerinin kullanımının önemi
10. Bitki hastalıkları ve zararlılarına karşı mücadele
11. Çayır ve mera alanlarında otlatma yönetimi.

4.3.2. Tarımsal kuraklık öncesi verilen eğitimler

Ezine İlçesinde olası kuraklığa karşı tedbirler almak için çiftçi eğitim çalışmalarına önem verilmiştir.
Ezine İlçesi ve köylerinde gerçekleştirilen eğitimlerin sayısal veri listesi aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

Çizelge 7. Ezine ilçesi ve köylerinde gerçekleştirilen kuraklık eylem planı uygulamaları kuraklık öncesi eğitimleri (Anonim, 2011e)

Eğitim Konusu	**Köy Adı**	**Katılımcı Sayısı**
Toprak Numunesi Alma Tekniğinin Öğretilmesi	Geyikli-Dalyan-Gökçebayır-Kemallı-Mecidiye-Kumburun-Çamoba-Üvecik-Yeniköy-Mahmudiye-Pınarbaşı-Bozalan	349
Yaprak Numunesi Alma Tekniğinin Öğretilmesi	Geyikli-Dalyan-Gökçebayır-Kemallı-Mecidiye-Kumburun-Çamoba-Üvecik-Yeniköy-Mahmudiye-Pınarbaşı-Bozalan	349
Gübrelemenin Önemi ve Doğru Gübreleme Teknikleri	Geyikli-Dalyan-Gökçebayır-Kemallı-Mecidiye-Kumburun-Çamoba-Üvecik-Yeniköy-Mahmudiye-Pınarbaşı-Bozalan	349
Kimyasal Gübrelerin Yoğun ve Bilinçsiz Olarak Kullanımının Sakıncaları	Geyikli-Dalyan-Gökçebayır-Kemallı-Mecidiye-Kumburun-Çamoba-Üvecik-Yeniköy-Mahmudiye-Pınarbaşı-Bozalan	349
Sulama Zamanı Tespiti	Mahmudiye	25
Bitki Hastalıkları Ve Zararlılarına Karşı Mücadele	Geyikli-Dalyan-Gökçebayır-Kemallı-Mecidiye-Kumburun-Çamoba-Üvecik-Yeniköy-Mahmudiye-Pınarbaşı-Bozalan	349
Aspir Üretiminin Yaygınlaştırılması	Mahmudiye	100
Tarım Sigortalarının Yaygınlaştırılması	43 Köyde	800
Gübreleme ve Nitrat Kirliliği	43 Köyde	800

Bu eğitimlerde ilk olarak kaybedildiğinde kazanılması imkânsız bir doğal kaynak olan toprak üzerinden başlanmıştır. Bu amaçla Ezine İlçesi köylerinde, tarım topraklarında toprağın ihtiyacına göre gübreleme yapılması, kimyasallarla kirletilmemesi, bilinçsiz gübrelemenin ortadan kaldırılmasını amaçlayan eğitimler düzenlenmiştir. Yanlış gübreleme sonucunda ortaya çıkan kuraklık, çoraklık ve tuzlulaşma tehlikesinin, gerçekleştirilen eğitimlerle toprak analizine dayalı

gübreleme sistemi kullanılarak önüne geçilmesi hedeflenmiş olup, Bu amaçla ilk olarak analize gönderilecek olan toprak ve yaprak örneğinin ne şekilde alınması gerektiği konularında eğitime başlanılmış olup, daha sonra analiz raporuna göre doğru ve bilinçli gübrelemenin etkili zamanda yapılabilmesi için "Gübrelemenin önemi ve doğru gübreleme teknikleri" eğitimleri verilmiştir. Bitkilerin gübre ihtiyaçları ve uygun değer düzeyde kullanılan gübrenin verim, kalite ve çevre ile dost olan ilişkileri "Kimyasal gübrelerin yoğun ve bilinçsiz olarak kullanımının sakıncaları" adlı eğitimler de çiftçilere aktarılmıştır.

Sulama zamanının belirlenmesi, doğru zamanda bitkinin ihtiyaç duyduğu kadar suyun bitkiye verilmesi, basınçlı sulama sistemlerinin var olan su kısıtı içindeki önemi, fazla sulamanın zararları ve tuzlulaşma üzerindeki etkisinin öğretilmesi için "Sulama Zamanı Tespiti" isimli eğitim çalışması düzenlenmiştir.

Diğer bir konuda Ezine ilçesi köylerinde popülasyonu en fazla olan bitki hastalık ve zararlılarının yaşam döngüleri, kültürel, kimyasal ve entegre mücadele yöntemleri öğretilmiştir. Kültür bitkilerinin hastalık ve zararlıları ekonomik zarar eşiğinin üzerine çıkmadan doğru teşhis, etkin ve zamanında mücadele, çevre, insan ve diğer canlılara minimum zarar göz önünde bulundurularak ilaçlama ve diğer yöntemler "Bitki Hastalıkları ve Zararlılarına Karşı Mücadele" konusu başlığı altında eğitim konuları olarak verilmiştir.

Kuraklık zamanında elzem olabilecek olan, buğday, mısır, ayçiçeği ve bunun gibi tarla bitkileri ürünlerine alternatif olarak bitki su tüketimi düşük olan aspir bitkisi yetiştiriciliğini öğretmek amacıyla, Ezine İlçesi Mahmudiye Beldesinde 7 da. alanda Aspir Demonstrasyonu kurulmuş olup, yöre çiftçisine kuraklık şartlarında ideal bitkilerden biri olan aspir, tarla günü ile tanıtılmıştır.

Ezine Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından 22 Mart 2010 tarihinde "Dünya Su Günü" etkinlikleri kapsamında bir adet panel düzenlenmiştir. Söz konusu panelde ilköğretim okulu öğrencilerine, Ezine İlçesi Köy Muhtarlarına, Ezine İlçesi Resmi Kurum ve Kuruluşlarına ve diğer katılımcılara suyun önemi, su kıtlığında alınması gereken tedbirler, suyun tasarruflu kullanılması, mevcut ve sınırlı olan su kaynaklarının kirletilmemesi gibi önemli konularda bilgiler verilmiştir. Ayrıca bu konu hakkında 22 Mart 2010 ve 22 Mart 2011 tarihlerinde görsel ve yazılı basının iştiraki sağlanarak yöre halkına bu konunun önemi vurgulanmıştır.

Anız Yakılmasının Önlenmesi Hakkında bütün köylere liflet dağıtılmış, Ezine Belediyesi, Geyikli Belediyesi ve Mahmudiye Belediyesi Hoparlörlerinden fasılalı olarak anonslar yapılarak çiftçiler bu konuda bilinçlendirilmeye çalışılmıştır.

Kuraklık hassasiyetini arttırmada önemli rol oynayan sentetiklerin başında gelen kimyasal gübreler ve özellikle yer altı suyuna karıştığında büyük problemler yaratan nitrat kirliliği üzerine "Kimyasal gübrelerin yoğun, bilinçsiz olarak kullanımının sakıncaları ve nitrat kirliliği" adlı eğitimler çiftçilere aktarılmıştır.

Ezine İlçesi toprak numune alımı ve analizi eğitimine katılmış olanlar dahil olmak üzere Ezine çiftçileri tarafından Çanakkale İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü bünyesinde bulunan "Toprak Analiz Laboratuarında" 30.000 da alanı kapsayan tarımsal topraklar analiz ettirilmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre doğru, zamanında gübreleme yapılmaya çalışılmış ve kimyasal gübrelerden kaynaklanan kirlilik minimum düzeye indirilmeye çalışılmıştır.



Şekil 2. Ezine ilçesinde 2011 yılı toprak numunesi alımının öğretilmesi (Anonim, 2011e).

Günümüzde fosil yakıt kullanımı sera etkisini arttırmakta dolayısı ile kuraklığı tetiklemekte olduğundan bu yöntemlerle enerji elde ederken meydana çıkan atık gazlar, havadaki oksijen (O2) ile birleşerek ozon (O_3) ve çeşitli kükürtoksitler (SO_x) oluşturarak sera etkisi yapmaktadır. Bu konunun önemi çiftçilere bir demonstrasyon çalışması ile aktarılmıştır. **"domateste güneş paneli sistemi ile damlama sulama "** tarla günü ve demonstrasyon çalışması düzenlenmiştir. Bu demonstrasyon sonucunda temiz bir enerji olan güneş enerjisi ile optimum düzeyde su harcanarak bitki su tüketiminin yerinde ve zamanında nasıl uygulanacağı birebir sahada öğretilmiştir.



Şekil 3. Ezine ilçesinde domateste güneş paneli sistemi ile damlama sulama demonstrasyonu (Anonim 2011e).

Ezine ilçesi ve köylerinde popülasyonu en fazla olan bitki hastalık ve zararlılarının yaşam döngüleri, kültürel, kimyasal ve entegre mücadele yöntemleri öğretilmiştir. Kültür bitkilerinin hastalık ve zararlıları ekonomik zarar eşiğinin üzerine çıkmadan doğru teşhis, etkin ve zamanında mücadele, çevre, insan ve diğer canlılara minimum zarar göz önünde bulundurularak ilaçlama ve diğer yöntemler ve yöremizde önemli tehdit oluşturan Tuta absoluta zararlısı için **"Tuta absoluta zaralısının tanımı ve mücadelesi "** konusu başlığı altında eğitimler verilmiştir. Tuta absoluta zararlısı ile mücadele etmek amacıyla 12 adet delta tuzağı ve 36 adet su tuzağı kurularak 150 da alanda zararlı ile mücadele yöntemleri üreticiye gösterilerek öğretilmiştir.



Şekil 4. Ezine ilçesinde domates güvesi mücadelesi ve demonstrasyonu (Anonim, 2011e).

5. Sonuç

Tarımsal kuraklıkla mücadele eylem planını uygularken ve uyguladığında ortaya çıkan sonuçlar ve karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerilerini sırasıyla maddeler halinde dile getirirsek ;

• Ezine'deki yayım elemanlarının sayısı genel olarak yeterli olmasına karşın ilçe müdürlüğünün sorumluluğundaki ve yetkisindeki faaliyetler o kadar geniş ki (gıda, tarım, hayvancılık ve balıkçılık konularında veri girişleri, denetimler, arazi kontrolleri, nöbetler, kayıt tutulan 18 ayrı destekleme ve prim sistemi, genel yazışmalar vb.), personel düzenli ve yeterli yayım faaliyeti yürütmekte zorlanmaktadır.

• Ezine'de Özel Tarım Danışmanlığı sistemi gelişememiştir. Girişimciler teşvik edilmelidir.

• Mevcut tarımsal araştırma kuruluşları ile işbirliği daha etkin hale getirilmelidir.

• Ezine'de tarımsal kuraklığın önemine binaen çiftçi eğitimi ve yayımı ile ilgili başta Ziraat Odası ve Tarımsal Kooperatifler olmak üzere kuruluşlar etkin ve duyarlı değildir.

• Önemli bir kuru tarım bitkisi olan ve bitkisel yağ kaynağı olan aspir üretiminde istenilen seviyeye ulaşılamamıştır. Üretim artırılmalıdır. Aspir bitkisinin en yoğun ekilişinin yapıldığı Balıkesir ilindeki yağ fabrikalarına pazarlamak kolay olduğundan çiftçiler bilgilendirilmeli ve yönlendirilmelidir.

• Kadınlar ve gençler yayım çalışmalarında ihmal edilmektedir. Her yaş ve cinsiyet grubuna hitap eden yayım çalışmaları ilgili kurumlarca yapılmalıdır.

• Sulama teknolojilerinde gelişim izlenememiş, suyun etkin kullanımı sağlanamamaktadır. Basınçlı sulama sistemle-

rinin kullanımı Ezine'de yaygınlaştırılmalı ve çeşitli projelerle cazip hale getirilmelidir. Ayrıca açık kanal sulama kanalı sistemi yapımı devlet projelerinde artık yer almamalıdır.

• Özellikle Batak ovası ve etrafında bulunan alüvyal topraklarda drenaj problemleri yaşanmakta suyun etkin kullanımı sağlanamamaktadır. Sulama altyapısı iyi korunmamaktadır. Bu durum sulama maliyetlerini yükseltmekte, su kayıplarını artırmaktadır.

• Sebze ve meyve üretiminde aşırı ve bilinçsiz gübre ve ilaç kullanımı vardır. Bu durum toprak kirliliği ve yorgunluğuna neden olurken, sebze alanlarında münavebe alanları dardır. Ekim nöbeti konusu titizlikle çiftçilere benimsetilmelidir.

• Ekolojik tarım son yıllarda önemli bir üretim biçimi olmasına rağmen ve Ezine'de ekolojik tarımın yapılabileceği alanlar mevcut olmasına karşın bu yönde bir üretim yok denecek kadar azdır. Ekolojik tarımın önemini vurgulayan çiftçi toplantılarının sık sık yapılması ve pazarlama kanallarının anlatılması gerekmektedir.

• Güneş paneli ile damlama sulama sistemi, kırsal kalkınma yatırımları destekleme projesi kapsamında değerlendirilmek üzere teklif edilmelidir.

Kaynaklar

Anonim, 2011a. Ezine Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Brifing Raporu.
Anonim, 2011b. www.ezinetarim.gov.tr.
Anonim, 2011c. www.ezine.gov.tr
Anonim, 2011d. Türkiye İstatistik Kurumu, 2010 Yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Verileri.
Anonim, 2011e. Ezine Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Eylem Planı Raporu.
Anonim, 2007. T.C Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Türkiye Tarımsal Kuraklık Eylem Planı, Ankara.
Anonim, 2012a. Ezine Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Brifing Raporu.
Anonim, 2010. Ezine Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Eylem Planı Raporu.

Kırsal Kalkınmada Yerel Bitkisel Materyallerin Markalaştırılmasında Tarımsal Yayımın Önemi

Vedat PİRİNÇ[1]
vedpir@ dicle.edu.tr

Songül AKIN[1]
sakin @dicle.edu.tr

[1]Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Özet

Her ülkede her bölgede yerel bitkisel materyaller mevcuttur. Bu ürünler lezzet açısından yöre halkına hitap etmekle birlikte kendi ekolojisi dışında da tüketim alışkanlığı yaratmış ve belirli bir talebi olan ürünlerdir. İtalyanların meşhur mavi peyniri Gorgonzola , Beypazarı'nın havucu, Malatya'nın kayısısı ve Diyarbakır'ın karpuzu bunlara örnek gösterilebilir. Bu ürünler yetiştirildikleri yörelerle özdeşleşmelerinin yanı sıra yörenin folklorik yapısı içerisinde tarımsal geleneklerin doğmasına da neden olmuşlardır. Söz konusu ürünlerin bu denli özel olmasının nedeni, kimi zaman kendine has yetiştirme tekniğinden, kimi zaman da yine kendine has işleme tekniğinden kaynaklanabilmektedir. Bu ürünlerin yetiştirildiği ekolojiye uyum sağlamış biotik ve abiotik stres faktörlerine karşı dayanıklılık mekanizmasına sahip olmaları da onları farklı kılmaktadır. Bu ürünlerin yöre tüketicisinin talep ve zevklerine hitap ediyor olması üreticilerin bu ürünü arz etme davranışları üzerinde etkili olmaktadır. Söz konusu ürünler sahip oldukları özgün lezzeti sadece kendi ekoljisinde yetiştirildiğinde gösterebilmekte bu durum bu ürünlerin pazarda diğer emsallerine göre daha yüksek fiyattan işlem görmesini sağlamaktadır. Hem gen kaynaklarının muhafazası açısından hem de üretici gelirinin yükseltilmesi açısından yerel ürünlerin arzının arttırılması konusunda üreticilerin bilinçlendirilmesi ile mümkündür. Üreticinin bilinçlendirilmesi akabinde yerel ürünlerin markalaştırılması için bir takım müdahale ve yönlendirmeler ile söz konusu olabilecektir. Bu noktada Tarımsal Yayım faaliyetleri vazgeçilmez bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmada, kırsal kalkınma açısından yerel materyallerin markalaştırılmasının faydaları ve tarımsal yayım hizmetlerinin yerel ürünlerin üretiminin arttırılması noktasında nasıl ve ne şekilde organize olabileceği üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kırsal kalkınma, Yerel ürünler, Tarımsal Yayım

The Importance Of Agricultural Extension In Branding Local Plant Materials In Rural Development

Abstract

In each of the countries in each region is available in the local herbal materials. These products appeal to local people in terms of flavor, although outside of their ecology and specific consumption habit, which is a claim. The Italians did at the famous blue cheese Gorgonzola, Beypazarı 's carrot, Malatya, Diyarbakır and kayısısı of them are examples of berries. These products within the region, as well as identifications with related training places agricultural traditions were also entails a number of folkloric structure why. The reason for the products in question and so special, sometimes idiosyncratic cultivation technique, sometimes also has its own processing technique. This has provided an ecologically fit biotech and resistance to stress factors biotik abiotik mechanism makes it different to have them. These products have tastes of the local consumer demand and supply this product appeals to manufacturers on the behavior of the effective. The products in question to the original flavors they have just emerged from the pits, this situation is inherent in their own yetiştirildiğinde than others in the market of these products provide high treated price. Preservation of genetic resources both in terms of the manufacturer in terms of revenue raising awareness of local products is possible with the manufacturers about increasing supply. Agricultural extension activities to make them emerges as an indispensable need.

In this study, in terms of rural development and agricultural extension services to the benefits of local materials markalaştırılmasının at enhancement of production of local products focused on how and what can be organized in a way.

Keywords: rural development, local products, Agricultural Extension

1. Giriş

Giderek artan dünya nüfusunun gıda ihtiyaçları son yıllara kadar girdi kullanımının artırılması ve yüksek verimli çeşitlerin geliştirilerek kullanılması ile karşılanmıştır. Fakat küresel iklim değişikliği ve sonuçları hem yeterli gıda üretimi hem de gıda üretimi sırasında doğaya verilen zararların yanında üretilen ürünlerin insan sağılığını bozucu etkilerini tartışmak zorunda bırakmıştır. 20.yüzyılın ikinci yarısı, çevre sorunlarının niteliği ve boyutları nedeniyle tüm dünyada belirgin bir şekilde hissedilmeye başlanmıştır. Bu tarım yönteminde, kimyasal tarım ilaçlarının ve katkı maddelerinin, sentetik gübrelerin kullanımı, ormanların kesilerek bu alanlarda üretim yapılması, hayvanlardan yüksek verimler elde etmek için kullanılan sentetik hormonlar, yem katkı maddeleri, antibiyotikler vb. uygulamalar artık günümüzde hayvanlarda, bitkilerde, insanlarda hatta yeryüzündeki tüm canlılarda zararlı etkilerini göstermeye başlamıştır (Şayan ve Polat, 2001). Sonuç olarak, uluslararası düzeyde çözümlerin geliştirilmesine yönelik çalışmalara hız verilmiştir. Çünkü son yıllarda dünya gündemini oluşturan çoğu zaman tedavisi mümkün olmayan veya çok zor tedavi edilebilen hastalıkların doğal olmayan veya genetiği değiştirilmiş besin maddelerinin tüketilmesi ile çok yakından ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Günümüzde dünyada bazı bölgelerde yaşanan açlık ve yetersiz beslenmenin tek kurtuluş yolu olarak tarımsal verimliliğin artırılması hedef olarak konmuş ve yeni geliştirilen tohumlar ile hastalıklara dayanıklı verimi yüksek tohumlar laboratuar ortamlarında her üretim sezonu için yeniden üretilmeye başlanmıştır (Meseri, 2008). Doğa kendini yenileyen bir yapıya sahiptir, oysa GDO'lu bitki tohumları "yok edici gen – terminating gene" denilen genler sayesinde yeniden üremeden yoksun bırakılmıştır. Bu durumda doğada var olan ehlileştirilmemiş bir bitki yatay gen kaçışı ile döllendiğinde yeniden üreyemez hale gelmiştir. Dolayısıyla doğada bulunan doğal bitki türleri zaman içerisinde yok olama tehlikesi ile yüz yüze kalmıştır. GDO'lu ekim alanları çoğaldıkça dünya tek tip mısır, soya ya da kanolaya bağımlı olacaktır. Tek tipte hastalık yapan bir organizma ile karşılaşıldığında ürün çeşitliliği kalmadığı için dünya açlıkla karşı karşıya kalabilecektir. (Altındişli ve Sındır, 2007). Oysa Dünya Sağlık Örgütünün tanımlamasında "İnsanın sağlıklı yaşayabilmesi ve yaşamsal etkinliklerini sürdürebilmesi için her zaman yeterli ve dengeli besine erişme hakkının olduğu" dile getirilmesine rağmen, söz konusu tarım uygulamaları yakın bir gelecekte insanlığın bu hakkına mani olacağı konusunu akıllara getirmektedir (World Health Organisation, 2005).

2. Yerel Materyalin Önemi

Modern varyetelerin geliştirilmesinden önce insanlar tarafından kullanılan fakat tarla ve laboratuar çalışmaları ile özellikleri tespit edilmemiş ancak yetiştiği bölgenin ekolojisine uyum sağlayan yöre halkının damak zevkine hitap eden ürünler yerel materyal olarak nitelendirilmektedir. Son yıllarda yerel materyallerin korunması ve bunlarla üretim yapılması konusu gündemdedir, bu konunun önemi şu şekilde sıralanabilir;

• Yetiştiği bölgede ekolojiye uyum sağlaması; yörenin olumsuz iklim ve toprak faktörlerine dayanıklı olması gibi. Başka bir ifadeyle yüksek ve düşük sıcaklığa karşı dayanıklılık, kuraklığa dayanaklığı gibi. Diyarbakır Karpuzu, Lice Domatesi, Urfa Patlıcanı örnek verilebilir. Yerel materyaller ancak kendine has ekolojilerde yetiştirildiğinde kendilerine has çeşit özelliklerini ortaya çıkarabilmektedir. Bu da in-situ korumanın önemine işaret eden bir konudur (Pirinç, 2004).

• Bitki koruma açısından bazı hastalık ve zararlılara teloranslı olması. Yerel materyaller neslini günümüze kadar sürdürmelerini bölgede görülen hastalık ve zararlılara daynaklıklarına borçludur. Genellikle modern çeşitlerin hastalık ve zararlılara karşı dirençleri yok veya yerel materyaller kadar güçlü olmadıkları için yerel materyaller bulundukları ekolojide daha çok tercih edilmektedirler.

• Tüketicinin damak zevkine uygun olması; Yerel materyaller kimi zaman şekil itibari ile çekici olmasa da sahip oldukları lezzet nedeniyle tercih edilmektedirler. Muntazam görünümlü modern bir domates meyvesi ile kıyaslandığında form ve görüntü itibari ile albenisi olmayan yerel bir tiple karşılaştırıldığında tadı ve lezzeti nedeniyle yerli tip daha çok tercih edilmektedir. Yerli domates, biber ve hıyar tipleri gibi. Bu tercih nedeniyle yerel bitkisel materyaller kültüre ve korunmaya alınmaksızın nesillerini günümüze kadar devem ettirebilmişlerdir Örenk ve ark., 2011)

• Sağlık açısından; Yerel bitkisel materyaller halk arasında "anam- babam çeşidi" tüketici ve üretici tarafından benimsenmiş ve pazar değeri diğer modern çeşitlere göre daha yüksektir. Bunun nedeni yerel tohumunun doğal olması yani genetik yapısının değiştirilmemiş olması, hastalık ve zararlılara dayanıklı olması nedeniyle zirai ilaç veya gübreye hiç veya az ihtiyaç olmasıdır. Beslenme kaynaklı hastalıkların yaratmış olduğu toplumsal tepki nedeniyle son yıllarda yaygınlaşan organik tarım açısından da yerel materyal kullanımı son derece önemlidir. Organik tarım, sektör olarak her geçerken gün büyürken, olmazsa olmaz ön koşul olarak yerel tohumlara duyulan ihtiyaçta her geçen gün biraz daha artmaktadır.

• Islah materyali olması; biyotik ve abiyotik sters faktörlerine karşı dayanıklı olması verim ve kalite bakımından çok değerli genlere sahip olması ve bunların dışında henüz bilinmeyen üstün gen ve ırklara sahip olması bu materyellerin genetik kaynak olarak değerlendirilmesini gerekmektedir. Mevcut olan ve henüz tespit edilememiş özellikleri taşıyan tiplerin klasik ıslah teknikleriyle iyileştirilmesi mümkün olabilmektedir. Elde edilen saf yerel hat ve köy çeşitlerinin markalaşması adına önemlidir. Henüz ıslah edilmemiş fakat yerel materyal olarak bilinen kabul gören tiplerin muhafazası için ve üretimin devamlılığı için yöreye has tip olması nedeniyle coğrafi işaret veya mahreç olarak patent alınıp belgelendirilmesi markalaşmaya katkı sağlamaktadır.

• Bazı bölgelerde yetiştirilen ve o bölge ile özdeşleşmiş kimi tarım ürünlerinin patent alındıktan sonra ulusal ve uluslararası boyutta tanıtılarak yöre turizmine hatta ekolojik turizmin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Yerel materyalin ulusal boyutta markalaşması hem ülke ekonomisine hem de üretici ve çiftçiye kazanç sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, üreticinin kendi materyalini kullanması ve sahiplenmesi bakımından oldukça önem arz etmektedir (Şakiroğlı, 2010).

3. Yerel Materyallerin Kullanılmasında Tarımsal Yayımın Önemi

Tarım sadece üretim faaliyeti olmayıp toplumsal bir etkinlik olarak tanımlanmaktadır. Tarımın toplumsal yönü, bilgi, enformasyon, tohum, tarım araçları, makineleri ve girdiler sağlama durumundaki tedarikçilerle, köylünün ürününü tüketicilere ulaştıran dağıtımcılar ve perakendeciler arasındaki ilişkilerden oluşmaktadır. Tarımsal üretim miktarının hızlı bir şekilde arttığı 20 yüzyıl başlarından 1970' lere kadar tarımsal üretim kitlesel üretim ve tüketim şeklinde organize edilmiştir. 1970 sonrasında ise tüketicilerin özellikle sağlık ve çevre konusundaki duyarlılıklarının artması tarımsal üretiminde de farklı bir anlayışın doğmasına neden olmuştur.

Üreticilerin çok miktarda üretim yapmaya teşvik edildiği dönemlerde üretim artışı için yoğun bir şekilde kimyasal

gübre, ilaç, genetiği değiştirilmiş tohumlar ve mekanizasyon kullanımı da söz konusu olmuştur. Tarım ürünlerinin talep elastikiyetlerinin inelastik olması nedeniyle, üretim miktarının artması doğrudan fiyatın düşmesine neden olabilmekte ve üretici gelirinin azalması ile sonuçlanabilmektedir (Karagölge, 1995). Özellikle tarım arazileri küçük, genelde kuru tarım yapılan veya taşlık arazilerde tarımsal üretim miktarının girdi miktarının artırılması sağlanamadığı yerlerde üretim artışı da sağlanamamaktadır. Söz konusu yöreler için özel ve yerel ürünlerin üretimi daha avantajlı görülmektedir. Çünkü belli özellikleri olan ürünlerin fiyatı daha yüksek olmaktadır.

Ayrıca çevre ve insan sağlı konusundaki duyarlılıklar nedeniyle tarımsal üretim artık tüketicilerin talepleri doğrultusunda şekillenmeye başlamıştır. Bu yeni yapılanma kırsal kalkınma olanakları kısıtlı yöreler için bir fırsat olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü fazla miktarda üretim yapması söz olmayan üreticiler yerel materyalleri üretmeleri takdirde daha az üretim yaptıkları halde özel ürünler ürettikleri için ürünün birim fiyatı yüksek olacağında gelir seviyeleri artacaktır.

Yerel tohumların kullanımının yaygınlaştırılması için üreticilerin bilinçlendirilmesi, yerel materyallerin korunması, çoğaltılması, pazarlama, dağıtım ve tüketimde etkinliğin sağlanması oldukça önemli bir konudur ve bunların tamamı tarımsal yayım hizmetlerinin çalışma alanı içerisine girmektedir.

Tarımsal yayımın ilgi alanlarının odağında çiftçi ve aile olmasına rağmen her geçen gün ilgi alanları artmaktadır ki çevresel duyarlılık ta bunlardan bir tanesidir. Özellikle kırsal nüfusun doğal kaynaklara daha yakın olması ve hatta bu kaynakların kullanıcısı durumunda olması, bu kesime yönelik eğitim çalışmalarını zorunlu kılmaktadır (Özçatalbaş, 1995). Yerel çeşitlerin kullanımının yaygınlaştırılması da bu kapsamda ele alınmalıdır. Üretim masrafları içerisinde oldukça önemli bir paya sahip olan pazarlama masraflarının aza indirgenebilmesi için üreticilerin piyasa arz-talep ve tüketim eğilimleri konusunda bilgilendirilmeleri ve yönlendirilmeleri etkin tarımsal yayım hizmetleri ile sağlanmalıdır (Özçatalbaş ve Gürgen, 1998).

Ülkemizde küçük işletmelerin daha fazla olması üreticileri piyasada zayıf kılmaktadır, ayrıca girdilerin daha ucuza alınması birim maliyetin düşürülmesi de bu yapı nedeniyle mümkün olamamaktadır. Özellikle yerel ürünlerin markalaşamamasının arkasında yatan nedenlerden biride bu örgütsüzlük durumudur. Çünkü üretici az miktarda ürün elde etmekte ürününü nakliye masrafları nedeniyle en yakın pazarda satışa sunmakta piyasa fiyatına etki edecek güçten yoksun olduğu için ürününün tanıtımını yapamadığı gibi sürekli ve düzenli üretim yapamadığı için markalaşma faaliyetini gerçekleştirememektedir. Etkin tarımsal yayım ile yerel üretim yapılabilen bölgelerde bu üretimin sürekliliğinin sağlanabilmesi ve markalaşmaya gidilmesi sayesinde değer zincirinin oluşmasına katkı sağlanabilir.

Kaynaklar

Altındişli A, Sındır K., 2007 Organik tarım ve GDO'lara bakış açısı. Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği. http://www.tedgem.gov.tr/yayim/e_organik_sunu.htm [Erişim tarihi: 11/07/2007].

Karagölge, C., 1995. Tarım Ekonomisi , Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fak. Ders Kitapları Serisi, No: 48 Erzurum.

Meseri, R.,2008 . Beslenme ve Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO).TAF www.Korhek.Org 455 Ulaşılma Tarihi 20.05.2012

Örnek, A., Çiftçi, C., Jongerden, J., Dadak, M. T., 201. Mikro Bölge Kalkınma Modeli İçin Bir Araştırma. Karacadağ Kırsalında Sektörel Gelişim Planı. "Sebzecilik", Sayfa:85-96. Diyarbakır

Özçatalbaş, O.,1995. Üretici Çevre İlişkisi ve Çevre Korumada tarımsal Yayım. TZOB. Çiftçi ve Köy Dünyası Dergisi, Sayı 131-132, Ankara.

Özçatalbaş, O. Ve Gürgen, Y., 1998. Tarımsal Yayım ve Haberleşme, Baki kitapevi, Adana.

Pirinç, V., 2004. "Diyarbakır Karpuzunun (Citrullus lanatus cv. "Sürme") Mikroçoğaltılması" doktora Tezi. D.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü

Şakiroğlı, M.. 2010. Bitki Genetik Kaynaklarının Uluslararası Paylaşım Sorunu

Şayan, Y., Polat, M., 2001. Ekolojik (organik, biyolojik) tarımda hayvancılık. Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım 2001, Narenciye ve Seracılık Araştırma Enstitüsü, Antalya, s. 95-105.

World Health Organisation, Food Safety Department,2005. Modern food biotechnology, human health and development: an evidence based study._ http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/biotech_en.pdf

Kaz Dağlarının Bütüncül Yönetiminde Multidisipliner ve Katılımcı Yaklaşımların Yeri ve Önemi

Nalan YÜKSEL DELİCE
nyuksel@comu.edu.tr
Yrd.Doç.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Meslek Yüksekokulu

Özet

Kaz Dağları coğrafi ve doğal bütünsellik taşımaktadır. Çalışmada, Kaz Dağlarında yapılacak bilimsel çalışmaların birleştirilmesinin, ilişkilendirilmesinin ve dağın yönetiminde yerel halkın katılımının sağlanmasının öneminin belirlenmesi amaçlamıştır. Bu amaçla, Kaz Dağları konusunda yapılmış bilimsel çalışma sonuçlarından, çeşitli istatistik veri ve raporlar ile dokümanlardan yararlanılmıştır.

Çalışmanın ilk kısmında Kaz Dağları ekolojik sisteminin bazı endemik bitkilere sahip önemli bir coğrafi geçiş alanı olduğu açıklanmıştır. Daha sonra dağdaki yerleşimler, sosyo-ekonomik yapı ve faaliyetler ile bunların dağ üzerindeki etkileri ortaya konulmuştur. Son kısımda, Kaz Dağları üzerindeki insani faaliyetlerin ekosistem üzerinde artarak devam eden tahribatının sınırlandırılması ile koruma-kullanma dengesinin sağlanmasında bütüncül bir dağ yönetim sisteminin gerekliliği açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kaz Dağları, Multidisipliner Yaklaşım, Katılımcı Yaklaşımlar.

The Place and Importance of Multidisciplinary and Participatory Approaches in Holistic Management of Kaz Mountains in Turkey

Abstract

Kaz Mountains in Turkey own it's geographical and natural synergy. The aim of the study was to determine the importance of integrating and associating of the studies, and the role of public participation in the management of Kaz Mountains. Various statistical data and reports or documents containing the results of different scientific investigations were used in our study. In the first part of the study it was explained that Kaz Montains is an importance transition area accommodating several endemic plants species. Further on, was described the effect of settlements, socio-economical structures and activities on the mountain. In the last part of the article it was emphasized the necessity of restraining the continuously increasing destruction effect of human activities on the ecosystem, and the application of integrated approach system in Kaz mountains management.

Key words: Kaz mountains, multidisciplinary approach, participatory approach

1. Giriş

Doğu batı yönünde uzanan Kaz Dağları Ege ile Güney Marmara bölgesi arasında sınır oluşturan coğrafi bir geçiş alanı olarak tanımlanmaktadır. Dağların güneyi Edremit körfezine bakmakta ve Akdeniz iklimine, kuzeyi ise karasal iklime sahiptir. Dağlar yaklaşık 2400 km^2 alanda Çanakkale'nin dört ilçe yönetimi ile Balıkesir'in bir ilçe yönetimine bağlı 121 köy ile dört ilçe merkezini barındırmaktadır. Coğrafi bir bütünlük taşıyan Kaz Dağları kamu yönetimi açısından parçalanmış, bölünmüş durumdadır. Çanakkale ve Balıkesir valiliği, il özel idareleri ile beş kaymakamlık dağın kendi sınırları içerisinde kalan alanlarda faaliyet yürüten birçok kamu kurumunun karar ve uygulamalarını kontrol ve koordine etmektedir. Ayrıca dağlardaki yerleşim birimlerinde özellikle güney yamaçlarında yoğunlaşan nüfus bireysel ve çeşitli kurumlar dağ ekosistemi üzerinde tahribat oluşturan sosyo-ekonomik ve kültürel faaliyetler yürütmekte, kararlar almakta ve uygulamaktadırlar. Aynı şekilde inceleme alanıyla ilgili farklı konu ve lokal alanlarda gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar da ekosistem bütününe yönelik olmayıp birbirinden bağımsız ve birbiriyle ilişkilendirilmeksizin yürütülmekte ve sonuçlandırılmaktadır.

Alan bütününde yapılan ilk çalışma Kaz Dağlarındaki bitki örtüsünün tespiti amacıyla Pamukçuoğlu tarafından 1976'da gerçekleştirilmiştir (Pamukçuoğlu, 1976). Zaman içerisinde Kaz dağlarının da içinde yer aldığı Biga Yarımadasının jeolojik ve jeomorfolojik yapısına ilişkin çalışmalarda dahil olmak üzere çok sayıda farklı bilim dallarında çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Çevre kirliliği olgusu, dünya genelinde önemli bir düzeye gelince olgunun neden ve sonuçlarına yönelik bilimsel çalışmalar artmış ve ekosistem araştırmaları ile biyolojik çeşitliliğin tespiti ve korunmasına yönelik çalışmalar önem kazanmıştır. Bu çerçevede, Birleşmiş Milletler önderliğinde biyolojik çeşitliliğin korunması amacıyla 1992 yılında "biyoçeşitlilik sözleşmesi" hazırlanmıştır (Anonim a, 1996). Dünyada biyolojik çeşitliliğin tespiti ve korunması çalışmalarının artması ve bu konuda uluslar arası kuruluşların desteklediği projelerin uygulamaya konulmasıyla birlikte ülkemizde 1993-1998 yıllarını kapsayan "Genetik Çeşitliliğin Yerinde Korunması" projesi gerçekleştirilmiştir. Projede, endemik bir tür olan Kaz Dağı Göknarı pilot tür olarak, buğday, arpa, yulaf, mercimek, tıbbi bitkiler, süs bitkileri ve diğer sanayi dallarında kullanılan bitkilerin yabani türlerin tespiti ve korunması kapsamında Kaz Dağlarının tamamı pilot alan olarak yer almıştır. Proje sonunda dağın yedi alt bölgesindeki bitkilerin sınıflandırması tamamlanmıştır (Kaya ve Ark., 1997).

Kaz dağlarının florasıyla ilgili çalışmalar artarken faunasına ilişkin çalışmalar çok yetersiz düzeyde kalmıştır. İnce-

leme alanındaki sosyo-ekonomik ve kültürel yapıya ilişkin çalışmalar ise bütünsellikten uzak sektörel ve lokal alanlarla sınırlı düzeyde birbirleriyle ilişkilendirilmeksizin sürdürülmektedir.

Günümüzde, çevre kirliliği olgusundaki neden sonuç ilişkilerinin karmaşıklığı ve bazı sonuçların bir başka kirliliğin nedenine dönüşmesinin artması ve ekosistemler hakkında bilimsel çalışmalarının gelişmesi sonucunda ekosistemlerin korunmasının lokal ve kısmi önlemlerle mümkün olamayacağı ve aynı zamanda ekosistem çeşitliliğinin azalması ve ekosistemlerin yok olmasının zincirleme etkiyle hızlanarak dünya ekosisteminin yok olmasına neden olabileceği öngörülmektedir (Anonim a, 1996). Bu öngörü sonrası dünya genelinde "su havzası yönetimi" ve "dağ yönetimi" sistemleri geliştirilmeye başlanmıştır. Geliştirilen yönetim sistemleri dağlarda veya su havzalarında gerçekleştirilen çeşitli insani faaliyetlerin ekosistem bütünlüğü dikkate alınarak ve koruma-kullanma dengesini sağlayacak şekilde planlanması, uygulanması ve denetimi sağlamaya yönelik işlevler içermektedir.

Türkiye'de bu yönde çalışmalar 21. yüzyılın başından itibaren hızlanarak artmaya başlamıştır, bir yandan uluslar arası sözleşmeler kabul edilip bu yönde ulusal düzeyde envanter tespiti ve strateji belirleme çalışmaları gerçekleştirilirken (Anonim b, 2004; Anonim e, 2007; Anonim c, 2011; Anonim f, 2011) diğer yandan havza ve dağ yönetimi oluşturma ve geliştirmeye yönelik bilimsel çalışmalar yapılmaya başlamıştır. Ekolojik sistemlerin koruma-kullanma dengesinin oluşturulması çalışmaları; birçok farklı bilimsel çalışmanın birleştirilerek multidisipliner çalışmaları zorunlu kılmakta ve aynı zamanda ekosistem içerisinde yaşamını sürdüren yerel toplulukların kaynak kullanımı ve kalkınma faaliyetlerinin ekosistemin mevcut durumuyla ilişkilendirilmesi ve birlikteliğinin sağlanmasını gerektirmektedir. Ülkemizde bu yönde gerçekleştirilen en kapsamlı çalışmalardan ilki 2003 yılında bitirilen "Erciyes Dağı'nın Ekosistem Özelliklerinin Belirlenmesi ve Dağ Alanı Yönetimi (DAY) Açısından Değerlendirilmesi" araştırmasıdır (Gönençgil, 2004). Çalışmada, Erciyes Dağının ekosistem özellikleri ve mevcut durumu saptanarak, dağ yönetim sistemi önerisi geliştirilmiştir. Bir diğer çalışma doktora tezi olarak gerçekleştirilen "Kahramanmaraş Çimen Dağı Yönetim Planlaması" çalışmasıdır. Çalışmada, Çimen dağının coğrafik bilgi sistemi (CBS) yönteminden yararlanılarak ekosistem özellikleri, korunması gerekli alanlar belirlenmiş ve bu veriler yerel halkın sosyo-ekonomik, kültürel verileri ile ilişkilendirilerek dağ yönetim sistemi önerisi geliştirilmiştir (Kısakürek ve Karadeniz, 2009). Bir başka çalışma Kaçkar Dağları Sürdürülebilir Orman Kullanımı ve Koruma Projesi kapsamında yürütülmüştür. Proje kapsamında "Kaçkar Dağları Yusufeli Bölgesi, Ekosistem ve Biyolojik Çeşitlilik Hususlarına Dayalı Çok Sektörlü Yönetim Planı" hazırlanmıştır. Çalışma 2007-2011 yılları arasında alt uzmanlık ekipleri oluşturularak multidisipliner bir yaklaşımla gerçekleştirilmiştir. Kaçkar dağlarının Yusufeli bölgesi ekosisteminin mevcut durumu ve tehdit unsurları belirlenerek, alan içerisindeki koruma öncelikli alanların yanı sıra ekosistemin bir bütün olarak yönetilmesinin nasıl olabileceği ve hazırlanan dağ yönetim planında hedefler ve sorumluluklar ile sorumlu kurumsal yapılar belirlenmiştir (Kurt ve Balkız, 2011).

Çevre kirliliğinin ulaştığı düzey, tüm ülkeleri dünya ekosistemini tehdit eden küresel ısınma ve iklim değişikliği olgusunu ortaya çıkarmıştır. Bu olgu ülke yönetimlerini havza ve dağ yönetim sistemleri oluşturma ve geliştirme çalışmaları yapmaya ve uygulamaya zorladığı gibi ülke su kaynaklarının da koruma-kullanma dengesi ve ekosistem bütünlüğü içerisinde değerlendirilerek, ulusal düzeyde ve havzanın ülke sınırlarını aşması durumunda uluslararası düzeyde "su havza yönetim sistemleri oluşturulmaya ve geliştirilmeye zorlamaktadır. Yakın gelecekte dağların tatlı su kaynaklarının %80'ini sağlaması nedeniyle dağ yönetim sistemleri ile su havza yönetim sistemlerin birbirleriyle ilişkilendirilerek, bütünleştirilmesi çalışmalarına başlanacaktır.

Dağ ekosistemleri coğrafi yapıları sonucu ekolojik sistem çeşitliliğin yanı sıra tür ve çeşit çeşitliliğine sahiptirler. Dağ ekosistemlerinde birçok endemik flora ve fauna mevcuttur. Biyoçeşitlilik sözleşmesinde biyolojik çeşitliliğin korunmasının ekosistemlerin ve doğal yaşam ortamlarının yerinde "in-situ" ortamlarda korunmasının daha iyi olacağı belirtilmektedir. Yerinde korumanın sağlanabilmesi için ekosistem içerisinde geleneksel yaşam tarzlarını oluşturan birçok yerel toplulukların gen kaynaklarını sürdürülebilir kullanmaya ilişkin oluşturdukları geleneksel bilgilerinden yararlanılması gerektiği ve aynı zamanda geliştirilen yeni yöntem ve uygulamaların onlarla adil olarak paylaşılmasının yararlı olacağı öngörülmektedir (Anonim a, 1996). Biyolojik çeşitliliğin korunmasının koruma-kullanma dengesi oluşturularak yerel halkla birlikte yapılmasının izolasyon (yellowstone yöntemi) yöntemlerine –insan kullanımını yasaklama- göre daha doğru ve uygulanabilir olduğu ortaya konulmuştur (Berkes, 2004). Bu yaklaşımla "katılımcı doğal kaynak yönetimi" kavramı geliştirilmiş ve dünyanın birçok yerinde nesli tükenme aşamasında olan bazı bitki ve hayvanlar yerel halkın katılımı ve onların geliştirip uyguladıkları yönetim sistemleriyle korunduğu belirlenmiştir (Arı, 2006; Berkes, 2011). Ülkemizde Toroslar'da kaçak ve aşırı toplayıcılık sonucu nesli tükenmekte olan kardelen bitkisinin korunması yerel halkın katılımı sağlanarak gerçekleştirilmeye başlanmıştır (Ekim, 2012).

Kalkınma politikaları günümüzde çevre kirliliğinin artması sonucu sadece ekonomik değil çevre boyutu olan "sürdürülebilir kalkınma kavramı ve politikalarına" dönüşmüştür. Bir diğer ifadeyle, kalkınma programı ekonomik çıktı hedeflerinin, girdi olarak kullanılıp tüketilecek olan tüm doğal kaynakların ekosistem bütünlüğü içersinde değerlendirilmesi ve yeniden kullanılabilecek şekilde üretime girmesini sağlayan hedeflerle birlikte belirlenmesi ve uygulanmasıdır (Demirayak, 2002; Giray ve Ark., 2012). Bu güne kadar uygulanan kırsal kalkınma politikalarının sonuçları hem sürdürülebilirliği sağlamadığı gibi belirlenen kalkınma hedeflerine de ulaşılmadığını görülmektedir (Dersan ve Fazlıoğlu, 2002; Kanatlı, 2008). Roma'da 1979 yılında gerçekleştirilen Dünya Kırsal Kalkınma ve Tarımsal Reform Konferansında uygulanan kalkınma planlarının istenilen hedeflere ulaşmadığı açık bir şekilde ifade edilmiş ve kırsal kalkınmada hedeflere ulaşılabilmesi için mevcut sosyal ve ekonomik kurumların dezavantajlı kırsal nüfusun "kendisi tarafından kontrol edilmesi"

gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için kalkınma programlarına ekonomik ve çevre boyutuna ek olarak sosyal boyutun eklenmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu katılımcı yaklaşım günümüzde uygulanacak herhangi bir kalkınma programının sosyal boyutunu, hedef kitle olan yoksul kırsal topluluğun kalkınma hedeflerinin belirlenmesi, uygulanması, denetlenmesi ve değiştirilmesinde kendisinin karar verici konuma getirilmesi şeklinde geliştirilmiştir. Birleşmiş Milletler (BM) Gıda ve Tarım Örgütü (GTÖ) ile BM Kalkınma Programı, kalkınmada halkın katılımının sağlanmasının ve kalkınma programlarına sosyal boyutun eklenmesinin önemini dikkate alarak 1980 yılından itibaren "katılımcı kırsal kalkınma" ve "katılımcı doğa koruma" projeleri uygulamaya başlamıştır. Bu süreçte, dünyada ve Türkiye'de katılımcılık tekniklerindeki gelişmeler katılımcı kırsal kalkınma ve doğa koruma projelerinin artmasına yol açarak deneyimler çoğalmıştır. Uygulama sonuçları kırsal kalkınma programlarında istenilen hedeflere ulaşılabilmesinin ancak hedef yoksul kırsal nüfusun hem kalkınma hedef ve politikalarının belirlenmesinde hem belirlenen politikaların uygulanması, denetlenmesi, değiştirilmesi ve geliştirilmesinde etkin katılımlarının sağlanmasıyla mümkün olduğunu ortaya çıkarmıştır. Katılım düzeyi ne kadar yoğun, eşit, demokratik ve her aşamada gerçekleşirse hedeflere ulaşma ve programların sürekliliğini sağlamanın o kadar fazla olduğu belirlenmiştir (Özkaya ve Ark., 1998; Özkaya, 2000; Dersan ve Fazlıoğlu, 2002; Özkaya ve Ark., 2003; Berkes 2004; Özer, 2004; Ekim, 2010; Berkes, 2012).

Çalışma, literatür taraması ve ikincil verilerden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, yararlanılan ana kaynak Koç ve Arslan (2011), tarafından gerçekleştirilen Kaz Dağları arazi kullanım durumunu ortaya koyan çalışması olup, araştırma alanı 242830 hektardır. Makalede, Kaz Dağlarının bugüne kadar belirlenmiş olan ekolojik sisteminin mevcut durumu açıklanmış ve alandaki yerleşimlerin sosyo-ekonomik özellikleri ile çeşitli insani faaliyetlerin ekosistem üzerindeki etkileri verilmiştir. Son kısımda araştırma alanına ilişkin yapılacak çalışmaların Dağ Yönetim sistemi oluşturulacak şekilde birleştirilmesi ve ilişkilendirilmesinin gerekliliği, multidisipliner yaklaşımla çalışılma zorunluluğu ile yerel halkın Dağ yönetimine katılımcı yaklaşımlardan yararlanılarak katılımının sağlanmasının dağ ekosistemi koruma-kullanma dengesi açısından gerekliliği açıklanmıştır.

2. Araştırma Bulguları ve Tartışma

Kaz Dağları, doğu-batı yönünde uzanan ve iki farklı iklimsel özellik taşıyan 242830 hektarlık araştırma alanına sahiptir. Araştırma alanının %48,6'sı kuzey yamaçları, %51,4'ü güney yamaç ve eteklerinden oluşmaktadır (Koç ve Arslan, 2011). Kaz Dağları ekosistemi, ülkemizin batısında Marmara ve Ege coğrafi bölgesi ile aynı zamanda Avrupa-Sibirya ve Akdeniz fitocoğrafya bölgesinin kesişim sınırında yer almaktadır. Kaz Dağları, coğrafi konum ve topoğrafik özellikleri sonucu ülkemizde genetik çeşitlilik ve endemik bitkilerce zengin Amanos dağından sonra Uludağ ile birlikte ikinci sırada yer almaktadır. Kaz Dağları ekosistemine yönelik çalışmalar sistemin önemli bir boyutunu oluşturan fitocoğrafya ağırlıklı yapılmıştır ve alanın bitki envanteri tamamlanmıştır. Çalışmalar sonucu Kaz Dağları florasında 101 familyaya mensup yaklaşık 800 taksonun kayıtlı olduğu, bunlardan 32'si sadece bu dağda yetişen olmak üzere Türkiye'nin 77 adet endemik ve nadir bulunan bitki türünün bulunduğu belirlenmiş ve Avrupa kıtasının en önemli bitki alanlarından biri olarak "Önemli Bitki Alanı (ÖBA)" statüsüne alınmıştır (Gemici, 2001; Ekim, 2012). Kaz Dağlarını bitkisel gen kaynakları bakımından inceleyen Adak ve arkadaşları (2007), kaybolmakta olan bitkilerin bir kısmının buğday, arpa, yulaf ve çavdarın yabani türleri olduğunu saptamıştırlar. Kaz dağlarının doğudan batıya uzanan ve 20 kilometrelik kısa mesafede deniz seviyesinden 1400 ile 1774 metre yüksekliğe ulaşan fiziki yapısı sonucu güney ve kuzey yamaçlarında derin vadi, kanyon ve su bölümü çizgileriyle birçok farklı mikro klima alanlar (özel ekosistemler) oluşmuştur. Bu alanlar birçok çeşitli bitki ve hayvan türlerine (bazılarının tespiti yapılmamış) yaşam ortamı ve habitatların oluşmasına olanak sağlamaktadır (Ayaşlıgil, 2007; Koç ve Arslan, 2011).

Kaz Dağları endemik türü olan Kaz Dağı Göknarının bulunduğu 240 hektarlık alan 1988 yılında "tabiatı koruma alanı" ve dağın Edremit ilçe sınırları içerisinde kalan Kuzey doğusundaki 21463 hektarlık alan 1993'de "milli park" ilan edilmiştir. Milli park sınırları doğal koruma sınırları yerine Edremit ilçesi idari yönetim sınırı dikkate alınarak belirlenmiştir. Park alanına giriş serbest olup, sadece 1 mayıs ile 31 ekim tarihleri arasında izinli girişler şeklinde uygulanma yapılmaktadır. Park alanı içerisinde 32 Kaz Dağları endemik bitkisinden 29'u bulunmaktadır. Milli parka yakın köy halkı kendilerinin koruyup kullandığı bu alanın kendilerinden alınmasını mülkiyetlerinin el değiştirmesi olarak değerlendirdiklerini ve doğru bulmadıklarını ifade etmektedirler (Berkes, 2012; Ekim, 2010).

Dünya Bankası tarafından finanse edilen ve 1993-98 tarihlerinde gerçekleştirilen gen kaynaklarının yerinde (in-situ) korunması projesinde Kaz Dağlarının tamamı kültür bitki çeşitlerinin yabani türlerinin yerinde korunması çerçevesinde pilot alan ve Kazdağı Göknarı endemik türünün korunması için pilot tür olarak yer almıştır. Avrupa Birliğinin (AB) "kırsal alanlardaki doğal ve kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesine" yönelik politikaları kapsamında oluşturulan "kırsal alan biyolojik çeşitliliği korumada Natura 2000/Ekolojik Ağ projesine" ülkemiz 1999 yılında katılmış ve proje gereği Türkiye'nin Natura 2000 stratejilerini oluşturmak üzere çalışmalara başlanmıştır. Oluşturulan çalışma komitesinin 2. toplantısında ülkemizin "ekolojik ağ potansiyel özel koruma alanları" belirlenmiş ancak bu alanlar içerisinde Kaz Dağları henüz yer almamıştır (Ayaşlıgil, 2007). AB komisyonu 2009 Türkiye ilerleme raporunda, ülkemizde doğa koruma konusunda ilerleme kaydedilmediği ve yaşam alanlarının devam etmesinin edişe verici olduğu belirtilmiştir. Potansiyel Natura 200 alanları listesinin oluşturulmadığı ifade edilmiştir (Anonim f, 2011).

Kaz Dağları orman kompozisyonları bakımından özgün değer taşıyan bir eko-rejyon olarak değerlendirilmektedir. Yükselti kuşakları ve bakılara göre kızılçam, karaçam, Kazdağı Göknarı, kayın ve meşe türlerinin temel meşçereyi oluş-

turduğu, çok çeşitli iğne yapraklı ve yapraklı ağaç, ağaççık ve çalı türlerinin bu yapıya katıldığı zengin orman ekosistem çeşitliliğine sahip olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de hem kuzey Anadolu, hem de güney Anadolu orman ekosistemlerinin birlikte yer aldığı nadir bölgelerden biri olarak tanımlanmaktadır. Kaz Dağlarının fauna açıdan zengin bir yabanıl yaşamı barındırdığı ve kıtalararası ikincil kuş göçü yolu üzerinde bulunduğu, hidrolojik açıdan da (özellikle güney bölümü olmak üzere) Biga yarımadasının başlıca su kaynağını oluşturduğu belirlenmiştir (Özel, 1999; Yüzer, 2001; Anonim d, 2008). Hava kalitesi açısından özellikle güney yamaç ve eteklerindeki oksijen bolluğu Dünya Sağlık Örgütü tarafından tescil edilmiştir. Yapılan bilimsel çalışmalarda, Kaz Dağlarının biyoçeşitliliğin yerinde korunması ve geliştirilmesi açısından birçok özelliği fazlasıyla taşıdığı, mevcut ekosistemler üzerindeki tahribatın hızlı ve yüksek olması nedeniyle tüm dağ alanının bütüncül yaklaşım içerisinde "potansiyel özel koruma alanı" kabul edilmesi gerektiğini belirtilmektedir (Özel, 1999; Türkeş, 2006; Ayaşlıgil, 2007; Dirmenci ve Satıl, 2007).

Ayrıca çevre kirliliği olgusunu ülkemizden daha ağır ve yoğun yaşayan AB, Avrupa Çevre Ajansının "2010 Yılında Avrupa'da Biyoçeşitlilik" raporunda, eski çağlara göre günümüzde biyoçeşitlilikteki azalmanın dünya genelindeki insan aktivitelerinin artması sonucu olduğunu ve tür çeşitliliğinden çok, (gen) çeşit ve ekosistem çeşitliliğinde azalma olarak ortaya çıktığı belirtilmektedir. Dünya üzerindeki birçok özel ekosistemlerin gitgide faklılıklarını yitirip, homojenize (aynılık) olarak yok olduğunu, özel ekosistemlerin insanların oluşturduğu tek tip ekosistemlerin baskın duruma geçmesiyle dönüştüğü belirtilmektedir (EEA, 2007). Flora ve faunasında tür ve çeşit çeşitliliği azalan Kaz Dağlarında ekosistem çeşitliliğinde azalma da söz konusudur. Mikro (özel) ekosistemlerin yok oluşu veya homojenize olarak dönüşümü özellikle Kaz dağlarının güney yamaç ve eteklerinde çok hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Yapılan çalışmalarda ve gözle görülür şekilde güney eteklerdeki monokültüre dönüşmüş olan zeytin alanlarının ikinci konut, turizm işletmeleri ve kara yolu genişletme ve yeni yol inşaatları sonucu yamaçlara doğru kaydığı ve orman alanlarını hızla istila ettiği belirlenmiştir. Bunun sonucunda güney yamaçlardaki özel ekosistemler hızla yok olmakta ve orman ekosistemleri ve Kaz Dağlarına özgü mikro ekosistemler geniş alanlarda tek tip ürün yetiştirilen homojenize tarım ekosistemine dönüşmektedir. Buldan ve Çukur (2003), yaptıkları bir çalışmada bu durumu başka boyutlarıyla birlikte belirlemiştir. Edremit Körfezinde zeytincilik faaliyetini inceledikleri çalışmada, Kaz Dağları güney yamaç ve eteklerinde yaşayan kırsal yöre halkına kısa vadede gelir sağlayan 7. sınıf arazileri oluşturan kızılçam ormanlarının tahrip edilerek açılan sahalarda zeytin üretiminin, uzun vadede özellikle toprak erozyonu yoluyla doğal kaynak kayıplarına yol açacağı öngörülmüştür. Ayrıca Kaz Dağlarının güney yamaçlarında 1200-1250 metrelerden sonra başlayan subalpin vegetasyon alanlarında yaz aylarındaki aşırı otlatma sonucu vegetasyon kompozisyonunun bozulduğunu belirlemişlerdir. Yaylalarda klimaks türler yerine hayvanların sevmediği dikenli ve acı ot türlerin özellikle İran-Turan step türlerinin hakim duruma geçtiği belirtilmektedir. Dağların yüksek yayla kuşağında dikenli, yastık şekilli ve acı ot türlerinin istilası tespit edilmiştir. Güney yamaçlarında belirgin bir şekilde ortaya çıkan ekosistem çeşitliliğinde azalma ve homojenize olma olgusu Yüksel Delice (2012) tarafından araştırma alanının tamamında bazı tarımsal ekosistemlerdeki değişimler incelenerek ortaya konulmuştur. Söz konusu çalışmada, Kaz Dağlarındaki çeşitli insani faaliyetlerin etkisiyle ortaya çıkan biyolojik çeşitlilikteki azalmanın karşılıklı ve karmaşık neden sonuç ilişkisi içerisinde olduğunu ve tarımsal genetik erozyon olgusun da bu yapı içerisinde bazen neden bazen sonuç olarak yer aldığını süt hayvanları ve yem bitkileri yetiştiriciliği boyutuyla açıklamıştır.

Kaz Dağları ekosistemine yönelik olarak yapılan çalışmalar fitocoğrafya boyutuyla sınırlı kalmıştır. Ekosistemdeki faunaya ilişkin kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Oysa ekosistemin çok önemli bir boyutu olan faunadaki küçük kurtçuklar ve böceklerden bir tekinin yokluğu veya baskın konuma gelmesi veya taşıyıcılığını yaptıkları çeşitli toksin kimyasallar başka bir türün yok olmasına veya ekosistem bozulumuna yol açabilmektedir. Yapılan bir çalışmada nesli tükenmekte olan Amerikan Kartalının besin zincirinde yer alan farelerin üzerlerinde ve bünyelerinde taşıdıkları tarımsal ilaçlar sonucu yumurtalarının bozulduğu ve yavru edinemedikleri belirlenmiştir. Bir başka çalışmada ise Sibirya Kaplanı neslinin tükenmesinde Sibirya'da bulunan bir ağaçta yaşayan kurtçuğun yaşam zincirindeki bir başka bitkinin (bu bitkinin Sibirya Kaplanının bağışıklık sisteminde önemli bir yeri olduğu belirlenmiş) izinsiz ve yasak kesimi sonucunda kaplanın bağışıklık sisteminin çökmesinin etkili olduğu belirlenmiştir. Ülkemizde bu yönde çalışmalar az olup, belli bir bilim alanı dışına ulaşamamaktadır.

Kaz Dağları alanının bitki örtüsü ve arazi kullanım durumu Çizelge 1'de verilmiştir. Araştırma alanındaki yerleşim yerlerinin kapladığı alan toplamda azdır (%1,79) ancak iklimsel ve coğrafi farklılık nedeniyle kuzey yamaç ve eteklerde daha az (%1,20), güneyde ise çok daha fazla (%2,34) yerleşim söz konusudur. Alanda Çanakkale'nin Ayvacık, Bayramiç, Yenice ve Balıkesir'in Edremit ilçe merkezi ile Ayvacık'ın 33, Bayramiç'in 26, Yenice'nin 16, Edremit'in 26 ve Ezine'nin 20 köyü olmak üzere toplam 121 köy ve bucakları mevcuttur. Bu yoğun yerleşme ve özellikle tarımsal faaliyetler sonucunda toplam alanın %62,59'u orman, %33,42'si tarım alanı olup, tarım alanının (81142 ha.) %58,10'u ve toplam alanın %19,41'i tamamı güney yamaç ve eteklerindeki zeytin alanlarıdır (47142 ha.). Zeytin alanları güney yamaçların 865 m yüksekliğine kadar yükselmiştir ve güney yamaçlarının %37,74'ünü kaplamaktadır (Koç ve Arslan, 2011). Ayrıca dağların güney yamaç ve eteklerinin Edremit körfezinin kuzey sahil şeridini oluşturması sonucu buradaki ekosistemler üzerinde yerel halkın yanı sıra turizm tesisleri ile ikinci konut kullanımı çerçevesinde mevsimlik artış gösteren nüfus ve insani faaliyet baskısı altındadır.

Çizelge 1. 2010 Yılı Kaz Dağları Arazi Kullanımı (ha)

Yerleşim	Orman ve Fundalık	Orman Olmayan	Çayır-Mera	Tarım Arazisi	Yerleşim ve Tarım Dışı	Toplam Alan
Ayvacık	45479		6580	33102	4127	89288
Bayramiç	72631		507	31553	23730	128421
Yenice	94180		191	28206	19102	141679
Ezine	27803		1440	26881	9288	65421
Edremit	44663		2336	23804	1064	71867
İlçeler Top.	**284756**		**11054**	**143546**	**57311**	**496667**
Kaz Dağları *	**151997**	**5355**		**81142**	**4336**	**242830**
Çanakkale	533936		26936	330337	102117	
Balıkesir	657010		210014	513758	54032	

*) Koç ve Arslan, 2011, Kaynak: Balıkesir Tarım İl Müdürlüğü, 2011; Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü 2011.

Kaz Dağları ekosistemi üzerinde etkili olan unsurlardan biri tarım ve hayvancılık faaliyetleridir. Dağların özellikle güney yamaç ve eteklerindeki zeytin alanları önemli bir tehdit unsuru konumundadır. Dağların güneyi aynı zamanda turizm faaliyetleri ile yol ve ikinci konut yapımı yoğunluğu ve baskısı altındadır. Gider ve Arkadaşları (2007), Kaz Dağlarının güney batı eteğinde yer alan Ayvacık ilçesi Küçükkuyu çevresinde gerçekleştirdikleri çalışmada duble yol yapımında kullanılan dolgu malzemelerinin bir kısmının dağın eteklerinden sağlandığını, bu alanlarda toprak erozyonu riskinin artığını ve Kazdağı Milli Parkı eteğinde çöp depolama alanı oluşturulduğunu belirlemişlerdir. İkinci konut şeklinde yapılaşmanın özellikle Edremit ilçesi Akçay ve Altınoluk hattında yoğunlaştığını ve doğal çevre tüketiminin çok yoğun olduğunu, dağlarının tüm güney eteklerinde yoğun bir turizm faaliyeti ve turizm tesislerinde artış olduğunu saptamışlardır.

Kaz Dağları güney yamaç ve eteklerinin coğrafi ve iklimsel özelliğinin kuzey yamaçlardan farklılığı nüfus sayım sonuçlarına yansımıştır (Çizelge 2). Araştırma alanının kuzeyinde ve karasal iklimin hakim olduğu yerleşim yerlerinde Ayvacık, Bayramiç ve Yenice'de son yirmi yılda nüfus azalışı görülmektedir. Ezine ilçesi dağın kuzey batısında olmasına karşın Kazdağları dışında kalan ova köyleri ve ilçe merkezi nedeniyle nüfusunda artış olmuştur. Dağların güney yamaç ve eteklerinde yer alan Edremit ilçe merkezi ve köyleri nüfusunda ise sürekli ve yüksek miktarda nüfus artışı söz konusudur. Nüfus artış miktarı Çanakkale toplam nüfus artışına yakın düzeyde gerçekleşmiştir. İlçenin nüfusu 1990-2010 yılları arasında iki misli artarak 63,4 binden 120,9 bine yükselmiştir.

Çizelge 2. Kaz Dağları Nüfus Durumu ve Onar Yıllık Değişim (1000 kişi)

Yerleşim Yeri	1990*	2000*	10 yıllık Değişim	2010**	10 yıllık Değişim
Ayvacık	30534	30502	-32	30027	-475
Bayramiç	31949	32314	365	30707	-1607
Yenice	42798	39064	-3734	35796	-3268
Ezine	34234	35301	1067	36088	787
Edremit	63430	93351	29921	120955	27604
İlçeler toplamı	**202945**	**230532**	**27587**	**2533573**	**23041**
Çanakkale	432263	464975	32712	490397	25422
Balıkesir	973314	1076347	103033	1152323	75976

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu Nüfus Sayım Sonuçları 1990;2000 ve 2010 yılı

*)Genel nüfus sayım sonuçlarına göre **)Adrese dayalı nüfus sayım sonuçlarına göre.

Kaz Dağlarındaki nüfus köyler bazında değerlendirildiğinde güney yamaçlardaki nüfusun belirgin bir şekilde kuzeye oranla oldukça yüksek olduğu ve güneydeki yerleşim yerlerindeki ikinci konutların kullanım dönemlerinde nüfusun çok daha fazla arttığı tespit edilecektir. Güney yamaç ve eteklerdeki turizm işletmelerin sayısı, kapasitesi ve faaliyetlerinin dökümü sağlıklı ve sürekli bir şekilde yapılması durumunda alandaki turizm faaliyetlerinin ekosistem üzerindeki tahribatı daha net ortaya konulabilecektir. Ancak bu yönde yapılan çalışmalar ve düzenlenen dokümanlar iki ildeki ve ilçelerdeki ilgili kamu yönetim kurumları ile diğer ilgili kurumlara dağılmakta ve lokal bilgiler olarak değerlendirilmektedir. Bu durum sosyal bilimlerdeki alanında yapılan çalışmalarda da ortaya çıkmaktadır. Araştırma alanında çok sayıda ve farklı bilim alanlarında Kaz dağlarının sosyo-ekonomik ve kültürel yönünü inceleyen bilimsel çalışma gerçekleştirilmiştir. Ancak bu çalışmalar bazen çalışmanın gereği olarak, bazen kısıtlı olanaklar sonucu lokal alanlarla sınırlı kalmış ve birbirleriyle ilişkilendirilip, birleştirilmemiştir. Çalışmalardan elde edilen bulguların dağ ekosistem bütünü üzerindeki etkileri bilinmemektedir. Kaz Dağlarının günümüzdeki toplumsal yaşamdaki yeri ve durumunun yanı sıra antik çağdan itibaren

destanlarda adı geçen ve daha çok güney yamaçlarındaki birçok noktada tarihi kalıntıların yer aldığı bir coğrafya olması çok farklı bilim alanlarında çalışmaların yapılmasını gerektirmektedir. Alanda arkeologların ve antropologların gerçekleştirdikleri birçok çalışma mevcuttur. Çalışmalardan elde edilen tüm bilgilerin ve çeşitli kurumlarda toplayıp, derlenen bilgilerin düzenli aralıklarla birbirleriyle ilişkilendirilmesi ve dağ ekosisteminin yönetimi amacıyla kullanılması gerekmektedir.

Dağ ekosistemi üzerinde tehdit oluşturan bir diğer faaliyet 2004 yılında maden yasasında yapılan değişiklikle birlikte artan maden işletmelerinin altın arama ve işletme faaliyetleridir. Maden yasasındaki özellikle maden arama aşamasında çevre etki değerlendirme (ÇED) raporu zorunluluğunun kaldırılması sonrası Kaz Dağlarında altın madeni arama izinleri alınmaya başlanmış ve 2007 yılı itibariyle 11 maden şirketine 89,3 hektarlık alanda 150 ayrı noktada arama izni verilmiştir (Anonim g, 2007). Günümüzde ise Kaz Dağlarından Ağı Dağının bir kısmında yapılan sondaj işlemleri sonucu ağaçlar kesilip, çıplak kayaya ulaşılmıştır. Çanakkale genelinde 2011 yılı itibariyle 16 firmaya 34 ayrı noktada altın arama ve işletme ruhsatı verilmiştir. Bu arama ve işletme ruhsatlardan 10'u araştırma alanı içerisinde Bayramiç ilçesinde yer almaktadır (Kaynaş, 2011).

Kaz Dağları biyoçeşitliliği üzerindeki tahribat düzeyi ve faktörleri açısından kuzey ve güney yamaçları arasında belirgin bir farklılık bulunmaktadır. Mevcut duruma göre alandaki tahribat düzeyi dağların güneyinde kuzeyine göre daha yüksek olduğu gibi tahribat faktörleri arasında tarım ve özellikle zeytincilik faaliyetleri, yapılaşma ve kentleşme ile turizm faaliyetleri ağırlıklıdır. Dağların kuzey yamaçlarındaki mevcut tahribat düzeyi ise güneye göre daha azdır ancak ağırlıklı tahribat faktörü madencilik faaliyetleridir. Kuzey yamaçlarda yeni başlayan ve ağırlıklı tahribat faktörü olan madencilik faaliyetleri aynı zamanda ekosistemim tamamında hızlı bir tahribata yol açabilecek özellikler, işlev ve teknikler içermektedir. Kaz Dağlarındaki maden arama ve işletme faaliyetlerinin, ekosistem koruma-kullanma dengesi açısından incelendiği bir çalışmada, arama faaliyeti tahribatının maden işletme faaliyetiyle aynı düzeyde olacağı belirlenmiştir. Çalışmada, maden yasasının biyoçeşitliliğin yerinde korunmasına ilişkin Türkiye'nin imzaladığı birçok uluslar arası sözleşmenin yanı sıra 2000 yılında imzalanan "Avrupa Peyzaj Sözleşmesine" de aykırı olduğu belirtilmektedir. Çalışma, Kaz Dağlarının ekolojik bir bütünlük taşıdığını ve herhangi bir bölümünde gerçekleşecek çevreye zararlı bir faaliyetin az ya da çok oranda tüm sistemi etkilemesinin kaçınılmaz olduğu vurgulanmıştır (Anonim d, 2008). Kaz Dağları ekosisteminin bozulmasını hızlandıracak diğer bir yeni yasal düzenleme konuyla ilgili tüm uluslar arası sözleşmelere aykırı özellikler taşıyan Maliye Bakanlığının orman vasfını yitirmiş 2B arazileri ile kamuya ait tarım ve diğer arazilerinin satışına ilişkin yasadır. Bu yasal uygulamanın sonuçları maden yasasındaki değişiklikte olduğu gibi çok kısa zamanda ortaya çıkacaktır.

Doğal kaynak tahribatının her geçen gün arttığı Kaz Dağlarında yaşamını sürdüren çeşitli kesimden insanlar ve kurumsal yapılar Kaz Dağlarının bir bütün olarak değerlendirilmesi ve yönetilebilmesine yönelik çaba harcamaya başlamışlardır. Çanakkale ve Balıkesir'deki üniversitelerin ortak çabasıyla 2001 yılında Kaz Dağları Ulusal Sempozyumu düzenlenmeye başlanmış ve 2007'de ikicisi, 2012'de üçüncüsü ile 2011'de uluslar arası Edremit ve Kaz Dağları Sempozyumu gerçekleştirilmiştir. Sempozyumlar Kaz Dağlarıyla ilgili farklı bilim alanlarında yapılmış çalışmaları bir araya getirmekte, multidisipliner yaklaşımla farklı bilim alanlarının işbirliğine girme, ortak çalışma yapma ortamı yaratmaktadır.

Kaz Dağları ekosisteminin coğrafi bir bütünlük taşıdığı ilgili tüm kullanıcılar (paydaşlar) tarafından kabul edilmesine karşın bütüncül bir yaklaşımla dağ yönetim sistemi geliştirme ve oluşturma konusunda ortak bir görüş ortaya çıkmamıştır. Bu konuda karşılaşılan güçlüklerden biri alanda yerleşim birimi sayısının çok fazla olması ile birçok kamu ve özel sektör kurumlarının yanı sıra çok sayıda yerel yönetim birimi ve çeşitli sivil toplum kuruluşu faaliyet yürütmektedir. Alandaki bu çok sayıda ve farklı faaliyetler yürüten kurumlar arasında işbirliği ve eşgüdüm sağlanması mevcut yönetim yapısıyla mümkün olmadığı gibi çoğu zaman halkın çeşitli kesimlerinin yanı sıra kurumlar arasında doğal kaynak kullanımı konusunda çıkar çatışmaları ortaya çıkmaktadır. Biyolojik çeşitlilik açısından zengin olan ülkemizin çeşitliliği korumaya yönelik 2000 yılından itibaren gerçekleştirdiği çalışmaların değerlendirildiği bir çalışmada konuyla ilgili faaliyet yürüten kamu kurumlarının kurumsal ve personel alt yapıya sahip olmasına karşın kurumlar arası eşgüdüm sağlanamadı belirtilmektedir. Ayrıca biyolojik çeşitliliği koruma ve sürdürülebilir kullanma konusunda yeni yasal düzenlemelerle bir yandan olumlu adımlar atılırken (mera kanunu, çevre kanunu, toprak koruma kanunu gibi kanunlar), diğer yandan çeşitliliği olumsuz yönde etkileyecek (turizm teşvik kanunu, maden kanunu, 2B kanunu gibi) olumsuz adımlar atıldığı belirtilmektedir (Anonim f, 2007; Anonim e, 2011).

Kaz Dağlarının bütüncül yönetimine ilişkin olarak süreç içerisinde Kaz Dağları Belediyeler Birliği kurulmuştur. Birlik Kaz Dağlarında araştırma yapmak isteyen bilim insanlarına zaman zaman yardımcı olmaya çalışmaktadır. Ancak yerel yönetimlerin siyasi yapı taşımaları sonucu belediye başkanlarının değişmesi ile hem birlik çalışmaları açısından hem de diğer kurumsal yapılarla ilişkilerde değişiklikler olmakta, birliğin kurumsal kimliği gelişememekte, uygulamalarda süreklilik sağlanamamakta ve Kaz Dağlarına yönelik kalıcı çalışmalar gerçekleştirilememektedir. Ülkemizde son 10 yılda benzer durum birçok kamu kurumu açısından da ortaya çıkmıştır. Kamu kurumlarındaki işlev ve politikalarda sabitlik ve devamlılığın olmaması bakanlıklardaki yeniden yapılandırma ve yeni yasal düzenleme çalışmaları sonucu ortaya çıkmıştır. Çevre müdürlükleri Orman Bakanlığı bünyesinden alınıp, yeni oluşturulan Şehircilik Bakanlığı bünyesine alınmıştır. Devlet Su İşleri Müdürlükleri Orman Bakanlığı bünyesine verilmiştir. Köy Hizmetleri Müdürlükleri kapatılıp çoğu İl Özel İdaresi bünyesine verilmiştir. AB'nin dayatması sonucu adları, sayısı ile yerleri AB tarafından belirlenen "Kalkınma Ajanslarından" biri Güney Marmara Kalkınma Ajansı adıyla Çanakkale ve Balıkesir il sınırlarında faaliyet yürütmektedir. Ajansın iki ilin kalkınmasında ne düzeyde etkin ve yararlı olacağı zaman içerisinde belirlenecektir. An-

cak ajansın Kaz Dağlarında bütüncül bir yönetim sistemi oluşturulmasında rol alması ve bütçe desteği sunması yararlı olabilecektir.

Ajans, iki ilin kalkınmasında sürdürülebilirliği öne çıkarması durumunda Kaz Dağları ekosistemin bütünselliği kabul ederek "dağ yönetim sistemi" geliştirmesi amacıyla, multidisipliner bir yaklaşımla Çanakkale ve Balıkesir'deki iki üniversitenin bilim insanlarını bir araya getirebilir, tüm ilgili paydaşlara "Katılımcı Kaz Dağları Yönetim Planı" hazırlanması konusunda teşvik ve finansman sağlayabilir.

Kaçkar Dağları Yusufeli Bölgesi Yönetim Planı projesinde (alanda 36 köy ve 6 bucak bulunmaktadır) dağ yönetiminde eşgüdümü sağlamak üzere bağımsız bir Kaçkar Dağları Artvin Kalkınma ve Koruma Birliği (KADAB) oluşturulması öngörülmüştür. Birliğin bütçesinin il özel idaresi tarafından sağlanması ve birliğin başarısız olması durumunda ise dağ yönetiminin il özel idaresi tarafında koordine edilmesi önerilmiştir. Yerel halkın dağ yönetim sistemine katılımlarının üyesi oldukları kooperatif, üretici birlikleri ve dernek temsilcileri aracılığıyla oldukça sınırlı düzeyde olması önerilmiştir. Oluşturulacak dağ yönetim sisteminde görev ve sorumluluklar ağırlıklı olarak çeşitli kamu kurumlarına verilmiştir. Benzer yapı Kaz Dağları Yönetim yapısı için düşünüldüğünde doğal olarak iki ayrı ilin il özel idaresinin nasıl bir araya gelip ortak karar alacağı ve uygulayacağı bilinememektedir.

Çimen Dağı araştırmasında, belirlenen koruma niteliği yüksek dağ alanları ile bunların etrafını oluşturulan tampon alanda üç köy ve dağın tamamında 13 yerleşim yerinin olması nedeniyle dağ yönetiminin tek bir kamu kurumu Orman Müdürlüğü tarafından ve Milli Park Müdürlüğüyle işbirliği gerçekleştirilmesi önerilmiştir. Böyle bir yönetim yapısı oluşturmak Kaz Dağları açısından teknik olarak bile mümkün değildir.

Her iki çalışmada da dağ yönetim sistemlerinde yerel halkın katılımını sağlamaya yönelik bir açıklama yer almamıştır. Çimen Dağı araştırmasında dağ yönetim planı oluşturmada "hızlı kırsal değerlendirme yönteminden yararlanılarak yerel halktan bilgi toplanmıştır ve yerel halkın yoksul, doğal kaynağa bağımlı bir yaşam sürdürdüğü saptanmıştır. Ancak dağ yönetim yapısı oluşturulurken yerel halkın yönetime katılımı öngörülmemiş ve onların ekosistemin korunmasına ve kendileriyle birlikte doğal kaynakların sürdürülebilirliğine ilişkin geliştirdikleri geleneksel bilgiler dikkate alınmamıştır. Dağda yıllardır yaşamını doğayla bütünleştirmiş ve bilgi biriktirmiş olan yerel halkın (dağ) doğal kaynaklar üzerinde tahribata yol açtığı ve bu nedenle belirlenen koruma öncelikli alanların halktan izole edilerek koruma altına alınması gerektiği savunulmuştur. Oysa ekosistemler ve biyolojik çeşitliliğin yerinde korunmasına yönelik gerçekleştirilen araştırmalarda ekosistemler içerisinde yaşam sürdüren yerel halkın kendi geliştirdikleri geleneksel yöntemlerle doğal kaynak kullanımında koruma-kullanma dengesi oluşturdukları belirlenmiştir (Özkaya ve Ark., 1998; Dersan ve Fazlıoğlu, 2002; Berkes 2004; Arı, 2007; Ekim, 2010; Berkes, 2012). Dünyanın değişik yerlerinde doğal kaynak koruma planlarının hazırlanması ve yürütülmesi çalışmalarında yerel halkın kendi deneyimleriyle oluşturdukları geleneksel koruma-kullanma dengesi bilgilerinin çok değerli olduğunu, bu bilgilerin kendileri tarafında kullanılmasının sağlanması ve ekosistemle ilgili bilimsel bilgilerin de yerel halkla adil bir şekilde paylaşılması gerektiği ortaya konulmuştur. Çimen Dağı yönetim sisteminde katılımcı doğal kaynak yönetimi yaklaşımı dikkate alınmamış ve yararlanılmamıştır.

Kaz Dağları, Çimen Dağı ve Kaçkar Dağlarına göre hem yönetimsel parçalanmışlık taşımakta hem de kuzey ve güney yamaçları arasında çok belirgin ekolojik ve sosyo-ekonomik farklılıklar içermektedir. Ayrıca alandaki insani faaliyetlerin ile kurumsal yapıların miktarı ve karmaşıklığı çok fazladır. Bu nedenle Kaz Dağları yönetim sisteminin geliştirilmesi için ilgili paydaşların düzenli aralıklarla ve süreli bir araya gelerek tartışmaları ve ortak bir görüş oluşturmaları yararlı olabilecektir. Buna benzer bir uygulama İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Tarihi ve Restorasyon Enstitüsü tarafından Safranbolu Belediyesinin desteğiyle 1975-1980 arasında Safranbolu kenti tarihi yapısının korunması projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Projede, enstitü uzmanları proje kapsamında Safranbolu'da düzenli aralıklarla cumartesi günleri ilgili tüm paydaşların katılımı ile tarihi ev ve yapıların nasıl korunabileceği konusunda toplantılar düzenlemiştir. Toplantılar ilerledikçe yerel halkla birlikte alınan kararlar ile eski evler restore edilerek, merkezi yönetimin desteğiyle Safranbolu ilçesi 1976'da "kentsel sit" kabul edilmiş ve 1998 yılında UNESCO tarafından yaşayan bir kent olarak "dünya kültürel miras listesine" alınmıştır (Makas, 2004).

Araştırma alanında iki kent ve beş ilçe kamu ve yerel yönetimlerinin olması nedeniyle Kaz Dağları için kısa zamanda tek bir yönetim yapısı oluşturmak mümkün olmayabilir Ancak farklı yönetim şekilleri tartışılarak yönetim için uygun bir model oluşturulup geliştirilebilir. Kaz Dağları yönetim modeli iki ana birimin kuzey ve güney yamaçları birimlerinin birleşiminden oluşabilir. Böyleye farklılıklar ve ortaklıklar daha net belirlenip dağların bütünü için doğru yönetim planları hazırlanabilir. Ayrıca böyle bir model oluşturulduğunda kuzey ve güneydeki köy ve ilçe merkezindeki yerel halkın yönetime katılımı daha etkin olabilecektir. Dağın güney yamaç ve eteklerindeki yerel halkın, sonradan yerleşenlerin ve işletmecilerin yönetime katılımlarını sağlamak ve aralarındaki doğal kaynak kullanımındaki çıkar çatışmalarını ortak çıkarları olan dağ ekosisteminin korumasında dengelemek çok çaba harcamayı ve zaman gerektirmektedir. Bu nedenle özellikle ekosisteme ilişkin envanter tespiti aşamasından başlayarak hızlı kırsal değerlendirme yönteminden yararlanılması halkın ve bilim insanları ile diğer ilgililerin bir yandan ekosistemlerde koruma-kullanma dengesine ilişkin bilgi birikimi artarak daha sonra katılımcı kırsal değerlendirme yöntemiyle katılımcı doğal kaynak yönetimi sistemi oluşturulabilecektir.

3. Sonuç ve Öneriler

Dünya ekosistemi, uzayda güneş sistemimizin konumuyla belirlenmiş uzay ve atom boyutu olan bir bütünsellik taşır. Eğer dünya ekosisteminin hızlanarak çöküşü önlenmek isteniyorsa her birey ve toplumun kendi bulunduğu yerdeki

ekosistemlerin koruma-kullanma dengesini sağlamaya yönelik düşünmesi, bir araya gelerek katılımcı yönetim modelleri geliştirmeleri, ortaklaşa kararlar alıp uygulamaya geçmeleri gerekmektedir. Dünya ekosistemi içerisinde çok küçük bir alan olmasına karşın coğrafi ve jeomorfolojik özelliği nedeniyle Kaz Dağları hem biyolojik çeşitlilik zenginliği taşımakta hem de ekosistem çeşitli insani faaliyetin yoğun tahribatı ile hızla geri döndürülemeyecek düzeyde bozulmaktadır.

Araştırma alanında yaşamını sürdüren yerel halkın doğal kaynakların korunmasında zamanla edindikleri geleneksel bilgilerin Kaz Dağlarında alternatif dağ yönetim sistemi oluşturulmasında multidisipliner yaklaşımla elde edilen bilimsel bilgilerle birleştirilip mutlaka kullanılması ve dağ yönetim planlarının hazırlanması, uygulanması, denetlenmesi ve değiştirilmesi dahil her aşamada yerel halkın kararlara katılımlarının sağlanması gerekmektedir. Diğer durumda günümüzde çeşitli dernek, vakıf ve çevre örgütleri ile köy muhtarlıkları ve belediyelikler aracılığıyla seslerini duyurmaya çalışan, Kaz Dağlarının yok oluşuna duyarsız kalmayıp bilimsel gerçeklerin ortaya koyduğu doğal kaynak kullanma sorunlarını kendi yaşadıkları boyutuyla ifade eden yerel halk kitlesi bir süre sonra çaresizliğe düşüp ait oldukları ekosisteme, dağa, doğaya, ve hatta kendilerine ve topluma yabancılaşarak, yaşamdan uzaklaşıp hiçbir şeye aldırmayan, gününü kurtarmaya çalışan, geleceği ve çocuklarını bile düşünmeyen bireylere dönüşecek, Kaz Dağları ekosistemi de geri döndürülemez bir bozulum aşamasına gelecektir.

Kaynakça

Adak M.S., Birsin M.A., Özgen M., 2007, "Bitkisel Gen Kaynakları Bakımından Kazdağları Yöresinin Önemi", Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu, Çanakkale, s.277-287.

Anonim a, 1996, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Gayri Resmi Tercümesi.

Anonim b, 2004, Türkiye Dağ Yönetimi ve Planlaması Hazırlık Çalıştay Rapor Özeti, Bolu.

Anonim c, 2001, Türkiye Ulusal Havza Yönetim Stratejisi-Politikk Seçenekleri Taslak Raporu, Ankara.

Anonim d, 2008, İ.Ü. Orman Fakültesince Hazırlanan Kaz Dağlarındaki Madencilik Girişimlerinin Koruma Kullanma Dengesi Raporu, İstanbul.

Anonim e, 2007. Ulusal Biyoçeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı, Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara. www.milliparklar.gov.tr/dkmp/old versiyon/bolumler/dkoruma/UBSEB.pdf erişim 25/05/2012

Anonim f, 2011, Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı Güncelleme Projesi Raporu (GFL 2328 2716 4848).

Anonim g, 2007. Peyzaj Mimarları Odası web sayfası, www.peyzajmimoda.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=1339. erişiim 25/05/2012.

Arı Y., 2007, "Milli Parklarda 'İnsan' Problemi: Doğa Korumanın Yerel Kültürlere Etkisi", Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu, Çanakkale, s.230-233.

Ayaşlıgil T., 2007, "Kazdağları'nın Biyoçeşitliliğinin Korunması ve Natura 2000/Ekolojik Ağı", Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu, Çanakkale, s.219-229.

Balıkesir Tarım İl Müdürlüğü, 2011, Tarım İl Raporu 2010, Balıkesir.

Berkes F., 2004. "Rethinking Community-Based Conservation" Conservation Biology, V.18, No.3 s.621-630.

Berkes F., 2012. Çağrılı Bildiri Sunumu ve Sonuç Bildirgesi, 3.Kazdağları Ulusal Sempozyumu, 25-27 Mayıs 2012, Güre.

Buldan İ., Çukur H., 2003, Edremit Körfezinde Zeytincilik İnsan ve Doğa, Tariş Yay., İzmir.

Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü, 2011, Tarım İl Raporu 2010, Çanakkale.

Demirayak F., 2002, Biyolojik Çeşitlilik-Doğa Koruma ve Sürdürülebilir Kalkınma, Tübitak, 2011, Vizyon 2023 Projesi Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli, Ankara.

Dersan N., Fazlıoğlu A., 2002. Şırnak İli Uludere İlçesi Köyleri Katılımcı Kırsal Kalkınma Temelli Alan Araştırması, Güneydoğu Anadolu Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Bşk. Yay. Ankara. 69s.

Dirmenci T., Satıl F., 2007. Kaz Dağları Milli Parkı Çiçekli Bitkileri, Zeytinli Belediyesi Yay. Balıkesir.

Ekim T., 2010, XIII. OPTİMA Toplantısı, Antalya.

Ekim T., 2012. Çağrılı Bildiri Sunumu, 3. Kazdağları Ulusal Sempozyumu, 24-26 Mayıs, Edremit-Güre.

European Environment Agancy, 2007, Biodiversity by 2010: Proposal for a first set of indication to monitor progress in Europe, EEA Technical Report No.11/2007, Copenhagen.

Gemici Y., 2001. "Kazdağlarında Flora ve Vejetasyon, Dünü, Bugünü, Yarını ile Kazdağları" Kazdağları 1. Sempozyumu 20-23 Eylül 2001 Edremit, Altınoluk, s.152-171.

Gider A., Yıldızoğlu M.Z., Kelkit A., 2007, "Kazdağı Eteklerindeki Yapılaşmanın Küçükkuyu (Çanakkale) Örneğinde İrdelenmesi", Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu, Çanakkale, s.468-476.

Giray F.H., Akın A., Gün S., 2012. Kırsal Kalkınmada Yeni Perspektifler. Ankara Ü.Z.F. web sayfası. www.agri.ankara.edu.tr/ekonomi/1189_1205572781.pdf erişim 25/05/2012.

Gönençgil B., 2004. "Yalnız Dağ Erciyes" http://arsiv.ntvmsnbc.com/news/287267.asp erişim 20/05/2012

Kanatlı M., 2008. "Havza Planlamasında Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma ve Önemi", TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi, Ankara, s.297-308.

Kaya Z., Kün E., Güneş A., 1997, Türkiye Bitki Gen Çeşitliliğinin Yerinde Korunması Ulusal Planı Özet Raporu, Ankara.

Kaynaş K., 2011. "Kaz Dağları İçin Ürküten Rapor". www.CNNturk.com/2011 erişim 25/05/2012.

Kısakürek Ş.; Karadeniz N., 2009. "Kahramanmaraş Çimen Dağı Yönetim Planlaması" AÜZF Tarım Bilimleri Dergisi 15(2) 173-180.

Koç T., Arslan E., 2011, "Kaz Dağı ve Yakın Çevresinde Orman Örtüsünün Dağılış (Yatay/Dikey) Özellikleri", Uluslar arası Kaz Dağları ve Edremit Çevresi Sempozyumu, 5-7 Mayıs 2011, Edremit-Güre.

Kurt B.; Balkız Ö., 2011. Kaşkar Dağları Yusufeli Bölgesi, Ekosistem ve Biyolojik Çeşitlilik Hususlarına Dayalı Bölgesel Çok Sektörlü Yönetim Planı, Tema Vakfı Yay. Ankara. 128s.

Makas M., 2004. Kültür ve Tabiat Varlıklarını Korumada Yerel Yönetimlerin Yeri ve Önemi, A.Ü. Sosyal Bil.Ens. Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 114s.

Pamukçuoğlu A., 1976, Kaz Dağlarının Bitki Coğrafyası Üzerine İncelemeler, Atatürk Üniversitesi Basımevi, Yay No.342, Erzurum.

Özel N., 1999. Kaz Dağları Orman Vejetasyonu Üzerine İncelemeler, Atatürk Üni. Basımevi No.342 Erzurum.

Özer D., 2004. "Kırsal Kalkınmada Katılımcılık ve Katılımcı Yayım", HR.Üni.Z.F.Dergisi, 8(2):17-27.

Özkaya T., 2000. Fidancılık Teknolojilerinde Durum ve Önceliklerin Saptanması, Araştırması ve Eğitiminde Katılımcı Öğrenme ve Eylem Projesi, Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yay. Ankara. 60s.

Özkaya T., Karaturhan B., Boyacı M., 1998. Kırsal Kalkınmada Çiftçi Katılımının Önemi Üzerine Bir Araştırma: Halilbeyli Köyü Örneği, E.Ü. Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi, Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yay. İzmir. 58s.

Özkaya T., Karaturhan B., Boyacı M., 2003. Katılımcı Kırsal Değerlendirme Yaklaşımı-Menemen Projesi Uygulaması, Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yay. No.239 Ankara. 121s.

Türkeş M., 2006. "Kaz Dağı: Korumamız Gereken Doğal Zenginliğimiz" Çanakkale Dosyası 2006, Aynalı Pazar, Çanakkale, s.74-77.

Yüksel Delice N., "2012. Tarımsal Genetik Erozyon ve Kirlilik Olgusu Çerçevesinde Kaz Dağları Peynir Üretimi Sorunları ve Çözüm Önerileri" Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, Edremit, Güre, s.577-583.

Tarım Ekonomisi Alanında Araştırmalar ve Tübitak Proje Önerilerinde Durum

Fahri YAVUZ[1]
fyavuz@atauni.edu.tr
[1] Prof. Dr., TÜBİTAK TOVAG Danışma Kururlu Üyesi, Kavaklıdere, ANKARA

Özet

Gıda güvencesinin sağlanması üç temel koşula dayanır. Bulunabilirlik, istikrar ve erişilebilirlik. Tarımda teknoloji ve modern tarım uygulamaları ile verimlilik artmakta dolayısıyla tarımsal ürün arzında ve istikrarında gelişmeler sağlanmaktadır. Gıda güvencesinin sağlanmasında en önemli sorun gıdaya erişilebilirlik boyutunda yaşanmaktadır. Yapılan çalışmalarda dünyada yeterli gıda üretildiği ancak gelir eşitsizliği ve yoksulluğun gıda güvencesizliğine yol açtığı görülmektedir. Gelir dağılımında, eşitsizliklerin ve işsizliğin yüksek seyrettiği ülkelerde, gıdaya erişilebilirlik güç olmakta ve gıda güvencesizliği riski artmaktadır.

Az gelişmiş ülkelerde, gelir dağılımındaki eşitsizlik özellikle tarım kesimiyle tarım dışı kesimler arasında görülmektedir. Bu ülkelerde nüfusun büyük bir bölümü tarımda istihdam edilmekte ve ulusal gelirden de, diğer kesimlere göre daha düşük bir pay almaktadır.

Ülkemiz kırsalında tarım kesiminde istihdam edilen nüfusun azalmasına rağmen hala gelişmiş ülkelerin çok üzerindedir. Tarımın katma değer yaratma gücünün zayıflığı ve iç ticaret hadlerinin sektör aleyhine gelişmesi bu sektörde çalışanların milli gelirdeki payını düşürmekte gelir dağılımında makas sektör aleyhine açılmaktadır. Diğer taraftan sektörün kendi içerisindeki gelir dağılımının da çok adil olduğu söylenemez.

Ülkemiz kırsalında gelir dağılımı adaletsizliğinin yanı sıra tarım kesiminde işsizlik ve eksik istihdam oranının çok yüksek olduğu bilinmektedir. Kırsal nüfusun yoğun olması ve toplam istihdamın kayda değer bir bölümünün tarımda yerleşik olması, sektör üzerinde ağır ve yoğun bir nüfus baskısına ve gizli işsizliğe yol açmaktadır.

Çalışmada Türkiye kırsalında gelir dağılımı ve istihdam durumu incelenerek elde edilen verilerin kırsalda gıda güvencesi üzerindeki etkileri gıdaya erişilebilirlik boyutu ile değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gelir dağılımı, istihdam, gıda güvencesi, Türkiye

Income Distribution Employment and Food Security

Abstract

Ensuring food security is based on three basic conditions. Availability, stability and accessibility. Technology and modern agricultural practices in agriculture has increased the productivity, thus supply and stability of agricultural products have been improved. Food availability is the most important problem in providing food security. Studies showed that enough food is produced in the world. However, income inequality and poverty result in food insecurity. In countries with inequalities in income distribution and high unemployment rate, food accessibility is more difficult and there is an increasing the risk of food insecurity

In less developed countries, income inequalities are observed especially in between the agricultural and non-agricultural sectors. In these countries, a large part of the population is employed in agriculture and their share in national income is lower than other sectors.

In Turkey, population employed in the rural agricultural sector is decreasing. However, it is still far above compared to developed countries. Weakness of the value adding power of agriculture and development of internal terms of trade against the agricultural sector reduced share of people employed in agricultural sector in national income and increased the gap in the income distribution against this sectors. On the other hand, the income distribution is not very fair in the sector itself.

Inequality of income distribution as well as the rate of unemployment and underemployment in the agricultural sector is known to be very high in the rural parts of our country. Dense rural population and a considerable share of agricultural employment in total employment create a heavy and intense population pressure on the agricultural sector and lead to a hidden unemployment.

In this study, income distribution and employment situation in rural Turkey were examined and the obtained data was evaluated on food security in rural areas based on the food accessibility.

Keywords: Income distribution, employment, food security, Turkey

1. Giriş

Türkiye'de tarımın sorunları gün geçtikçe daha çok ekonomik olmakta ve bu durum Tarım Ekonomistlerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Dünya'da da buna benzer bir eğilim söz konusudur. Örneğin ABD'de land grant üniversitelerde ziraat fakültelerinin en faal ve varlığını kendini yenileyerek ağırlıklı olarak sürdüren en öndeki bölümleri Tarım Ekonomisi, Uygulamalı Ekonomi ve Tarım, Çevre ve Doğal Kaynaklar Ekonomisi Bölümleridir. Ayrıca, Tarım Ekonomisi alanında ABD'de ve uluslararsı arenada yani diğer dünya ülkelerinde Tarım Ekonomisi Dernekleri ve bunların yayınladığı bilimsel dergiler ve düzenlediği Kongreler çok güçlü ve süreklilik arzetmektedir. Bu bağlamda Türkiye Tarım Ekonomisi alanında verilen yükseköğretimin kalitesinin yanında özellikle araştırma projesi önerilerinin miktar ve kalitesi de bu camianın var-

lığını, tanınırlılığını, gerekliliğini ve önemliliğini kabul ettirme açısından çok büyük bir önem taşımaktadır.

Türkiye'de tarım ekonomisi alanında yapılan araştırmalar ve bunlardan yapılan yayınlar, çok az sayıda istisna gözardı edilir ise uluslararası seviyenin çok gerisindedir. Bunun çok çeşitli nedenleri olmasına rağmen, en başta gelenleri, Tarım Ekonomis Bölümlerinde yeterince iyi bir lisansüstü eğitimin verilememesi, uluslararası alanda yapılan çalışmaların takip edilmemesi ve/veya edilememesi, yeterince sayıda ve/veya kalitede proje hazırlanmaması ve/veya hazırlanamaması, yapılan çalışmaların sonuçlarının güvenirliliği ve/veya yararlılığı konusunda problemlerin olması ve Tarım Ekonomisi yükseköğretiminde istisnalar hariç yeterince uluslararası hareketliliği olmaması şeklinde sıralanabilir. Bu durum, araştırma projelerinin en önemli kaynağı olan Tübitak'a Tarım Ekonomisi alanında verilen projelere de yansımaktadır.

Son dönemlerde Tübitak'a verilen proje önerilerinin sayısının ve dolayısıyla bunlar içerisinde kaliteli projelerin gittikçe azaldığı ve hatta Tarım'ın diğer tüm alanlarında verilen proje önerileriyle kıyaslanır ise çok azaldığı ve son müracaat dönemlerinde panel kurulamayacak sayıya düştüğü gözlenmektedir. Bu durumun altında yatan nedenlerin başında üretilen proje ve/veya kaliteli proje sayısının az olması ve/veya Tarım Ekonomisti panelistlerin olumsuz tutumu nedeniyle proje önerisi verme konusunda nasıl olsa projeler geçmiyor diyen bir tutumun olmasıdır. Bu tutumun yerine, çok isabetli değerlendirmeler ve öneriler olmasa da geri dönen projelerin geliştirilerek ve/veya oluşan tecrübeden yararlanarak yenilerinin yazılarak tekrar müracaat edilmesinde yarar olduğu düşünülmektedir. Bu anlamda projelerin içsel ve dışsal tutarlılık açısından iyi yazılmış olması, projenin amacının ve gerekliliğinin çok iyi vurgulanması, kullanılacak yöntemin iyi tanımlanması ve proje önerisinin çıktısı olacak sektöre yararlılığnın ve iyi bir dergide yayınlanabilmesinin iyi ölçülmüş olması çok öneli olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada, genelde Tarım Ekonomisi alanında yapılan çalışmaların, özelde Tübitak'a sunulan araştırma projeleri önerilerinde görülen problemler ortaya konulacak, Türkiye şartlarında bu alanda yapılmasına çok ciddi bir şekilde ihtiyaç duyulan araştırma projelerin nasıl hazırlanması ve Türkiye'nin en önemli araştırma destekleme kurumu olan Tübitak'a sunulmasına yönelik öneriler sunulmaya çalışılacaktır.

2. Artaştırmalarda Genel Problemler

Bir araştırma projesi ve bu projede yapılacak analizler, bir problemi ve bilinmeyeni açıklayabilmek ve anlayabilmek için yapılır (Tweeten, 1998). Bilinmeyenin ve/veya problemin açıklanabilmesi için de probleme neden olan kaynakları ve faktörleri belirlemek ve anlamak gerekir. Eğer bir proje önerisi, bilinmeyenin ne olduğunu ve eldeki problemin tanımını ilgili kaynaklardan yararlanarak iyi bir şekilde açıklayamıyor ise, çalışmanın yapılma nedeni net olarrak bilinmediği için, çalışmanın nasıl yapılacağı ve sonuçlarının nasıl değerlendirileceği konusunda da bir netlik olmaz. Ancak kaynaklara dayalı olarak problem iyi tanımlanır ise, çalışma istenen mecraya girmiş olur ve bu tanımlama çalışmanın uygulanmasının da doğru bir şekilde yapılmasını sağlar. Hazırlanan araştırma projelerinin en önemli eksikliklerinden birisi, problemin tanımının iyi yapılamamasıdır.

Belli bir emek ve finansal kaynak harcanarak yapılan bir çalışma, merak gidermek için yapılmaz. Yani çalışma önemli bir problemi ele almalı ve elde edeceği sonuçlarla da problemin çözümüne katkıda bulunmalıdır yani dışsal bir değerinin olması gerekir (Tweeten, 1988; Randall, 1987). Bir proje için harcanan kaynakların bir çıktıya yani yeni bir bilgiye dönüşmesi gerekir. Sadece bilgiye dönüşmesi yetmez aynı zamanda bu bilginin yararlı olması gerekir. Türkçe literatürde daha çok konunun önemi olarak ifade edilen bu kısım, çalışmalarda istenen düzeyde ve literatüre dayalı olarak iyi bir şekilde vurgulanamamaktadır.

Çalışmaların ele alınan problem, kullanılan veriler ve yöntem açısından mantıklı, açık ve tutarlı olmaması yine araştırma projelerindeki en önemli eksikliktir. Bu eksiğin en önemli nedenlerinden birisi de ifade edilen problem tanımlamasının iyi yapılmamasıdır. Bu tanım olmayınca içsel tutarlılığı sağlamak güçleşmektedir. Ayrıca akademik samimiyet ve dürüstlük de içsel tutarlılıkta önemlidir (Tweeten, 1988). Yani, hazırlanan bir araştırma projesiyle, iyi bir şekilde tanımlanan bir problem ele alınıyor, o probleme yönelik analizler uygun yöntem ve ve doğru verilerle yapılıyor ve ciddi bir şekilde sonuçlar değerlendirilerek yeni bilgiler üretiliyor ve bu bilgiler kullanılarak tutarlı çözümler hiçbir kaygı taşınmadan sunulabiliyorsa içsel tutarlılık sağlanmış olur. Ancak başka mülahazalarla bunlar yapılıyorsa içsel tutarlılık sağlanamayabilir.

En açık bir şekilde görünen pronlemlerden biri de literatürün kullanımı ile ilgili yapılan yanlışlardır. Literatür genel olarak konu mankeni olarak kullanılmaktadır. Yani, yıllara ve konulara göre sıralanan ve hiç kullanılmayan bir literatür. Halbuki literatür bir çalışmada üç önemli amaç için kullanılır. Bunlardan biri proje önerisinde problem tanımlanırken, projenin önemi vurgulanırken ve materyal ve yöntem yazılırken yani proje önerisi hazırlanılırken kullanılır. İkincisi, yapılan çalışmanın literatüre katkısını ortaya koymak için yakın ilgili literatürün özetlenerek ve bu mevcut literatürden çalışmanın farklılığının vurgulanması için kullanılır. Üçüncü olarak da proje önerisinde değil ancak, proje raporunda sonuçların önceki literatürle karşılaştırması için kullanılır. Halbuki proje önerilerinde çoğu zaman bu iyi bir şekilde yapılmamaktadır.

İyi ve kaliteli bir çalışma ancak yeterince zaman ayırılarak ve çok emek harcanarak hazırlanır. Çok kısa zaman sıkıştırılan ve son anda tamamlanan proje önerileri, birçok açıdan eksiklikleri ve belki de yanlışlıkları içerme ihtimali yükselmektedir. Bu durum çalışmanın kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Hazırlanan proje önerilerinin müraccat zamanına sıkıştırılması ve son güne bırakılması, Türkiye tarım ekonomisi camiasında genelde yapılan bir yanlıştır.

Proje önerisi hazırlanırken özellikle özet ve giriş kısmının yeterince iyi yazılamaması ve yanlışları içermesi önemli

bir problem olarak karşılaşılan bir durumdur. Özet, proje öerisinin tümünü içermesi gerekirken, bir amaç paragrafı olabiliyor veya sadece materyal ve yönteme yer verebiliyor. Yine önerinin giriş kısmı, problemi tanımlayan, çalışmanın önemini ortaya koyan ve çalışmanın amacını ifade eden bir kısım olması gerekirken, çok dağınık bir yerlerden kopyelenmiş ve yapıştırılmış derme çatma bilgiler olabiliyor.

3. Tübitak ve Tarım Ekonomisi Proje Önerileri

Tarım Ekonomisinin, tarımın yatay konularını ele alan çok geniş bir çalışma alanının varlığı ve Tübitak'ın son yıllarda araştırmalar için sunduğu artan geniş finansal imkanlar dikkate alındığında Tarım Ekonomisi alanından Tübitak'a çok sayıda araştırma proje önerisinin gelmesi beklenir. Ancak, realitenin böyle olmadığı son yıllardaki istatistiklerde net olarak görülmektedir. Bazı dönemler sayı yetersizliğinden panel kurmak bile zorlaşmaktadır.

Tübitak, bilinen 1001, 1002 ve 1007 programları da dahil olmak üzere 9 farklı araştırma programına sahiptir. Tarım ekonomistleri bilinenler ağırlıklı olmak üzere, şartlar yerine getirildiğinde diğer programların bir kısmından da yararlanabilirler. Son sekiz yılda değerlendirmeye alınan proje sayısında çok ciddi artışlar olmuş ve panele giren proje sayısı 2004'de 980 iken bu sayı 2011'de 2540'a yükselmişrtir (Sancak, 2012). Tübitak ARDEP tarafından sağlanan bu destekler, ihtiyaca ve şartlara binaen oluşturulmuş ve bilim insanlarının hizmerine sunulmuştur. Bun imkanlardan ve farklı programlardan yararlanılarak proje desteği olma ihtimalini yükseltmek mümkün olacaktır.

Projeler, Özgün değer, yapılabilirlik ve yaygın etki kriterleri açısından değerlendirilmektedir. Özgün değer derken, projenin özgün yani orijinal yeni bilgiler üretebilmesi, yapılabilirlik derken yöntem, ekip ve ekipman açısından projeyi belirlenen hedefler doğrultusunda sorunsuz olarak yürütebilecek potansiyelin varlığı ve yagın etki derken de çalışma sonuçlarının hangi kesimlere ne kadar yaygınlıkta olabileceğini ifade etmektedir. Projelerde, makine-teçhizat, sarf malzemeleri, burslar, yurtiçi ve yutdışı seyahat harvcamaları, hizmet alımları, kurum hissesi ve proje teşvik ikramiyesi verilmektedir.

Bilim insanı olarak bir araştırma proojesinin Tübitak'a sunmanın çeşitli avantajları söz konusudur. Bunlar; araştırma konusunun başkaları tarafından kabul görmesi, araştırmayı, bir projoye dayandırarak disiplinli bir şekilde gereklerin yapılmasının sağlanması, ihtiyaç duyulacak finansal kaynağın temin edilmesi ve Tübitak'ın prestijinden istifade edilmesi olarak sıralanabilir. Ayrıca, bilime, toplumsal refaha ve ekonomiye katkı, projenin değerlendirme süreçlerinde iyileştirilmesi, projede çalışanların daha iyi araştırmacı olarak yetişmesine katkı ve bireysel ve kurumsal teşvik mekanizmalarından yararlanma sağlanır (Sancak, 2012).

Proje hazırlanırken özellikle minimum şarları yerine getirme konusunda Tarım Ekonomisi proje önerilerinde problemler olduğu için fazla sayıda proje panel sürecine girmeden iade ediliyor (Yavuz, 2012). Projelerin öncelikli iade nedenleri; etik kurul, yasal izin veya özel izin belgesinin olmaması veya istene şekilde olmaması, değişiklik bildirim formunun sunulmaması, proje içeriklerinde madde olarak eksikliklerinn olması ve makine teçhizat ve toplam bütçe açısından bütçe üst sınırının aşılması sayılabilir. Diğer iade nedenleri ise, proje önerisinde literatür özetinin uygun bir şekilde kullanılmaması, raştırma projesi kriterlerine uymaması, imza ve basılı belge eksiklikleri, online sisteminde yapılan hatalar ve altyapı projelerinin sunuluyor olmasıdır.

Panellerde ortaya çıkan yaygın problemler ise, konunun özgünlüğünün yeterince anlatılamaması, literatürün iyi taranmaması ve literatüre katkısının vurgulanmaması, özensiz proje yazımı, proje ekibinin yetersiz veya çok kalabalık olması algısı, yöntemin detaylandırılmaması veya gereksiz ayrıntıya girilmesi, iş paketlerinin tanımlanmaması, başarı ölçütlerinin ve/veya B planının olmaması ve proje bütçesinin aşırı şişirilmesi ve altyapı harcamalarının çok öne çıkması olarak sıralanabilir.

4. Sonuç ver Öneriler

Araştırmaların yapıldığı Tarım Ekonomisi Bölümlerinin yapısı ile ilgili olarak, Tarım Ekonomisinde lisansüstü ve özellikle doktora eğitiminin, tarım ekonomisinde uluslararsı düzeyde bağımsız araştırma yapabilecek akademisyenler yetiştirecek şekilde iyileştirilmesi, bunun için uluslararası hareketliliğin eğitim alma ve uluslararası kongrelere katılma anlamında artırılmasının teşvik edilmesi, uygulamalı ekonomi alanında akademik örgütlenmelerin uluslararsı standarlara çıkarılması ve bu standartlarda dergilerin Türkiye'de de çıkarılması ve hayat boyu öğrenme kapsamında akademisyenler için kısa dönemli kurslar ve seminerler düzenlenmesi ve ulusal ve uluslararsı düzeyde hareketliliğin artırılması problemlerin çözümü için önerilebilir.

Proje konusuna hakim olmak çok önemlidir. O nedenle ya konu ile ilgili ciddi bir birikime sahip olacaksınız veya dersinizi iyi çalışacaksınız. Ayrıca size destek olabilecek projeyle ilgili farklı uzmanlıkları olan kişileri projeye dahil etmek de proje konusuna olan hakimiyeti artırır.

Literatürde güncel ve popüler olan seçmek yani bilimsel gündemi takip etmek çok önemlidir. Güncellik hem konuyla hemde yöntem ile ilgili olabilir. Uluslararası literatürde tartışılan, gerek bilim insanlarının ve gerek ise ilgili piyasanın gündeminde olan konuyu çalışmak hem araştırmanın değerini artırı hem de iyi dergilerde daha kolay yayınlanmasını sağlar.

Proje, iyi bir teorik (kuramsal) altyapı içermeli, iyi bir türkçe ile yazılmalı ve görselliğe önem verilmeli, projede dolgu olmamalı ve yeterli uzunluğu geçmemeli ve özellikle problemin tanımı iyi yapılmalı, projenin önemi vurgulanmalı, amaçlar açık ve net olmalı, materyal ve yöntem amaca uygun ve iyi ifade edilmiş olmalı ve tüm bunlar yapılırken litera-

türden mutlaka yararlanılmalıdır.

İdeal bir proje hazırlamanın süresi 3-6 ay olmalıdır. Proje metninin hazırlanması ve nihayi hale getilrilmesi 6 haftalık bir süreye ihtiyaç duyar. Proje yazımı başvurudan 1 ay önce tamamlanmalı ve birkaç kez okunmalıdır. Bu takvime riayet edildiğinde, başarı peşinden gelir.

Son olarak, başvurunun son güne bırakılmaması, hakemler kendilerine ne sunulursa onu değerlendirilir prensibinden haraket ederek araştırıcının kendini iyi ifade etmesi ve proje reddedildi diye duygusal davranarak vazgeçilmemesi ve yeniden revize proje olarak başvurulması gerekir.

Kaynaklar

Tweeten, L., 1989, "Agricultural Policy Analysis Tools for Economic Development", Westview Press / IT Publications, London.

Randall, A., 1987, "Resource Economics: An Economic Approach to Natural Resource and Environmental Policy", Second Edition, New York.

Sancak, C., 2012, "Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEP)'in Tanıtılması Sunumu", Tübitak Tarım Ormancılık ve Veterinerlik Araştırma Destek Grubu (TOVAG), Hatay.

Yavuz, F., 2012, "Tübitak'a Proje Sunmak Sunumu", 2011-2012 Atatürk Üniversitesi Ziraat fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Seminerleri, Erzurum.

Bir Çiftçi Eğitimi Projesinin Üretici Davramışlarına Etkilerinin Analizi: Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi Örneği

Adem AKSOY[1]
Yrd. Doç. Dr.
aaksoy@atauni.edu.tr

Fahri YAVUZ[1]
Prof. Dr.
fyavuz@atauni.edu.tr

Mustafa TERİN[1]
Araş Gör.
mterin@atauni.edu.tr

İrfan Okan GÜLER[1]
Araş Gör.
oguler@atauni.edu.tr

[1]Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240 – Erzurum

Özet

Bu çalışmada önemli bir çiftçi eğitim projesinin üreticilerin hayvancılık faaliyetleri ile ilgili tutum ve davranışlarında meydana getirdiği etkilerin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Proje, Erzurum ilindeki büyükbaş hayvancılığın temel problemlerini çözmek amacıyla 2005-2010 yıllarında devam etmek üzere 6 yıllık planlanmıştır. Hedef kitle olarak kamuoyu, teknik elemanlar ve Erzurum ilinde faaliyette bulunan büyükbaş hayvan yetiştiriciler alınmıştır. Metot olarak katılımcı yaklaşım sistemi benimsenmiştir. Projede grup ve kitle yayım araç ve yöntemlerinden yoğun şekilde yararlanılmıştır. Proje süresince, 173 eğitim semineri, 12.000 katılımcı çiftçi, 32.500 çiftçi el kitabı, 6 teknik gezi, 2 teknik eleman eğitimi ve yaklaşık 50.000 suni tohumlama buzağısı elde edilmiştir. Proje sonunda il düzeyindeki istatistiklerde et-süt veriminde ve yem bitkisi ekim alanında önemli artışlar olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada anket yapılan üreticilerin %96'sı artık ahırlarını daha havadar tuttuklarını, %84'ü ineğin verimine göre yem vermeye başladıklarını, %71'i samanı yem olarak kullanmamayı öğrendiğini ve %76'sının ise kaba yemi daha iyi muhafaza etmeye başladıklarını ifade etmişlerdir. Diğer modern hayvancılık tekniklerini kullanma doğrultusunda çiftçilerin %50 ve üzerinin tutum ve davranuşlarında değişim yaptıkları ortaya çıkmıştır. Bu durum, çiftçi eğitim çalışmalarının katılımcı, doğru zamanda ve doğru bir şekide yapılması durumunda çiftçinin tutum ve davranışlarında önemli değişiklikler yapacağını ortaya koymaktadır. O nedenle bu tip iyi uygulama örnekleri artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çiftçi eğitimi projesi, tutum ve davranışlar, Erzurum, büyükbaş hayvan ıslahı

An Analysis of the Impacts of An Agricultural Extension Project on Farmers' Behavior: Case of Erzurum Province Cattle Breeding Project

Abstract

The aim of this study is to analyze the impact of a farmer tarining project on the attitudes and behaviot of farmers regarding to animal growing techniques. The project was implemented during the period of 2005-2010 for six years to solve the basic problems of cattle growing in Erzurum. The targeted groups included in this project are farmers who deal with cattle growing activities, techbical people who work in the field and public who are interested in the sector. In the project different variety of extension tools were veing used. During these six years, 173 training seminars for about 12.000 farmers, 32.500 printed handbook, 6 technical trips, 3 technical person training program were the major tools used. As a major outcome of the project farmers had around 50.000 calves through artificial insemination. According to the statistics of the province, productivity in meat and milk production and planted areas of forage crops has increased during the project years substantially.

According to the results of survey conducted in thsi studey, 96 percent of the farmers started keeping barns with more airy and spacious, 84 percent of the farmers started not using hay and straw of wheat as feeding material and 76 percent of farmers started storaging dried froge crops in better conditions. More than 50 percent of the farmers started using modern and better animal groeing techniques after the implementation of the project. These results proove that farmer training conducted with participatory aproach in right timing and eight methods would succeed and make changes on the attitutes and behaviors of the farmers in their professional actrivities. Therefore this type of good practices must be increased.

Key Words: Farmer training project, attitutes and behaviors, Erzurum, cattle breeding

1. Giriş

Cumhuriyetin ilk yıllarından beri önemli yere sahip olan bölgesel kalkınma politikaları, Avrupa Birliği uyum sürecinin hız kazanması nedeniyle önemini daha da artırmıştır. Günümüz Türkiye'sinde sürdürülebilir kalkınma modellerinin gerçekleştirilebilmesi amacıyla yerel dinamiklerin ciddi çalışmaları mevcuttur (Anonim, 2012a).

Türkiye'de hayvancılık denilince akla gelen ilk bölge Doğu Anadolu Bölgesi'dir. Bölgede hayvancılığın ön plana çıkmasındaki önemli etkenlerden birisi geniş ve kaliteli meraların varlığıdır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde yoğun şekilde hayvancılık faaliyetinde bulunulan illerin başında ise Erzurum gelmektedir. İl, Türkiye'deki sığır varlığının % 5'ine sahip iken, üretilen sığır eti miktarının % 1.8'ine sahiptir (Anonim, 2011a).

Bölgede yürütülen tarımsal faaliyetler içerisinde hayvancılık; hem bölgenin iklim şartları hem de coğrafi konumun-

dan dolayı mukayeseli üstünlüğe sahiptir. Ancak hayvancılık işletmelerinde tutulan verimsiz hayvanların yüksek oranda olması, suni tohumlama gibi ıslah çalışmalarından yeterince yararlanılamaması ve var olan hayvancılık kültürüne rağmen hayvan yetiştiriciliğinde önemli yanlışlıkların yapılması nedeniyle ortaya çıkan yapısal problemler bölgede ciddi sorun oluşturmaktadır (Aksoy, 2008; Yavuz, 2012).

Bu olumsuzluklar, suni tohumlama gibi modern hayvancılık tekniklerinin ve çiftçi eğitimi faaliyetlerinin gerekliliğini ön plana çıkarırken, beraberinde birtakım fırsatları da getirmektedir (Atsan ve ark., 2011).

Mevcut yapıya ilişkin sorunların çözüme kavuşturulması neticesinde, çiftçilerin kârlı bir hayvancılık yapmalarının; Erzurum kalkınmasına önemli katkılar sağlayacağı aşikârdır. Bu nedenle; doğru zamanda, doğru yöntemlerle güncel bilgilere dayalı uygulamalara yer verilmesi, sorun odaklı bir çiftçi eğitimi yapılması ve etkin teknik desteklerle süreklilik sağlanması amacıyla Erzurum İli Büyük Baş Hayvan Islahı Projesi'ne ihtiyaç duyulmuştur.

Bu çalışmanın amacı ise; Erzurum ilinin en önemli ekonomik faaliyeti olan hayvancılığın mevcut problemlerinin çözülebilmesi amacıyla yürütülmüş olan projenin katkılarının tespit edilip, daha iyi uygulamalara kavuşulabilmesi için eksikliklerin giderilmesine yönelik önerilerin sunulmasıdır.

2. Araştırma Bulguları

2.1. Genel Hatlarıyla Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islah Projesi

Projedeki hedef kitle Erzurum ilinde hayvancılık yapan tüm işletmelerdir. Proje Erzurum ilindeki büyükbaş hayvancılığın temel problemlerini çözmek amacıyla 2005-2010 yıllarında devam etmek üzere 6 yıllık planlanmıştır (Yavuz, 2009). Hedef kitle kamuoyu, teknik elemanlar ve Erzurum ilinde faaliyette bulunan büyükbaş hayvan yetiştiricileridir.

Metot olarak katılımcı yaklaşım sistemi benimsenmiştir. Tarım üreticileri kırsal alanda yaşayan insanlar tutucu oldukları için yenilikleri benimsemede sorun yaşamaktadırlar. 1990'lı yılların başında gelişmekte olan ülkelerde uygulanmaya başlanan "Katılımcı Kırsal Değerlendirme" yaklaşımı değişik ülkelerde uygulanmaya başlanmış ve büyük uygulama alanı bulmuştur. Bu yöntemde bürokrasiden kurtulup insanların inanmaları sağlanmakta ve olayın parçası haline gelmektedirler (Özkaya ve ark. 2003). Projenin başarılı olmasını sağlamak amacıyla Erzurum Valiliği, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi ve Veteriner Fakültesinden öğretim üyeleri, İl Özel İdaresi Sekreterliği, Tarım İl Müdürlüğü ilgilileri ve tarımla ilgili diğer kuruluşların ve sivil toplum örgütleri projeye dahil edilmişlerdir. Temelde, projenin üç bileşeni bulunmaktadır. Projenin liderliğini Erzurum Valiliği üstlenmiş, Koordinatörlük ve teknik destek Atatürk Üniversitesi tarafından sağlanmıştır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Erzurum İl Tarım Müdürlüğü sorumlu kuruluş olarak görev almıştır. Hayvancılık alanında faaliyet gösteren bir çok kurum ve örgütlerle de işbirliği yapılmıştır.

Projede grup ve kitle yayım araç ve yöntemlerinden yoğun şekilde yararlanılmıştır. Grup yayım araç ve yöntemlerinden geziler, çiftçi ve teknik eleman eğitim kursları, köy toplantıları, teşvik yarışmaları, fuarlar ve kongrelere katılım; kitle yayım araç ve yöntemlerinden basılı, sesli ve görüntülü yayınlar, sirküler mektuplar, broşür, afişler ve internetten ciddi anlamda faydalanılmıştır.

Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi, temelde bir çiftçi eğitimi projesidir. Eğitim faaliyetleri, farklı kesimlere yönelik olarak, çeşitli materyallerle ve değişik yöntemlerle yürütülürken oluşan tecrübeler doğrultusunda dinamik bir yapı da arz etmektedir. Projenin en önemli eğitim materyali, her yıl geliştirilen çiftçi el kitabıdır. Bu kitapçıklar, eğitim ve suni tohumlama faaliyetleri sırasında çiftçilere dağıtılmıştır. Posterler, billboard afişleri, tanıtım afişleri, sirküler mektuplar ve tanıtım amaçlı proje anahtarlıkları kullanılan diğer eğitim materyalleridir. Temel eğitim yöntemi olarak köy kahvehaneleri, köy odaları ve köy ilköğretim okullarında bay ve bayan çiftçilere seminerler düzenlenmiştir. Bunun yanında ilçe merkezlerinde yapılan tanıtım ve eğitim toplantılarına ek olarak her yıl bir defa 20 çiftçi ile yapılan teknik geziler daha çok çiftçileri hedef almıştır. 10 hafta süren bu seminerlere her hafta 2 ilçeden 50 önder çiftçi katılmış ve bu çiftçiler eğitimin yanında modern işletmeleri gezmişlerdir. Teknik elemanlara yönelik her yıl düzenlenen eğitim faaliyetleri ve Erzurum'da yine her yıl düzenlenen kamuoyuna tanıtım ve projeyi gündemde tutma toplantıları geniş katılımlı olarak yapılmıştır. Ayrıca yazılı ve görsel medya aracılığıyla kamuoyuna ve çiftçilere ulaşılmaya çalışılmıştır.

Proje, her yıl farklı finansman kaynakları tarafından desteklenmiştir. Bunlar, İl Özel İdaresi, Atatürk Üniversitesi / UNDP Doğu Anadolu Kalkınma Programı Yem fabrikaları, Türkiye İş Bankası, Tareks ve Egevet gibi veterinerlik firmaları, TEMA Vakfı ve Erzurum Ticaret Borsası ve Avrupa Birliği Hibe Programına sunulan bir proje ile 88.500 Euro'luk destek olarak sıralanabilir.

2.2. Projenin Çıktılar

Proje 2010 yılı sonunda aşağıdaki falliyetler yapılmışi ve sonuçlar elde edilmiştir.

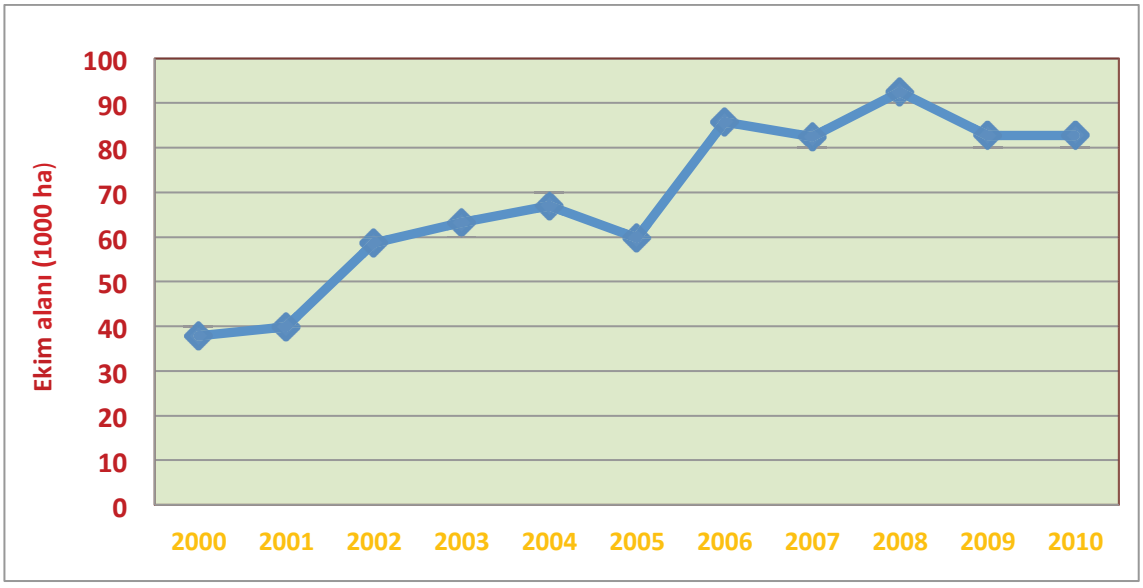
Eğitim çalışması

- 173 eğitim semineri
- 12.000 katılımcı çiftçi
- 32.500 çiftçi el kitabı
- 6 Teknik gezi
- 2 Teknik eleman eğitimi
- Promosyon malzemeleri
- 8 defa öğrencilerle çiftçi eğitimi

Suni tohumlama
• Sertifikasyon Kursları
• Sperma ve Malzeme Temini
• Yaklaşık 50.000 Suni Tohumlama Buzağısı
Kapasite oluşturma
• Tüm kesimlerde inanma
• Daha Bilinçli Çiftçi
• Daha çok ve donanımlı teknik eleman
• 1000 Önder çiftçi Kaydı
Kamuoyu oluşturma
• 5 tanıtım toplantısı
• 1 Değerlendirme Panel ve Sergisi
• Buzağı Yarışmaları
• 5 Defa Fuarda Stant açma
• Yerel ve ulusal medyada tanıtımlar
Rakamlara yansıyanlar
• Et verimi ve üretiminde artış
• Süt verimi ve üretiminde artış
• Yem bitkisi ekim alanında artış

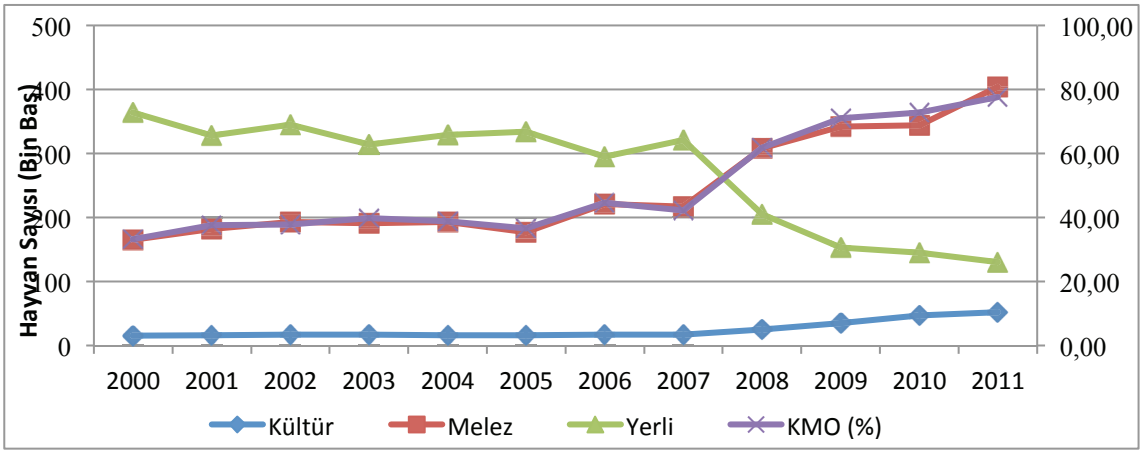
2.3. Erzurum İli Hayvancılığındaki Değişim

Rakamlara yansıyan çıktılara bakıldığında yem bitkileri ekim alanı 2004 yılında 66926 ha iken 2010 yılında 82673 ha'a çıkmıştır (Şekil 1). Altı yıllık dönemde yem bitkileri üretim alanında % 23.5'lik artış elde edilmiştir. Özelikle 2005 yılında eğitim çalışmalarının etkisiyle üreticiler bilinçlenmiş ve arazilerinde yem bitkilerine daha fazla yer vermişlerdir.



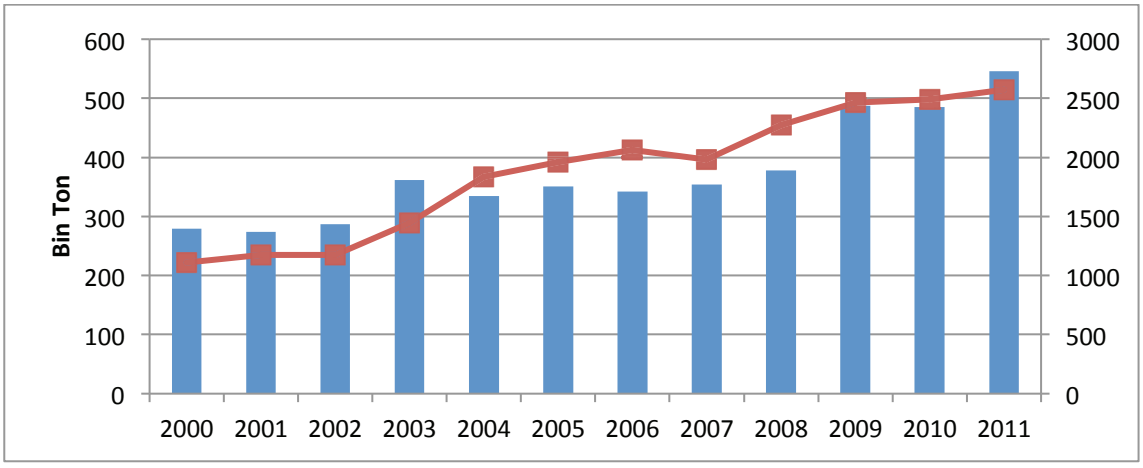
Şekil 1. Erzurum ilinde Yem Bitkileri Ekim Alanları
Kaynak: (Anonim 2011b)

Erzurum ilinde toplam hayvan varlığının ırklara göre dağılımı şekil 2'de verilmiştir. Şekil 2'i incelendiğinde 2001-2005 yılları arasında ırk sayıları bakımından hayvan sayılarında önemli bir değişikliğin olmadığı görülmektedir. 2005 ve özellikle 2007 yılından sonra kültür ve melez hayvan sayılarında hızlı bir artış olmuştur. 2005 yılında kültür ve melez ırkların toplam hayvan varlığı içerisindeki oranı % 36,7 iken bu oran 2011 yılında % 77,7'ye yükselmiştir. Bu hızlı değişimde projenin büyük katkısının olduğu söylenebilir.



Şekil 2. Erzurum ilinde ırklara göre hayvan sayıları ve kültür melez oranı (%)
Kaynak: (Anonim 2012b)

Erzurum ilinde inek sütü üretiminde meydan gelen değişme şekil 3'de verilmiştir. Süt üretiminde de inek sayısında olduğu gibi 2000 ve 2007 yılları arasında üretimde önemli bir değişme olmamıştır. Ancak 2007 yılından sonra süt üretiminde önemli artış olmuştur. 2000 yılında 280 bin ton olan süt üretimi 2011 yılında % 95 artışla 546 bin tona yükselmiştir. Süt üretiminde meydana gelen artışa etki eden en önemli faktörler sağılan hayvan sayısındaki artış ile verimdeki artıştır. 2000 yılında 1110 kg olan verim 2011 yılında 2572 kg yükselmiştir (Şekil 3).



Şekil 3. Erzurum ilinde inek sütü üretimi ve verim
Kaynak: (Anonim 2012).

2.4. Üretici Gözüyle EBHİP

Proje kapanış toplantısına Proje süresince eğitimlere katılan yada eğitimlere katılıp teknik geziye giden üreticilerle 150 adet değerlendirme anketi yapılmıştır. Çıkan sonuçlar Çizelge 1'de verilmiştir. Ankete katılan üreticilerin % 12'si yalnızca köylerde eğitimlere katılmışken, % 47'si yalnızca fakültede eğitimlere katılmış, % 19'u ise hem köyde hem de fakültede katılırken, % 11'lik kesim ise tüm eğitimlere katılmıştır. Toplam hayvan varlığı içerisinde kültür ve melez oranının % 75.9 gibi oldukça yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Ortalama süt verimine bakıldığında yaklaşık 9 kg/gün ile Erzurum ortalamasının oldukça üzerindedir.

Çizelge 1.İşletmeci ve işletme ile ilgili tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	**Ortalama**	**Standart sapma**	**Min.**	**Maks.**
İşletmeci yaşı	42.76	9.297	20	75
Eğitim seviyesi (Okur-yazar değil=1, okur-yazar=2, ilköğretim=3, lise=4 ve Üniversite=5)	3.16	0.969	1	5
Yalnızca köylerde eğitime katılanlar	0.12	0.326	0	1
Yalnızca fakültede eğitime katılanlar	0.47	0.501	0	1
Hem köyde hem de fakültede eğitime katılanlar	0.19	0.391	0	1
Fakültede eğitime katılan ve teknik geziye gidenler	0.11	0.318	0	1
Her üç eğitime de katılanlar	0.11	0.310	0	1
Toplam Arazi (da)	120.91	132.930	0	1100
Hayvan varlığı yerli	6.27	12.252	0	110
Hayvan varlığı melez	16.21	16.221	0	90
Hayvan varlığı kültür	3.22	8.564	0	52
Toplam hayvan sayısı	25.59	17.789	4	110
Ortalama süt verimi (kg/gün)	8.73	3.894	0	22

Kaynak: Orijinal Hesaplamalar

Anket sonuçlarına bakıldığında 6 yıllık süreçte 173 eğitim seminerinin üreticiler üzerinde oldukça etkili olduğu söylenebilir. Özellikle üreticilerin eğitim yoluyla düzeltebilecekleri doğru bilinen yanlışlar konusunda önemli ilerleme kat ettikleri görülmektedir. Üreticilerin % 96'sı artık ahırlarını daha havadar tuttuklarını, % 84'ü ineğin verimine göre yem vermeye başladıklarını, % 71'i samanı yem olarak kullanmamayı öğrendiğini ve % 76'sı kaba yemi daha iyi muhafaza etmeye başladığını beyan etmiştir. Yine üreticilerin % 82'si aşıları düzenli yaptırmaya başladıklarını beyan etmişlerdir (Çizelge 2). Modern hayvancılık tekniklerini kullanma konusunda beklenen etkilerin düşük olduğu dikkati çekmektedir. Özellikle süt sığırcılığında önemli yeri olan silaj konusunda üreticilerin yetirince bilinçlenemediği görülmektedir. Yine sağım makinası kullanmaya başlayanlar % 34, ahırlarında suluk bulundurmaya başlayanlar % 38 ve yem bitkisini mibzerle ekemeye başlayanlar % 44 oranındadır.

Çizelge 2. Projenin çiftçiler üzerindeki beklenen etkileri

Beklenen davranış değişikliği	**Puanlama**
Hayvancılık anlayışımı değiştirdi	0.90
Ahırı daha havadar tutmayı öğrendim	0.96
İneğin verimine göre yem vermeye başladım	0.84
Aşıları düzenli yapmaya başladım	0.82
Buzağılara ağız sütü vermeye başladım	0.71
Buzağıyı inekten ayırıp kendim emzirmeye başladım	0.52
Buzağıya ikinci haftadan sonra buzağı başlatma yemi vermeye başladım	0.68
Ahırda yemlemeyi yer seviyesinde yapmaya başladım	0.56
Ahırda suluk kullanmaya başladım	0.38
Sağım makinası kullanmaya başladım	0.34
Besi hayvanımı 2 yaşında kesime göndermeye başladım	0.51
Suni tohumlama yapmaya başladım	0.62
Samanı yem olarak kullanmamayı öğrendim	0.71
Silaj yapmaya başladım	0.32
Sertifikalı tohum kullanmaya başladım	0.46
Yem bitkisini mibzerle ekmeye başladım	0.44
Kaba yemi daha iyi muhafaza etmeye başladım	0.76
Merada münavebeli otlamaya başladık	0.52
Sütü ham süt olarak satmaya başladım	0.53
Desteklerden daha fazla yararlanmaya başladım	0.45
Kooperatife üye oldum	0.38
Soğutma tankı kullanmaya başladım	0.05
Proje yaparak hibelerden faydalanmaya başladım	0.02
Ortalama	**0.55**

Kaynak: Orijinal Hesaplama

Üreticilere farklı yer ve mekanlarda verilen eğitimler ile teknoloji kullanımı arasındaki ilişkiyi gösteren Çizelge 3 incelendiğinde yalnızca köylerde eğitime katılan üreticiler ile verilen 8 teknoloji arasında ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Yalnızca Ziraat Fakültesi'nde eğitime katılanlar ile suni tohumlama ve silaj yapımı arasında çok önemli ilişki bulunurken ($p<0.01$), sağım makinası ve ahırda suluk bulundurma arasında ise önemli derecede ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Hem köylerde hem de Ziraat Fakültesi'nde eğitime katılanlar ile teknoloji arasındaki ilişkiye bakıldığında yalnızca silaj yapımı ile önemli ilişki olduğu görülmektedir. Ziraat Fakültesi'nde eğitime katılanlar ve teknik geziye gidenlere bakıldığında kullanılan teknolojiye bakıldığında suni tohumlama ve ahırlarda suluk arasında önemli bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Tüm eğitimlere katılanlar ile teknoloji kullanımı arasındaki ilişki incelendiğinde sağım makinası ve suluk arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer 6 teknoloji arasında ilişki olmadığı görülmektedir. Alınan eğitim sayısı artıkça kullanılan teknoloji miktarının artması beklenirken anket sonuçlarında fakültede verilen eğitime katılanlar ile kullanılan teknoloji miktarı arasındaki ilişki daha fazla çıkmıştır. Bunda teknik gezilerin haziran ayında yapılmasının etkisi olmuştur. Bu dönemde üreticilerin iş yoğunluğu fazla olduğu için gezilere daha çok işi olmayanları göndermeleri neden olarak gösterilebilir.

Çizelge 3. Eğitimlere katılma durumu ile teknoloji kullanımı arasındaki ilişki (%)

		Yalnızca köylerde eğitime katılanlar			Yalnızca Ziraat fakültesine eğitime katılanlar			Köyde ve Ziraat fakültesinde eğitime katılanlar			Ziraat fakültesinde eğitime katılanlar ve Teknik geziye gidenler			Tüm eğitimlere katılanlar		
Kullanılan teknoloji		Hayır	Evet	χ^2	Hayır	Evet	χ^2	Hayır	Evet	χ^2	Hayır	Evet	χ^2	Hayır	Evet	χ^2
Suni tohumlama	Hayır	92.2	7.8	1.854	35.9	64.1	12.532**	82.8	17.2	0.161	95.3	4.7	4.91*	93.8	6.3	2.285
	Evet	84.9	15.1		65.1	34.9		80.2	19.8		83.7	16.3		86.0	14.0	
Sağım makinası	Hayır	87.4	12.6	0.152	47.7	52.3	4.144*	81.1	18.9	0.018	90.1	9.9	0.861	93.7	6.3	8.518**
	Evet	89.7	10.3		66.7	33.3		82.1	17.9		84.6	15.4		76.9	23.1	
Suluk	Hayır	87.2	12.8	0.455	48.8	51.2	4.498*	88.8	19.2	0.141	91.2	8.8	4.79*	92.0	8.0	5.597*
	Evet	92.0	8.0		72.0	28.0		84.0	16.0		76.0	24.0		76.0	24.0	
Soğutma tankı	Hayır	87.8	12.2	0.276	52.0	48.0	1.822	81.8	18.2	1.311	88.5	11.5	0.259	89.9	10.1	3.291
	Evet	100.0	0.0		100.0	0.0		50.0	50.0		100.0	0.0		50.0	50.0	
Silaj yapımı	Hayır	89.4	10.6	1.325	47.2	52.8	8.329**	85.4	14.6	7.319**	89.4	10.6	0.397	88.6	11.4	0.367
	Evet	81.5	18.5		77.8	22.2		63.0	37.0		85.2	14.8		92.6	7.4	
Mibzer kullanımı	Hayır	85.6	14.4	2.232	52.3	47.7	0.103	82.9	17.1	0.8	89.2	10.8	0.890	90.1	9.9	0.312
	Evet	94.7	5.3		55.3	44.7		76.3	23.7		88.6	13.2		86.8	13.2	
Fabrika yemi	Hayır	89.8	10.2	0.222	46.9	53.1	0.958	81.6	18.4	0.04	89.8	10.2	0.092	91.8	8.2	0.479
	Evet	87.1	12.9		55.4	44.6		81.2	18.8		88.10	11.9		88.1	11.9	
Ot biçme makinası	Hayır	86.0	14.0	0.218	46.5	53.5	0.916	83.7	16.3	0.226	93.0	7.0	1.139	90.7	9.3	0.118
	Evet	88.8	11.2		55.1	44.9		80.4	19.6		86.9	13.1		88.8	11.2	

*0.05, **0.01

3. Sonuç ve Öneriler

Proje'de eğitim faaliyetlerinde Katılımcı yaklaşım prensibi kullanılmıştır. Proje'de eğitimin yanında teknik ve küçük ölçekli yatırım desteği sağlayarak çiftçinin gözüne ve cebine hitap etme prensibinden çok iyi yararlanılmıştır. Fakat bunların yanında çevre ve yörenin şartları da eğitimin etkinliğinde önemli bir ölçüttür. Bu nedenle bu tip projelerde edinilecek deneyim, yerel şartlarda yapılan eğitimin etkinliğinde önemli bir rol oynamıştır.

Proje kapsamında 173 eğitim semineri ile 12000 çiftçiye eğitim verilmiştir. Bakanlığın hayvancılık alanında verdiği destekler sayesinde 50 000 adet suni tohumlama buzağısı elde edilmiştir. İstatistiklere bakıldığında bölgede büyükbaş hayvan içerisinde kültür ve melez oranında artış olmuştur. Yine hem süt hem de karkas veriminde önemli artışlar meydana gelmiştir. Üreticilerde beklenen davranış değişikliğine bakıldığında %55 oranında istenen yönde değişme olmuştur. Yine proje kapsamında eğitimlerin çiftçilerin bulunduğu yerde değil de farklı bir ortamda verilmesinin daha etkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Eğitim çalışmaları, doğru zamanda, doğru yöntemler kullanarak, doğrudan ihtiyaç duyulan bilgileri vererek ve bilgileri açık, tam ve anlaşılır biçimde verilerek yapılmıştır. Projenin ilk yıllarında hükümet tarafından verilen hayvancılık desteklerinin başarıda önemli katkısı olmuştur. Bu projede yerel yönetimlerin proje içerisinde olmaları projenin etkinliğini artırmıştır.

Kırsal alanda uygulanan bu tip projelerde yerel otoritenin projeye dahil edilmesi ve bu sayede projeyi sahiplenmeleri projenin başarıya ulaşmasında çok önemlidir. Yine kırsal alanda yaşayan üreticilerin mevcut alışkanlıklarını değiştirmek için onlara gözle görülür somut sonuçlar vermek gerekir. Çiftçilerin gözüne ve cebine hitap edilmediği sürece yenilikleri benimsemeleri güç olacaktır.

Sonuç olarak EBHİP ile Erzurum ilinde suni tohumlamanın yaygınlaşması sağlanış ve çiftçilerin hayvancılığı daha bilinçli yapmasında önemli mesafeler almasına katkı sağlamıştır. Bu sonuç, çiftçi eğitiminin, uzun soluklu prjelere dayalı olarak planlanmasının, doğru zamanda ve doğru yöntemler kullanılarak yapılmasının ve katılımcı ve dinamik bir yaklaşımla uygulanmasının gerekliliğini ve bu tip iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Kaynaklar

Aksoy, A., 2008. "Doğu Anadolu Hayvancılığının Avrupa Birliğine Uyumu ve Rekabet Edebilirliğinin Analizi". Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Doktora Tezi). Erzurum.

Aksoy, A., Yavuz, F., 2011." Büyükbaş Hayvan Üreticilerinin Suni Tohumlama Yaptırma Kararlarını Belirleyiciler Üzerine Bir Analiz: Doğu Anadolu Bölgesi Örneği", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, (10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayı). 33-42. 2011 ISSN:1300-4646

Anonim, 2011a. Türkiye İstatistik Kurumu İnternet Sayfası, Web adresi: http://www.tuik.gov.tr. Erişim Tarihi: 09.06.2011.

Anonim, 2011b. Yıllık Raporlar. Erzurum Tarım İl Müdürlüğü, Erzurum.

Anonim, 2012a. "Doğu Anadolu Bölgesi Büyükbaş Hayvancılık Çalıştay Raporu", TC. Serhat Kalkınma Ajansı, Temmuz 2011. Web adresi: http://www.serka.org.tr/admin/uploads/dokumanlar/Hayvancilik%20Calistayi.pdf Erişim Tarihi: 28.05.2012.

Anonim, 2012b. Türkiye İstatistik Kurumu İnternet Sayfası, Web adresi: http://www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi: 30.05.2012.

Özkaya, T., Karaturan, B., Boyacı, M., 2003. "Katılımcı Kırsal Değerlendirme Yaklaşımı Menemen Projesi Uygulaması", Ege üniversitesi Araştırma ve uygulama Merkezi, Yayın No:239, İzmir.

T, Atsan., Yavuz, F., Aksoy, A., 2011. "A Good Practice Example To Participatory Approach: Case Of Cattle Breeding Extension Project In Erzurum. Turkey ", 20th European Seminar on Extensıon Education 24-28 pp., Helsinki, Finland., August-September, 2011

Yavuz, F.. Proje Koordinatörü. Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi. 2005–2010. 28 Şubat 2005. Erzurum.

Yavuz, F., 2009. "Erzurum İli Büyük Baş Hayvan Islahı Projesi: Değerlendirme ve Çıkarımlar". VI. Zootekni Bilim Kongresi. 24-26 Haziran 2009. Erzurum.

Yavuz, F., 2011. "Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi Çiftçi El Kitabı", Mega Ofset. Mart 2011. Erzurum.

Kırsal Yoksulluğun Giderilmesinde Eğitim ve Yayımın Rolü

Hacer ÇELİK ATEŞ hacerates@sdu.edu.tr
Hasan YILMAZ hasanyilmaz@sdu.edu.tr
Mürşide Çağla ÖRMECİ KART caglaormeci@sdu.edu.tr

Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

Yoksulluk konusu son yıllarda sosyal bilimcilerin oldukça fazla gündeme aldıkları konulardandır. Günümüzde yoksulluk tartışmaları ağırlıklı olarak iki temel eksende gelişmektedir. Bunlardan birisi, yoksulluğun kavramlaştırılması ve ölçülmesi, diğeri de yoksullukla mücadeledir. Bu çalışmada yoksullukla mücadelede eğitimin rolü ele alınmaktadır. Beşeri Kalkınma İndeksleri'ne göre yoksulluk ölçülürken üç önemli unsur (ortalama hayat seviyesi, temel eğitim, sağlık ve temiz su) dikkate alınmaktadır. Toplumsal ve kırsal kalkınmayı gerçekleştirebilmede ve yoksullukla mücadelede eğitim çok önemli bir araçtır. Bu çalışmanın amacı yoksulluğun nispeten daha fazla olduğu kırsal alanlarda yoksulluğun etkilerini gidermede eğitim ve yayımın rolünü irdelemekdir. Çalışmanın materyalini bu alanlarda yapılmış diğer çalışmaların bulguları ve istatistiki veriler oluşturmaktadır. Bu kapsamda çalışmada öncelikle Türkiye'de kırsal alanda yoksulluk verileri sunulacak, daha sonra diğer çalışmaların bulgularından yararlanarak eğitim-yoksulluk ilişkisi ve yoksulluğun giderilmesinde kırsal alanda yayımın rolü tartışılacaktır. Tarım sektöründe 2009 yılı verilerine göre fert yoksulluk oranı (%) 35.41 iken, sanayi sektöründe bu oran % 27.34 hizmet sektöründe % 19.95'tur.Kırsal alanda yoksulluk kentlere göre daha fazladır. Kırsal alan içinde ise eğitim durumlarına göre yoksulluk oranlarında farklılıklar bulunmaktadır. Fert yoksulluk oranı kırsal alanda okur-yazar olmayanlarda %48.83, İlköğretim'de %37.98, Ortaokul'da %24.41, Lise'de % 14.65, Yüksekokul'da % 3.37 olmaktadır. Verilerden eğitim düzeyinin yükselmesiyle yoksulluk oranının düştüğü anlaşılmaktadır. Diğer yandan kırsal alanda yaşayanların örgün eğitimden yeterince yararlanamadığı ve çoğunluğunun ilkokul ve altı eğitim düzeyinde olduğu bilinmektedir. Bu durumda bir yetişkin eğitimi olan yayım, örgün eğitimden yeterince yararlanamamış olanlar için önemli bir işlev görmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yoksulluk, Kırsal, Eğitim, Yayım

The Role of Education and Agricultural Extension In Eradicating Poverty

Abstract

Poverty is one of subjects frequently occupying the agenda of social scientists in recent years. Today, poverty discussions are developing along two main axes. One of them is conceptualization and measurement of poverty and the other is combating poverty. This study discusses the role of education in combating poverty. The average level of life, basic education, health and clean water are three important factors taken into account when measuring poverty on the basis of Human Development Indexes. Thus, education is an important tool for achieving social and rural development, and for poverty alleviation. The purpose of this study is to explore the role of education and agricultural extension in eliminating poverty in rural areas where poverty is higher compared to the rest of populated areas. The findings of previous studies in this field and statistical data constitute the materials for the study. In this context, poverty data relating primarily rural areas of Turkey are presented first. Then, by analyzing findings of other studies, education-poverty relationship and the role of extension in eradicating poverty in rural areas is discussed. According to 2009 data the poverty rate in agricultural sector is 35.41(%). The rate is 27.34 and 19.95 % in industrial sector and in the service sector respectively. Poverty rate is higher in rural area than in urban areas. There are also differences in poverty rates within the rural areas dependant on the level of education. The personal poverty rate in rural areas for uneducated is 48.83%. The rate changes to 37.98% for primary-school graduates, to 24.41% for mid-school graduates, to 14.65% for high-school graduates, and 3.37% for higher-school graduates. Data shows a decrease in the rate of poverty with increase in the level of education. It is also known that people living in rural areas do not benefit enough from the formal education system, and majority have only elementary- or below elementary education. Under these circumstances agricultural extension, as education of adults, has an important functional role for those who could not benefit enough from the formal education system.

Key words: Poverty, Rural, Education, Extension

1. Giriş

Yoksulluk konusu son yıllarda sosyal bilimcilerin oldukça fazla gündeme aldıkları konulardandır. Günümüzde yoksulluk tartışmaları ağırlıklı olarak iki temel düzlemde gelişmektedir. Bunlardan birisi, yoksulluğun kavramlaştırılması ve ölçülmesi, diğeri de yoksullukla mücadeledir.

Literatürde yoksulluğun birçok türü ve tanımlaması bulunmaktadır. Mutlak Yoksulluk,Göreli Yoksulluk, Objektif Yoksulluk-Subjektif Yoksulluk, Gelir Yoksulluğu-İnsani Yoksulluk, Kırsal Yoksulluk-Kentsel Yoksulluk bunlardan bazılarıdır.

Mutlak yoksulluk "Hanehalkı veya ferdin yaşamını fiziken devam ettirebilmek amacıyla ihtiyaç duyduğu asgari (en düşük) tüketim seviyesini karşılayamaması", "İnsanların yaşamda kalabilmek için gerekli mal ve hizmetlere ulaşabilmesi için yeterli kaynağa sahip olmaması", "Mutlak asgari refah düzeyinin altında olma durumu", "fiziksel yeniden üretim için

gereken asgari yaşam düzeyinin altına düşme"şeklinde tanımlanabilmektedir (Şenses,2003). Mutlak yoksulluk çizgisi yaklaşımına dair eleştirilerden yola çıkarak göreli yoksulluk tanımı geliştirilmiştir. "Göreli yoksulluk, toplumun ortalama refah düzeyinin altında olma durumunu tanımlar." Göreli yoksulluk kavramı, insanın bir toplumsal varlık olmasından yola çıkmaktadır. Göreli yoksulluk kavramına göre yoksulluk sadece kaynaklara erişememe ve yaşamı sürdürme meselesi değildir. Yoksulluk, kişi ya da hane halkının, içinde yaşadığı toplum tarafından kabul edilen asgari bir yaşam düzeyine sahip olup olmadığı ile alakalı bir konudur.Bu nedenle göreli yoksulluk kavramı farklı grupların sahip olduğu mutlak gelir düzeyinden daha ziyade gelir ve refahın dağılımındaki farklılıklara odaklanır. Başka bir ifade ile, göreli yoksulluk kavramı, yoksul hane halkı veya birey ile o toplumda yaşayan ve mevcut koşullara göre ortalama bir gelire sahip olan hane halkı veya birey arasındaki gelir kaynaklarına sahip olma kabiliyeti arasındaki farkı ifade eder (Dumanlı,1995). Yoksulluğun tanımlanmasında objektif yaklaşım (refah yaklaşımı) yoksulluğu neyin meydana getirdiği ve kişileri yoksulluktan kurtarmak için nelerin gerektiği konusunda önceden belirlenen (normatif) değerlendirmeleri içerir.Subjektif yaklaşım ise yoksulluğun tanımlanmasında kişilerin tercihlerine (fayda yaklaşımı) önem verir. Gelir yoksulluğu (income poverty) yaşamı sürdürmek ya da asgari yaşam standardını karşılamak için kişi veya hane halkının ihtiyaç duyduğu temel gereksinimlerin karşılanabilmesi bakımından yeterli miktarda gelirin elde edilememesi durumu olarak tanımlanabilir. Gelir yoksulluğu hesaplamalarında genellikle asgari bir yaşam düzeyini sağlamak için gerekli gelir, yoksulluk sınırı olarak tanımlanmaktadır.

Yoksulluk sınırının altında bir gelir/tüketim seviyesine sahip olan kişi veya hane halkı yoksul olarak adlandırılır.

İnsani Gelişme Kavramı, yeni kalkınma stratejilerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi konusunda odak nokta olmuştur, insani gelişme yaklaşımı, kişisel kalkınmanın sosyal kalkınmadan farklı olmadığını ortaya koymaktadır. Sosyal göstergeler insani gelişme yaklaşımına yardımcı olmakta, yoksulluğun ve yoksunluğun boyutlarını ortaya koymaktadır. (Güney Doğu Anadolu'da Yoksulluğun Sosyal Göstergeleri)

İnsani Yoksulluk yaklaşımı da temel gereksinimler ile ilintilidir. Bu bağlamda Yoksulluk Sınırı saptamalarında, yaşam için gıdanın yanı sıra, bireyin yoksulluk sınırının altına düşmemesini sağlayacak temel sağlık, eğitim ve istihdam gibi kriterleri de dikkate alınmaktadır, insani Yoksulluk Endeksi değeri, 40 yaşına kadar yaşam beklentisi olmayan nüfus oranı, okuma yazma bilmeyen yetişkinlerin oranı, sağlık hizmetlerine,sağlıklı içme suyuna ulaşım olanağı olmayan nüfus, beş yaş altı düşük ağrılıklı çocuk sayısı, GSYİH' dan en yoksul %20 ve en zengin %20'nin aldığı pay oranı ve günlük 1$ ve ulusal yoksulluk sınırına bağlı olarak hesaplanmış yoksulluk sınırının altında yaşayan nüfus temel verilerine dayanarak hesaplanmaktadır.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından yeni geliştirilen İnsani yoksulluk kavramı ölçütü, gelir yoksulluğunda değinilen ve belirli miktarda yiyecek almak için gereken geliri tanımlayan "yoksulluk sınırı" kavramına/ölçütüne karşın "insanca yaşama imkânlarına sahip olma" durumunu tanımlama ve ölçme çabası içindedir. Gelişmekte olan ülkelerde insani yoksulluğun ölçütleri, üç kriter bağlamında hesaplanmaktadır. Buna göre, "yaşamdan yoksun olma" insani yoksulluğun ilk kriteridir ve UNDP hesaplamalarında 40 yaş esas alınmaktadır. İkinci kriter olan eğitim kriterinde ise okuryazarlık baz alınırken bireyin sosyal ve ekonomik imkanlara sahip olması, üçüncü kriter olarak kabul edilmektedir. Ekonomik ve sosyal imkana sahip olma düzeyi ise yine üç faktörle ilgilidir. Sağlıklı içme suyuna sahip olmayan nüfus yüzdesi, temel sağlık imkânlarından yoksun olan nüfus yüzdesi ve 5 yaşın altında olan ve yeterli beslenemeyen nüfus yüzdesi ortalamaları ile insani yoksulluk indeks değeri tespit edilmektedir (Aksan,2012).

Yoksulluğun iki boyutu vardır. İlki, yeterli gıda, barınma, giyim gibi özelliklerle karakterize edilen yaşam standardıyla, ikincisi ise kaynakların nasıl tüketildiğiyle ilgili olmayıp, kaynakların (gelirin) girişiyle ilgilidir (Atkinson,1989; Collins ve Redmond, 1997). Birinci boyut, bireylerin veya ailelerin tüketimleri gıda, barınma, giyim, eğitim, vb. standartlar bakımından belirlenen minimum düzeyin altındaysa yoksul olarak tanımlanmaktadırlar. Yani, gelir düzeyi hakkında bilgi vermemekte olup, ailelerin refah düzeyiyle ilgilidir.İkinci boyutta, bireylerin veya ailelerin kaynakları (gelirleri) belirlenen minimum standardın üstünde olmasına karşın, tüketimleri düşük düzeyde ise onlar yeterli miktarda gıda, giyim vb. tüketmemelerine rağmen yoksul olarak tanımlanmamaktadırlar.Yani, bireylerin ihtiyaçları, tercihleri veya malların girişi hakkında bilgi vermemekte, kaynakların bireyler arasında eşit dağıtılıp dağıtılmamasıyla ilgilidir (İbrişim,2008).

Kent ve kır olarak tanımlanan yerleşim birimlerinin aralarındaki farklılıklar yaşadıkları yoksulluğun şeklini de birbirlerinden farklılaştırmaktadır. Kırsal alanlarda yaşanan yoksulluk, daha çok tarım ve hayvancılık sektöründe ağırlık kazanmışken; kentsel alanlarda yaşanan yoksulluk sanayi ve hizmetler sektöründe yoğunlaşmaktadır. Yapılan araştırmaların sonucunda, kırsal yoksulluğun kentsel yoksulluktan daha büyük boyutlarda olduğu da ortaya çıkmıştır. Bunun en önemli sebebi ise, kırsal alanların kentsel alanlardan daha geri planda bırakılarak ihmal edilmiş olmasıdır. (İbrişim,2008)

"Kırsal alan" yüz yüze ilişkilerin yaygın olduğu, genelde, tarım ve hayvancılıkla ilgili etkinliklerin yapıldığı, işbölümü ve uzmanlaşmanın gelişmediği, dolayısıyla insanların iş bulmakta, geçinmekte ve yaşamakta zorlandığı ve bu nedenle de genelde göç veren bölgelerdir (Geray, 1999).

Ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişmişlik düzeyi ile toplumu oluşturan bireylerin genel eğitim seviyesi arasında çok güçlü ilişki bulunmaktadır. Yoksulluk, daha çok bireyin çalışma isteğinin eksikliğinden değil, yetersiz eğitim ve istihdam olanakları ile ekonomik ve toplumsal ayrışmışlıklar ve ayrımcılıklar gibi yoksulların kendi denetimleri dışındaki yapısal etmenler tarafından belirlenir (Gürlesel,2004)

Eğitim bireye kazanç sağladığı gibi toplumsal getirileri de olan bir süreçtir.Eğitimin gelirle ilişkisi de birçok çalışmayla ortaya konulmuştur. Eğitim özellikle gelişmekte olan ülkelerde kalkınmanın anahtarı olarak kabul edilmektedir.

Bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılamaya yetecek mal ve hizmetleri alamaması olarak tanımlanan yoksulluk kırsal kesimdeki bireyleri kentlerde yaşayanlara göre daha çok etkilemektedir(Anonim, 2010). Nitekim TÜİK verilerine göre 2002 yılında kırsal alanda gıda yoksulluğu oranı % 34.48 iken, 2009 yılında % 38.69'a yükselmiştir. Kentsel yerlerde yaşayanların yoksulluk oranlarının ise 2002 yılında % 21.95'den, 2009 yılında %8.86'ya düştüğü tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın amacı yoksulluğun nispeten daha fazla olduğu kırsal alanlarda yoksulluğun etkilerini gidermede eğitim ve yayımın rolünü irdelemektir.

2.Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini konu ile ilgili yurt içi ve yurt dışında yapılan araştırmalar, raporlar ve benzeri yayınlar oluşturmaktadır. Bu çalışmaların, kapsamı amaçları ve sonuçlarından yola çıkarak bir değerlendirme yapılmıştır.

3. Kırsal Yoksulluğun Azaltılmasında Eğitim ve Yayımın Rolü

Kalkınma ekonomisinin temel ilgi alanlarından birisini yoksulluk ve onunla mücadele oluşturmaktadır. Uluslararası düzeyde bu mücadelenin en önemli kurumsal yürütücüsü Dünya Bankası'dır. Gerçekten de yakın zamanlarda Dünya Bankası ve diğer önde gelen çok uluslu kurumların yoksullukla ilgili çok sayıda inceleme yaptıkları ve küresel ölçüde yoksullukla mücad99ele konusunda yeni strateji ve politikalar geliştirmeye çalıştıkları görülmektedir. Yakın geçmişte IMF ve Dünya Bankası gibi önde gelen kurumların önerdikleri standart gelişme reçetelerini takip eden ülkelerde yoksulluğun azaltılması konusunda kayda değer bir başarı ortaya konamadığı, hatta bazı bölgelerde durumun daha da kötüleştiği belirlenen hedeflere ulaşılması yönündeki ümitleri zayıflatmaktadır (Öztürk ve Çetin,2011)

Dünya genelinde birçok az gelişmiş ülkede yoksulluğun kırsal alanlarda eksik istihdam içinde topraksız köylüler, tarım işçileri ve küçük toprak sahibi köylüler arasında yaygın olduğu görülmektedir. Tarımsal faaliyetler, genellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinde temel faaliyet alanını oluşturmaktadır. Tarım sektörü gelişmekte olan 40 kadar ülkenin ihracat gelirlerinin % 50'sinden fazlasını ve yaklaşık 50 kadar ülkenin de ihracat gelirlerinin %35 kadarını sağlamaktadır (World Bank, 2006). Kırsal alan ve yoksulluk arasında önemli bir nedenselliğin olduğu ifade edilmektedir. Yoksulluğun sektörel analizi yapıldığında, tarım nüfusu yüksek olan ülkelerde yoksullaşmanın da yüksek olduğu görülmekte, dolayısıyla az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yoksulluk oranının gelişmiş ülkelere oranla daha yüksek olduğu ifade edilmektedir. Aynı zamanda ülkelerde yoksulluk oranına, kır-kent ayrışımı içerisinde bakıldığında, kırsal alanda yoksulluğun daha yüksek düzeyde olduğu açıkça görülmektedir. Dünyada 1.2 milyar yoksul insanın %75'ini oluşturan yaklaşık 900 milyonu kırsal kesimde yaşamaktadır ve bunların tamamına yakınının temel geçimini tarım ve tarımla ilgili alanlar oluşturmaktadır (DPT, 2007).

2002–2009 yılları arasında kentsel ve kırsal alanda fert yoksulluk oranları Çizelge 1'de verilmiştir. Gıda yoksulluğu oranının kentsel alanda 2002 yılında %0.92 iken, 2009 yılında %93.48 azalarak %0.06'ya düştüğü belirlenmiştir. Kırsal alanda ise 2002 yılında %2.01 olan gıda yoksulluğu oranının 2009 yılında %29.35 azalarak %1.42 düştüğü tespit edilmiştir. Kentsel ve kırsal alanlar gıda ve gıda dışı yoksulluk oranları açısından değerlendirildiğinde kentsel alanlarda gıda ve gıda dışı yoksulluk oranının 2002 yılında %21.95 iken, 2009 yılında ise %8.86'ya düştüğü belirlenmiştir. Kırsal alanda ise 2002 yılında %21.95 olan gıda ve gıda dışı yoksulluk oranının 2009 yılında %38.69'a yükseldiği görülmektedir.

Çizelge 1.Türkiye'de kentsel ve kırsal alanda fert yoksulluk oranı (%)

Yöntemler	Fert yoksulluk oranı (%)															
	2002		2003		2004		2005		2006		2007(*)		2008		2009	
	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır
Gıda yoksulluğu (açlık)	0.92	2.01	0.74	2.15	0.62	2.36	0.64	1.24	0.04	1.91	0.07	1.41	0.25	1.18	0.06	1.42
Yoksulluk (gıda+gıda dışı)	21.95	34.48	22.30	37.13	16.57	39.97	12.83	32.95	9.31	31.98	10.36	34.80	9.38	34.62	8.86	38.69

Kaynak: TUİK, 2012

Kırsal yerlerde yaşayanların yoksulluk riski kentsel yerlerde yaşayanlardan daha fazla olduğu, yine kırsal kesimde yaşayan ailelerin yüzde 15'e yakının açlık, yüzde 40'dan fazlasının yoksulluk sınırının altında bulunduğu, kırsal kesimde yaşayan, eğitim düzeyi düşük olan, tarım ve ormancılık kesiminde çalışan, kalabalık ailelerde yaşayan, kalitesiz, ve 50m2'den az konutlarda yaşayan insanların yoksullukla karşı karşıya kaldığı araştırma bulgularıyla ortaya konulmuştur (Kalaycıoğlu ve Çelik 2010; Hız ve Hız 2010; Erdoğan 2000).

Yapılan araştırmaların sonuçlarına göre kırsal yoksulluğun daha çok topraksız köylüler, tarım işçileri ve küçük toprak sahibi köylüler arasında yaygın olduğu, aynı zamanda başkasına bağlı çalışanların (işçiler-emekçiler) oluşturduğu belirlenmiştir (Öztürk 2008; Kartal ve Demirhan 2010) .

Genellikle yoksullukla mücadelede ekonominin ve özellikle ülkelerin ekonomik büyüme oranlarının etkili olduğu düşünülmektedir. Oysa, yoksullukla ile mücadele konusu sadece ulusun ekonomisinin ortalama olarak ne kadar büyü-

düğüyle ilgili değildir; aynı zamanda hangi sektörlerin büyümeye en çok katkıda bulunduğu ve bu sektörlerin, yoksulları ne ölçüde istihdam ettiği ile de alakalıdır. Yoksul insanlar, tek varlıkları çalışma güçleri olan kişilerdir ve bu nedenle, yoksullara gelir sağlayabilecek istihdam olanakları, bu kişileri, yoksulluktan daha etkili bir şekilde kurtaracaktır. Eğer bir sektör, yoksul insanların çoğunu istihdam ederse, bu sektördeki büyüme ile yoksulların geliri de artacaktır. Diğer bir deyişle, eğer ekonomik büyüme, yoğun emek gerektiren sektörlerde gerçekleşiyorsa, bu, yoksul insanların kullandığı donanımların, yani iş güçlerinin,artması anlamına gelir. Eğer yoksulluğun azaltılmasının, kalkınma stratejisinin ve ekonomik gelişimin bir parçası olması gerektiği düşünülüyorsa, yoğun emek gerektiren sektörlere istihdam olanakları sağlayan büyüme modellerinin yoksulları desteklemesi gerekir (Ünal,2011).Nüfusun eğitim ve istihdam seviyesinin yükseltilmesi, yoksulluğun azaltılması ve gelir dağılımının iyileştirmesinde önemli politika araçlarıdır (Öztürk ve Çetin,2011). Bütün bu veriler yoksullukla mücadelede eğitimin önemini göstermektedir.

Eğitim bireysel anlamda gelir artmasına katkıda bulunurken ulusal düzeyde de ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Bolu ili örneğinde yapılan bir araştırmada eğitim ve kazanç arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur (Sarı, 2003). Yapılan araştırmalar gelir dağılımını etkilemede eğitimin önemli bir araç olduğunu göstermiştir. Bu konuda yapılan çalışmalarda eğitim düzeyi yüksek toplumlarda gelir dağılımının daha adil olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır (Çalışkan,2007).

Çizelge 2: Eğitim Seviyelerine Göre Ortalama Gelirler ve Eğitim Seviyeleri Arasındaki Nisbi Farklar

Eğitim Seviyesi	Ortalama Gelir/YTL		ilkokul Mezunlarına Göre Gelirdeki % Artış	Eğitim Seviyeleri Arasındaki % Fark
	Erkek	Kadın		
İlkokul	381.50	336.90	-	-
Ortaokul	466.90	412.30	22.4	22.4
Lise	555.00	490.10	45.5	23.1
Meslek Lisesi	582.90	514.70	52.9	30.5*
Meslek Yüksek Okulu	641.00	566.00	68.0	22.5**
Lisans	881.00	777.92	131.0	84.5**
Y.Lisans/Doktora	1157.50	1022.07	203.4	72.4

*Ortaokul mezunlarına göre hesaplanan farkı,

**Lise mezunlarına göre hesaplanan farkı göstermektedir

Kaynak :(Çalışkan,2007) Eğitimin Getirisi (Uşak İli Örneği) Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Y.2007, C.12, S.2 s.235-252.

Eğitim seviyesi ile birlikte gelirlerin yükseldiği görülmektedir. Meslek lisesi mezunlarının lise mezunlarından daha yüksek gelir elde etmesi, genel lise eğitimine göre mesleki eğitimin getirisinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Çizelgenin son sütununda eğitim seviyeleri arasındaki nisbi fark yer almaktadır. Buna göre ortaokul mezunları ilkokul mezunlarından %22.4, lise mezunları ortaokul mezunlarından %23.1, meslek lisesi mezunları ortaokul mezunlarından % 30.5 ve lise mezunlarından %7.0, meslek yüksek okulu mezunları lise mezunlarından %22.5, lisans mezunları lise mezunlarından %84.5 ve lisansüstü program mezunları lisans mezunlarından %72.4 daha yüksek kazanç elde etmektedirler. Eğitim seviyeleri arasında en yüksek getiri lisans seviyesinde ortaya çıkmaktadır.

Eğitim seviyesi yükseldikçe kişisel kazançlar anlamlı bir şekilde yükselmektedir. Eğitim seviyeleri arasında en yüksek getiri lisans seviyesinde ortaya çıkmaktadır. Eğitimde geçirilen ilave her bir yılın getirisi %9'dur. Bu modelden elde edilen sonuçlara göre, ortalama olarak kadınlar, erkeklerden %12,1 daha az kazanç elde etmekte olup, ilave bir yıllık iş tecrübesi kişisel kazançları %1.8 artırmaktadır (Çalışkan, 2007).

Eğitimin bireye daha fazla gelir sağlaması, kısa ve uzun vadeli toplumsal çevresel değişimlere daha kolay uyum sağlayabilmesi, siyasal ve toplumsal katılımı artırması, risklere karşı korunmayı artırması gibi fonksiyonlarının olduğu genel kabul görmektedir (Ereş, 2005).

2002–2009 yılları arasında kentsel ve kırsal alanda eğitim durumlarına göre fert yoksulluk oranları Çizelge 3'de verilmiştir. Gıda yoksulluğu oranı yüksekokul, fakülte ve üstü eğitime sahip bireylerde 2002 yılında kentsel alanda %1.07 iken, 2009 yılında %55.14 azalarak %0.48'e düştüğü belirlenmiştir. Kırsal alanda ise yüksekokul, fakülte ve üstü eğitime sahip bireylerde 2002 yılında %4.37 olan gıda yoksulluğu oranının 2009 yılında %22.88 azalarak %3.37'ye düştüğü tespit edilmiştir.

Gıda yoksulluğu oranı lise ve lise dengi meslek eğitimine sahip bireylerde kentsel alanda 2002 yılında %7.06 ve 2009 yılında %3.75 olarak saptanmıştır. Kırsal alanda ise lise ve lise dengi meslek eğitimine sahip bireylerde 2002 yılında kentsel alanda %17.65 iken, 2009 yılında %17.00 azalarak %14.65'e düştüğü belirlenmiştir.

Çizelge 3. Kentsel ve kırsal alanda hane halkı fertlerinin eğitim durumuna göre yoksulluk oranları (%)

Eğitim durumu	Fert yoksulluk oranı (%)															
	2002		2003		2004		2005		2006		2007(*)		2008		2009	
	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır	Kent	Kır
6 yaşından küçük fertler	31.18	36.79	31.59	46.24	24.93	49.64	19.48	40.55	13.01	44.18	14.66	44.09	12.41	43.90	13.01	48.69
Okur-yazar değil veya bir okul bitirmeyen	31.95	43.29	31.11	46.38	26.48	50.88	22.24	43.02	15.69	43.93	18.03	47.00	19.30	48.95	16.13	48.83
İlkokul	21.80	31.11	23.59	32.60	15.18	35.92	10.05	26.76	7.25	24.43	7.84	27.96	6.37	27.39	7.23	31.02
İlköğretim	21.27	33.99	23.60	39.05	15.77	41.91	14.29	35.67	10.54	29.18	14.11	30.37	10.01	33.03	8.46	37.98
Ortaokul ve orta dengi meslek	13.80	30.11	15.92	23.35	9.38	22.15	5.49	16.32	5.17	15.38	5.43	22.10	5.28	17.64	5.81	24.41
Lise ve lise dengi meslek	7.06	17.65	9.38	16.94	6.35	14.30	4.13	15.32	3.41	11.03	4.15	13.45	3.19	14.93	3.75	14.65
Yüksekokul, fakülte ve üstü	1.07	4.37	2.19	5.38	1.03	2.90	0.53	2.23	0.88	1.64	0.41	3.24	0.47	2.44	0.48	3.37

Çizelge 4.Hanehalkı fertlerinin işteki durumuna ve çalıştığı sektöre göre yoksulluk oranları, KIR

İşteki durum ve sektör	Fert yoksulluk oranı (%)							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007(*)	2008	2009
İstihdamdaki fertler	32,01	35,01	35,93	30,85	27,36	28,38	30,27	31,54
İşteki durum								
Ücretli, maaşlı	18,31	19,03	16,71	12,78	12,82	17,12	15,91	21,27
Yevmiyeli	45,29	47,29	47,15	38,61	43,10	38,74	40,02	46,12
İşveren	15,26	10,58	15,58	12,55	6,93	8,91	4,13	8,53
Kendi hesabına	33,38	35,98	37,04	33,04	29,10	30,97	33,81	32,21
Ücretsiz aile işçisi	36,67	41,01	41,79	37,53	33,72	32,21	37,55	33,71
Sektör								
Tarım	36,77	40,91	42,32	38,80	34,89	33,81	40,09	35,41
Sanayi	25,87	28,02	27,69	14,44	21,71	22,25	23,39	27,34
Hizmet	34,16	18,95	18,01	13,76	13,54	17,68	14,00	19,95

(*) Yeni nüfus projeksiyonlarına göre revize edilmiştir.

2009 Yoksulluk Çalışması Sonuçları, TÜİK

Yapılan çalışmalarda fertlerin eğitim düzeyleri yükseldikçe yoksulluktan uzaklaştığı, çoğu yoksul fertin ya ilkokul mezunu ya da daha düşük düzeyde eğitime sahip olduğunu bulunmuştur. Yine yapılan bir başka çalışmada kentsel kesimdekilere göre kırsal kesimdekilerin eğitim düzeyi arttığında yoksulluk düzeyindeki azalmanın daha fazla olduğu saptanmıştır. Logit model analizine dayanılarak yapılan çalışma sonuçlarına göre yoksulluğun en fazla olduğu hane halkları, hane halkı reisinin çalışmadığı, eğitim düzeyi düşük, sendikal haklara sahip olmayan, herhangi bir sosyal güvencesi olmayan kesimdir (Erdoğan,2002; Canbay ve Selim 2010; Kalaycıoğlu ve Çelik 2010; Şengül 2004). Bu çalışma sonuçları kırsal alanda eğitim düzeyi yükseldiğinde yoksulluktan daha hızlı çıkılabileceğini göstermektedir.

%

Eğitim türü	Türkiye			Kent			Kır		
	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
18 ve daha yukarı yaş									
Örgün veya yaygın eğitime katılım oranı	*17,20*	*21,07*	*13,49*	*19,29*	*22,90*	*15,77*	*12,82*	*17,12*	*8,84*
Sadece yaygın eğitime katılım oranı	*13,92*	*17,17*	*10,81*	*15,16*	*18,08*	*12,31*	*11,34*	*15,22*	*7,74*
Sadece örgün eğitime katılım oranı	*5,89*	*7,02*	*4,81*	*7,34*	*8,52*	*6,19*	*2,86*	*3,80*	*1,99*
Hem örgün hem de yaygın eğitime katılım oranı	*2,61*	*3,12*	*2,13*	*3,20*	*3,69*	*2,73*	*1,38*	*1,89*	*0,90*
25 ve daha yukarı yaş									
Örgün veya yaygın eğitime katılım oranı	*12,51*	*15,83*	*9,29*	*13,82*	*16,90*	*10,80*	*9,84*	*13,60*	*6,30*
Sadece yaygın eğitime katılım oranı	*11,35*	*14,37*	*8,43*	*12,30*	*15,01*	*9,64*	*9,42*	*13,04*	*6,02*
Sadece örgün eğitime katılım oranı	*2,05*	*2,57*	*1,54*	*2,60*	*3,14*	*2,06*	*0,93*	*1,38*	*0,51*
Hem örgün hem de yaygın eğitime katılım oranı	*0,89*	*1,11*	*0,67*	*1,07*	*1,25*	*0,90*	*0,51*	*0,82*	*0,22*

Çizelge 5. Örgün ve yaygın eğitime katılım, 2007
Kaynak: TÜİK ,2009. Yetişkin Eğitimi Araştırması, 2007.Haber Bülteni, sayı 51.Mart 2009.

Kırsal alanda örgün eğitim oranı düşüktür. Örgün eğitime katılma oranını 18 ve üstü yaş için kentlerde %7,34 iken bu oran kırsalda %2,86 ya düşmektedir (çizelge 5).Bu oran kent ve kır arasında önemli bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bu nedenle okullaşma oranı kırsal kesimde daha düşüktür. Köy ilkögretim okullarının önemli bir kısmında fiziki yapı, donanım ve ögretmen eksikligi bulunmaktadır.

Diğer yandan taşımalı eğitimin getirdigi sorunlarla eğitimde fırsat eşitlisizliği oluşmaktadır. Kırsal alanda örgün eğitimin düşüklüğü bu bölgelerdeki yetişkin eğitiminin önemini artırmaktadır. Kırsal alanda örgün eğitimden yeterince yararlanamayan kişilere yönelik yayım çalışmaları bu anlamda yoksullukla mücadelede önemli bir araç olabilmektedir. Kırsal yayım yoluyla kişilere yeni beceriler ve bilgiler kazandırılarak kişilerin üretme yeteneği, sosyal katılımları, bilgi ve becerileri artırılabilmektedir. Bunlar da gelir artışında etkili olan unsurlardır. Gelir artışı da kuşkusuz yoksullukla mücadelede katkı sağlayacaktır.

4.Sonuç ve Öneriler

Yoksulluğu azaltmak ve açlığa son vermek için dikkatleri kırsal bölge ekonomisinin üzerinde yoğunlaştırmak gerekmektedir. Dünyadaki aç ve yoksul insanların neredeyse dörtte üçlük kesimi kırsal bölgelerde yaşamaktadır. Şehirde yaşayan yoksul insanların mutlak sayıları ve oranları her geçen gün hızla artmaya devam ediyor olsa da yoksul insanların çoğunluğu önümüzdeki yüzyılda da kırsal kesimlerde yaşamaya devam edeceklerdir (Ommani, 2008). Türkiye'de yoksulluk geçmişten bu yana kırsal alanda yaşayanların yaşam biçimine dönüşmüştür. Ancak bu yoksulluk göçlerle birlikte kentlere taşındıktan sonra 'görünür' olmuştur. Bu nedenle yoksullukla mücadelede ilk hedef kırsal yoksulluk olmalıdır. Kırsal kesimde yaşayanların ekonomik, sosyal, kültürel vb. sorunları çözüldükten sonra Türkiye'de yoksulluk sorunu çözülebilir.

Eğitim ile yoksulluk arasında açık bir ilişki vardır. Yoksulların özelliklerine bakıldığında bir kısmı kentlerde bir kısmı kırsal alanda hayatını devam ettiriyor olabilir veya bir kısmı kadın erkek gibi cins ayrımcılığı nedeni ile yoksullukla karşı karşıya kalmış olabilir. Ama bütün bu yoksulların sahip olduğu temel özellik eğitimlerinin düşük seviyede olmasıdır (Kalaycıoğlu ve Çelik, 2010). Yapılan çalışmaların çoğu kırsal alanda yoksulluğun daha belirgin olduğu ve eğitim düzeyi arttıkça yoksulluk oranının düştüğünü göstermektedir.

Eğitim, insan kaynaklarının geliştirilmesine yardımcı olacak en önemli araçtır. Eğitilmiş bireyler sosyal değişime daha hızlı uyum sağlayabilmektedir. Gerek örgün gerekse yetişkin eğitimi kapsamında kırsal alana götürülecek eğitim ve yayım çalışmaları kırsal kalkınmanın ivme kazanmasına neden olacaktır. Kırsal alanda çiftçilerin modern tarım teknikleri konusunda eğitilmeleri, ekonomik, ekolojik, sürdürülebilir üretim konusunda bilinçlendirilmeleri ve yeniliğe açık, uygulamalarıyla çevrelerine örnek bireyler olmaları, bölgesel ve ülkesel kırsal kalkınma girişimlerinin temel politikasını oluşturmalıdır. Tarımda rekabet gücünün artırılmasında öncelikli müdahale, çiftçilerin örgütlenme ve mesleki-teknik bilgi düzeyini yükseltmek, su ve toprak kaynaklarını etkin kullanmak, tarımsal sanayilerin rekabet gücünü artırmak olmalıdır. Bu nedenle, kırsal kalkınmanın sağlanmasında tarımsal yayım çalışmalarıyla yetişkin eğitiminin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır (Gülçubuk ve ark., 2010). Yoksullukla mücadelede eğitim politikasının temel amacı yoksul olan

veya yoksulluk riski taşıyanların örgün ve yaygın eğitime erişimlerinin kolaylaştırılması yönünde bir planlama olmalıdır (Alpaydın, 2008). Bu anlamda yayım çalışmalarının planlamasında yayımın özellikle istihdamı artıcı bir işlev üstlenebilmesi önemlidir. Nitekim Canbay ve Selim (2010) yaptıkları çalışmada hane halkı yoksulluğunun azaltılmasında eğitim düzeyinin yükseltilmesine ve işsizlikle mücadeleye yönelik programlarının uygulanmasının temel politika araçları olması gerektiğine işaret etmiştir. Kırsal yayım yoluyla üreticilerin bilgi ve beceri düzeylerinin artırılması, bu bilgi ve becerinin üreticinin üretim yeteneği ve gücünü artırarak verimlilik artışı yoluyla gelir artışı sağlaması yoksulluğu kırsal alanda azaltacaktır. Kırsal yayım bu anlamda yoksullukla mücadelede önemli bir görev üstlenebilecektir.

Kaynaklar

Aksan,G. 2012. "Yoksulluk ve Yoksulluk Kültürünün Toplumsal Görünümleri", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 27 / 2012

Alpaydın,Y. 2008. "Türkiye'de Yoksulluk Ve Eğitim İlişkileri" İLEM Yıllık, Yıl 3 , Sayı 3 , 2008. ss.49-64

Anonim, 2010. "Türkiye İstatistik Kurumu Yoksulluk Analizleri İstatistikleri", Web adresi: www.tuik.gov.tr Erişim Tarihi: 24.06.2012.

Atkinson,A.B.1989. "Poverty and Social Security'', Harvester Wheatsheaf.

Canbay, T., Selim, S., 2010. "Türkiye'de Hanehalkı Yoksulluğu", Ege Akademik Bakış Dergisi, 10(2): 627-649.

Collins,G. ve Redmond,G.1997. "Poverty in the UK and Hungary: Evidence From Household From Household Budget Surveys'', DAE Working Papers Amalgamated Series, Department of Applied Economics, University of Cambridge.

Çalışkan,Ş.2007. "Eğitimin Getirisi (Uşak İli Örneği" Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Y.2007, C.12, S.2 s.235-252.

DPT, 2007 . "Gelir Dağılımı ve Yoksullukla Mücadele", Ankara.

Dumanlı,R.1995. " Yoksullukla Mücadele Yeni ve Etkin Bir Sistemin Kurulmasında Düzenleme Yapılması Gereği", Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.

Erdoğan, G., 2002. "Türkiye'de ve Dünyada Yoksulluk Ölçümleri Üzerine Değerlendirmeler", Yoksullukla Mücadele Stratejileri, Ankara: Hak-İş Konfederasyonu Yayını, 2002.

Ereş, F., 2005. "Eğitimin Sosyal Faydaları Türkiye-Avrupa Karşılaştırılması. Milli Eğitim Dergisi, 33, 166.

Geray, C., 1999. "Kırsal Kalkınma Yöneltileri, İlçe Yerel Yönetimi ve İlçe Köy Birlikleri Önerisi", Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi. 8(2):11-42.

Gülçubuk, B., Yıldırak, N., Kızılaslan, N., Özer, D., Kan, M., Kepoğlu, A., 2010. Kırsal Kalkınma Yaklasımları ve Politika Değişimleri", Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, Ankara.

Gürlesel,C.F.2004. "Türkiye'nin Kapısındaki Fırsat, 2025'e Doğru Nüfus, Eğitim ve Yeni Açılımlar, Eğitim Reformu Girişimi", İstanbul: Sabancı Üniversitesi AÇEV.

Hız, G., Hız, K., 2010. "Yoksulluk ve Yoksunluk Penceresinden Tüketimi, Lüks Tüketimi ve Tüketim Toplumunu İzleme", Uluslararası Yoksullukla Mücadele Stratejileri Sempozyumu Bildiriler Kitabı (1): 145-158.

İbrişim,N.2008. "Yoksulluk, Yoksulluğun Ölçülmesi Ve Türkiye Üzerine Analizi" Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi ,Adana.

Kalaycıoğlu, S., Çelik, K., 2010. "Yoksulluğun Eğitim Çıktıları Üzerine Etkisi ve/veya Düşük Eğitim Düzeylerinin Yoksulluk Üzerine Etkileri: Eğitimden Yola Çıkarak Daha Bütüncül Bir Yoksulluk Yaklaşımı Önerisi", Uluslararası Yoksullukla Mücadele Stratejileri Sempozyumu Bildiriler Kitabı (1): 185-194.

Kartal, Y., Demirhan, N., 2010. "Yoksullukla Mücadelede Türkiye Deneyimi: Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu", Uluslararası Yoksullukla Mücadele Stratejileri Sempozyumu Bildiriler Kitabı (2): 135-149.

Ommani, A.R., 2008. "Khuzestan Vilayetindeki Sürdürülebilir Su Kaynakları Yönetimini Desteklemek Üzere Yayın Mekanizmalarının Belirlenmesi", Doktora Tezi, İslami Azad Üniversitesi. Bilim ve Araştırmalar Kolu.

Öztürk, Ş., 2008. "Kırsal Yoksulluk ve Neo-Liberal Ekonomi Politikaları", Uluslararası Sosyal Arastırmalar Dergisi. 1(5): 605-634.

Öztürk,M ve B.I.Çetin, 2011. "Dünyada Ve Türkiye'de Yoksulluk Ve Kadınlar" Journal of Yasar University,http://joy.yasar.edu.tr,2661-2698.

Sarı, R., 2003. "Gelir Dağılımında Eğitim Faktörü: Kentsel Bazda Bir Örnek", Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi. 58(2):179-189.

Şengül,S. 2001. "Türkiye'de Yoksulluk Profili ve Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi'', Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.

Şenses,F.2003. "Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk", İstanbul: İletişim Yayıncılık.

TUİK.2012."2009 Yoksulluk Çalışması Sonuçları, TÜİK"www.tuik.gov.tr ,Erişim tarihi 10 Haziran2012.

TÜİK ,2012. "Yetişkin Eğitimi Araştırması", 2007.Haber Bülteni, sayı 51.Mart 2009.www.tuik.gov.tr Erişim tarihi 10 Haziran 2012

Ünal,F.G.2011. "Yoksulluğu Azaltma Stratejilerinin Karşılaştırmalı Analizi;Türkiye İçin Çıkarılacak Dersler" Uluslar Arası Yoksullukla Mücadele Stratejileri Sempozyumu Deneyimler Ve Yeni Fikirler 13 - 15 Ekim 2010 / İstanbul. 317-330

World Bank, 2006. "What Is Urban Poverty?", Web adresi: http://www.worldbank.org Erişim Tarihi: 24.06.2012.

Kadınlarda Rol-Model Seçimini Etkileyen Faktörler: Tokat İli Örneği

Esen ORUÇ BÜYÜKBAY[1]
Yrd. Doç. Dr.
esen.orucbuyukbay@gop.edu.tr

Rüveyda KIZILOĞLU[1]
Ar.Gör.
ruveyda.kiziloglu@gop.edu.tr

Ziya Gökalp GÖKTOLGA[2]
Doç. Dr.
goktolga@cumhuriyet.edu.tr

[1]Gaziosmanapaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 60240 TOKAT
[2]Cumhuriyet Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, SİVAS

Özet

G.Tarde, bütün sosyal olayların temelinde bağlılık, hayranlık ve benimseme şeklinde görülen taklidin yer aldığını savunmuştur. Modernleşme ile birlikte, toplumsal iletişim vasıtaları olan basın-yayın, sinema, radyo-televizyon eski yüzyılların yakın iletişimi yerine bütün dünyayı saran bir uzak iletişim yaratmışlardır ve bu da taklit duygusunu dünya ölçüsünde genişletmiş bulunmaktadır.

Bu araştırmada, kadınların birey olarak rol-model seçimlerinde hangi faktörlerin (bazı sosyo-demografik özellikler) ve hangi araçların (aile, sosyal çevre ya da toplumsal iletişim vasıtaları) etkili olduğunun, kırsal ve kentsel köken karşılaştırması yapılarak incelemesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla Tokat İli kent merkezinde, 325 kadınla yüz yüze görüşülerek anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu şekilde elde edilen veriler araştırmanın ana materyalini oluşturmuştur.

Anahtar Kelimeler: Rol Model, Rol model seçimi, Kadın, Multinomial logit model

Factors Affecting Role-Model Choice in Women. The Case of Tokat City

Abstract

G. Tarde advocates that imitating takes place in the form of loyalty, admiration and adoption on the basis of all social events. Along with modernization,media, cinema, radio and television, which are means of social communication, have created a remote communication surrounding the whole world substituting the close communication of former centuries and this, in turn, has expanded the sense of imitating on a worldwide scale.

This study aimed at investigating the factors (some socio-demographic characteristics) and the means (family, social environment or social communication means) affecting women as individuals in their choice of role-model by making a comparison of rural and urban origins.

For this purpose, a survey was conducted through personal interviews with 325 women in Tokat city center. The data obtained in this way made up the main material of the study.

Key Words: Role-Model, The choice of role-model, woman, Multinomial logit model

1. Giriş

İngilizcede "role model" olarak yer alan terim, Türkçe olarak "örnek alınan" şeklinde ifade edilmektedir. Rol model kavramının sosyalleşme ve öğrenme süreci üzerindeki etkinliği ile ilgili çalışma ya da araştırmaların daha çok çocukluk ve ergenlik dönemini ele aldığı görülmektedir. İleriye dönük sosyalleşme süreci içinde çocukların genellikle takdir ettikleri, saygı duydukları kişileri kendilerine model aldıkları, onlara özendikleri ve davranışlarını taklit ettikleri belirtilmektedir. Çalışmalarda, sosyalleşme sürecinde rol model seçmenin öğrenme açısından oldukça önemli olduğu ifade edilmektedir. Çocukluk ve ergenlik döneminde daha fazla olmakla birlikte, insanlardaki doğal "taklit içgüdü ve eğilimi'nin hayat boyu devam eden sosyalleşme sürecinde önemli fonksiyonları yerine getirdiği belirtilmektedir (Ergün, 1994; Kaya ve Tuna, 2008).

Literatür bilgilerine göre, sosyal davranışlar, nesilden nesile sessizce geçen kültür ve gelenekler genelde iradî değildir; taklit ve benimsemeye dayanmaktadır. Uzun süren taklidin yanı sıra taşkınlık, gülmek, neşelenmek, ağlamak gibi hallerde de kısa zamanda yayılan içgüdüsel bir taklit vardır. Uysallık ve itaate oldukça yakın olan taklit duygusu, "moda" dediğimiz sosyal olayda da görülmektedir. Moda, sadece giyinmek ile ilgili olmaktan da çıkmış; sanatta, kültürde, düşüncede, insan davranışı belirleyen her şeyde görülmeye başlamıştır. Moda, fertler arasında görülen bir olay olduğu halde, kısa zamanda bütün toplumu, hatta dünyayı saran bir sosyal olay olup çıkmaktadır. G.Tarde, bütün sosyal olayların temelinde bağlılık, hayranlık ve benimseme şeklinde görülen taklidin yer aldığını savunmuştur (Ergün, 1994; Kaya ve Tuna, 2008).

Modernleşme ile birlikte, toplumsal iletişim vasıtaları olan basın-yayın, sinema, radyo-televizyon eski yüzyılların yakın iletişimi yerine bütün dünyayı saran bir uzak iletişim yaratmışlardır ve bu da taklit duygusunu dünya ölçüsünde genişletmiş bulunmaktadır (Ergün, 1994). Kitle iletişim araçlarının özellikle çocukların sosyalleşmesi ve toplum hayatı üzerindeki etkilerinden söz eden çeşitli araştırmalar bulunmaktadır (Öztürk, 2004; Tümkan, 2007; Kaya ve Tuna, 2008). Bugün yalnız çocuklar değil yetişkinler içinde kitle iletişim araçlarının sosyalleşme, farkında olma, öğrenme gibi bir çok açıdan olumlu ve olumsuz etkilerinden söz edilebilir.

Örnek alma ya da rol model seçme konusunda kitle iletişim araçlarıyla beraber, yakın çevre de kişi birey için bir seçin alanı oluşturabilmektedir. Bireyler genelde yaşadığı topluma uygun davranış modelleri sergilemekte, doğuştan kendisine verilen ya da sonradan edindiği bazı rollerin gereğini yerine getirmektedir. Sosyolojik açıdan toplumsal kişilik, bireyin oynadığı bütün rollerin toplamı olarak tanımlanmaktadır (Tezcan, 1985).

Kitle iletişim araçları ya da yakın çevreden bireyin rol-model seçmesi eğitim ve sosyalleşmenin bir parçası ya da bir yolu olarak değerlendirilmektedir. Örgün ya da yaygın olsun, doğrudan eğitim amaçlı süreçlerde bireye amaca uygun olarak genellikle iyi yönde davranış değişikliği sağlayacak bilgi ya da deneyimler aktarılmaktadır. Oysa kişinin sosyalleşmesinde ya da eğitiminde, etkisi kişilere, toplumlara ya da durumlara göre değişmekle birlikte, yeri olan rol-model alma yoluyla öğrenmede, davranış değişikliğinin yönü her zaman istenen yönde olmayabilmektedir. Burada alınan rol-modelin kim ya da hangi kişilik özelliği olduğu önem taşımaktadır.

Gerek dünya ve gerek ülke ölçütünde olmak üzere, bugün kadınların eğitim, yaşam kalitesi, bireysel haklar ve diğer birçok açıdan, bulundukları noktadan daha üst düzeylere çekilmesi yönünde çabalar artarak devam etmektedir. Gelişmekte olan ülkeler, bu ülkelerin gelişmemiş bölgeleri ve bu bölgeler içinde özel yeri olan kırsal alan için bu çabaların önemi bir kat daha fazladır.

Özetlenmeye çalışılan bilgiler ışığında, kadınların sosyalleşme, öğrenme, kendini geliştirme ya da yaşamına ilişkin karar vermelerinde herhangi bir rol model seçip seçmemeleri ya da seçtikleri rol modelin özelliğinin etkili olabileceği varsayılabilir. Bu varsayıma dayanılarak, kadınların çevrelerinde onları daha iyi noktalara ulaştırabilecek özellikleri taşıyan rol modellerin olmasının, çözüme ilişkin çıkış noktaları oluşturabilir. Bu varsayımlardan yola çıkıldığında, onların yaşam serüvenleri içinde rol model seçimleri üzerine yapılacak araştırmaların aydınlatıcı olabileceği düşünülmüştür.

Bu çalışmada, kadınların yaşam süreçleri içerisinde kendilerine herhangi bir rol-model seçip seçmediklerini, seçmişlerse ne tür bir özelliği örnek olarak önlerine koydukları, bu seçimde hangi faktörlerin (bazı sosyo-demografik özellikler) ve hangi araçların (aile, sosyal çevre ya da toplumsal iletişim vasıtaları) etkili olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Tokat İli kent merkezinde yürütülmüş olan araştırmada, rol model seçiminde kır ve kent arasındaki farklılık da ortaya konmak istenmiştir. Araştırma kent merkezinde yürütülmüş olmakla birlikte, kadınların doğup, büyüdükleri yerleşim biriminin kırsal ya da kentsel alan olup olmadığı bu amaçla değişkenler arasında dahil edilmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada, Tokat İli kent merkezinde ikamet eden kadınlarla, yüz yüze görüşme sonucunda elde edilmiş yatay kesit verileri kullanılmıştır.

Araştırmanın örnek hacmi, ana kitlenin en iyi düzeyde temsil edebilecek örnek sayısının belirlenmesi için oransal yaklaşımdan yararlanılmıştır (Newbold, 1995).

$$n = \frac{N * t^2 * p * q}{N * d^2 + t^2 * p * q}$$

n=örnek büyüklüğü (325) (TURKSTAT, 2010), N=popülasyon büyüklüğü, t=%96 (cetvel değeri:1.96), d=hata oranı (0.058), p=rol model alma olasılığı (0.50), q= rol model almama olasılığı (0.50) (Yamane, 2001).

Multinomial logit regression, bağımlı değişken ikiden daha fazla ve nominal olduğu zaman kullanılır (Greene 1998). Multinomial logit model; bağımsız değişkenlerin sıralama içermeyen bağımlı değişken üzerindeki etkisini bir bütün olarak aynı anda ölçmede kullanılır (Mcfadden,1972; Greene 2011).

Multinomial logit model kullanmanın bir faydası; her bir kategorinin marjinal etkisinin ortak değişkenlerin bir fonksiyonu olarak; bir referans kategori ile ilişkilendirerek modellenmesidir (Fujimoto 2003).

Araştırmada Tokat İli kent merkezinde ikamet eden kadınların rol-model seçmelerini etkileyen sosyo ekonomik faktörleri multi logit modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Bu amaçla kadınların rol model seçimi (herhangi bir rol-model almayan, toplumsal normlara göre iyi insan niteliklerini rol model alan ve toplumsal statü ve başarı özelliklerini rol model alan) modelin bağımlı değişkeni olarak seçilmiştir. Toplumsal normlara göre iyi insan olma özellikleri içerisinde, iyilik severlik, samimiyet, saygılı olma, adil olma, cömertlik, tutumluluk, güvenilirlik, dürüstlük, nezaket, sevgi dolu olma, aileye bağlılık, olumlu düşünme, sorumluluk sahibi olma, anlayışlı oma gibi kişilik özellikleri yer almaktadır. Toplumsal statü ve başarı özellikleri içerisinde ise, zenginlik, başarı, liderlik, azim, ünlü olma, ileri görüşlü olma, saygınlık, etkili konuşma, ikna yeteneği, çalışkanlık, gibi nitelikler sıralanmıştır.

Modelin bağımsız değişkenleri ise; yaş, gelir, medeni durum, eğitim durumu, doğduğu yerleşim birimi, büyüdüğü yerleşim birimi, yaşadığı yerleşim birimi, televizyon izleme alışkanlığı, hiç aksatmadan izlenen programlar, meslek, gazete-dergi okuma sıklığı, okunan gazete-dergi türü, kitap okuma sıklığı ve okunan kitap türüdür. Modeldeki bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bazı istatistiksel ve tanımları çizelge 1'de gösterilmiştir.

Çizelge 1. Modelde Kullanılan Değişkenler ve Gruplara Göre Özellikleri

Değişkenler ve Tanımlanması (n=325)		Frekans	%	Ortalama	SD
				0.82	0.83
Rol Model Seçimi	**0**: Herhangi bir rol-model seçmeyen	147	45.23		
	1: Toplumsal normlara göre iyi insan niteliklerini rol model alan	90	27.69		
	2: Toplumsal statü ve başarı özelliklerini rol model alan	88	27.08		
Yaş				1.82	0.88
	1: 18-30	142	43.69		
	2: 31-40	115	35.39		
	3: 41- 50	51	15.69		
	4: 51- +	17	5.23		
Medeni Durum				1.82	0.51
	1:Evli	230	70.77		
	2:Bekar	79	24.31		
	3:Diğer	16	4.92		
Eğitim Durumu				3.62	1.34
	0:Okur-Yazar Değil	10	3.07		
	1:Okur-Yazar	16	4.92		
	2:İlkokul Mezunu	45	13.85		
	3:Orta Öğretim Mezunu	45	13.85		
	4:Lise Mezunu	110	33.85		
	5:Ön Lisans- Lisans ve Lisansüstü Eğitim	99	30.46		
Gelir				1.25	1.07
	0: - -1000	82	25.23		
	1:1001 - 2000	144	44.31		
	2: 2001- 3000	45	13.85		
	3: 3001 – 5000	45	13.85		
	4:5001 - +	9	2.76		
Doğduğu Yerleşim Birimi				2.25	0.97
	1:Köy-Kasaba	88	27.08		
	2:İlçe	100	30.77		
	3:Kent	104	32.00		
	4:Büyük Kent	33	10.15		
Büyüdüğü Yer				2.44	0.95
	1:Köy-Kasaba	65	20.00		
	2:İlçe	94	28.92		
	3:Kent	126	38.77		
	4:Büyük Kent	40	12.31		
Son bir yıldır yaşadığı yer				2.88	0.59
	1:Köy-Kasaba	15	4.62		
	2:İlçe	34	10.46		
	3:Kent	251	77.23		
	4:Büyük Kent	25	7.69		
TV izleme Alışkanlığı				3.14	1.09
	0:Hiç TV izlemeyen	2	0,62		
	1:Çok Nadir İzleyen	9	2,77		
	2:Belli Birkaç Program İzleyen	72	22,15		
	3:Akşamları Sürekli İzleyen	99	30,46		
	4:Bütün Gün İzleyen	143	44.00		
Hiç Aksatmadan İzlediği Programlar				0.19	0.55
	0:İzlemeyen, Yerli-Yabancı Dizi, Yerli-Yabancı Film, Magazin, Müzik-Eğlence Prog., Yemek Prog.	286	88.00		
	1:Söyleşi, Sabah Kuşağı prog.,	15	4.62		
	2:Belgesel, Sağlık, Haber, Politik söyleşi,Haber yorumu, ekonomi, spor, Bilgi Yarışmaları	24	7.38		
Meslek				0.36	0.48
	0:Sosyal güvencesi olmayan bir işte, geçici çalışıyor, ev hanımı	208	64.00		
	1:Sosyal güvencesi olan bir işte ve düzenli çalışıyor	117	34.00		
Gazete-Dergi Okuma Sıklığı				1.87	1.99
	0:Okumayanlar	137	42.15		
	1:Sadece Eline Geçince Okuyanlar	51	15.69		
	2:Altı ayda ya da daha nadir okuyanlar	11	3.39		
	3:Haftada Bir Kez	18	5.54		
	4:Haftada Birkaç Kez	60	18.46		
	5:Her Gün	48	14.77		
Gazete Dergi Türü				0.70	0.77
	0:Okumayanlar, Magazin Haberleri	159	48.92		
	1:Günlük Yaşam hb., Sağlık-Kişisel Bakım Yazıları, Ev Uğraşları İlgili Bilgi İçerikli Yazılar	104	32.00		
	2:Siyasi hb., Ekonomi hb., Eğitim-Kültür Yazıları, Spor hb., Köşe Yazıları	62	19.08		
Kitap Okuma Sıklığı				1.51	2.08
	0:Okumayanlar	187	57.54		
	1:Sadece Eline Geçince	24	7.39		
	2:Altı Ayda ya da Daha Nadir Okuyanlar	16	4.92		
	3:Birkaç Ayda Bir Kitap	24	7.38		
	4:Ortalama Ayda Bir Kitap	30	9.23		
	5:Ayda Birkaç Kitap	20	6.15		
	6:Sürekli Elinde Bir Kitap Olan	24	7.39		
Okunan Kitap Türü				0.40	0.81
	0: Okumayanlar, Mizah İçerikli Kitaplar	194	59.69		
	1:Bilim-Kurgu, Siyasi, Ekonomi İçerikli, Yerli Roman, Yabancı Yazarların Romanları, Felsefik-Psikolojik, Kişisel Gelişim Kitapları	131	40.31		

3. Araştırma Bulguları

Tokat İli kentsel alanda 325 kadın ile yapılan anket çalışması sonucunda elde edilen verilere göre, kadınların yaş ortalaması 34.11, aylık gelir ortalaması 2,057.944 TL'dir. Anket uygulanan kadınların yarısından fazlasının (%70.77) evli, %24.31'inin bekar olduğu tespit edilmiştir.

Ankete katılan kadınların eğitim durumu incelendiğinde en yüksek oranı lise mezunlarının (%33.85) oluşturduğu, bunu ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitim yapmış olanların (%30.46) takip ettiği görülmektedir. Eğitim seviyesine ilişkin en düşük oranı, %3.07 ile okul bitirmeyip okuma yazma bilen kadınlar oluşturduğu belirlenmiştir. Anket uygulanan kadınların yarısından fazlasının (%64.00) çalışmadığı gözlenmiştir.

Anket uygulanan kadınların %32.00'si kent doğumlu iken, %30.77'si ilçe, %27.08'si kırsal alan doğumludur. Büyüdükleri yer incelendiğinde, yine büyük çoğunluğun (%38.77) kentte, takiben ilçede (%28.92), kırsal alanda (%20.00) ve büyük kentte (%12.31) büyümüş oldukları görülmektedir. Yaşadıkları yer ile ilgili sonuçlar ise; yarısından fazlasının (%77.23) kentte ikamet ettiğini göstermektedir.

Görüşülen kadınların %31.69'u bütün gün, %30.46'sı akşamları sürekli televizyon izlemektedirler. Hiç aksatmadan izledikleri programların başında (%88.00) Yerli-Yabancı Dizi, Yerli-Yabancı Film, Magazin, Müzik-Eğlence Programları ve Yemek Programları gelmektedir.

Kadınların gazete-dergi okuma sıklığına bakıldığında, yarısına yakınının (%42.15) hiç gazete-dergi okumadığı, %15.69'unun sadece eline geçtiğinde okuduğu görülmektedir. Her gün gazete-dergi okuyanların oranı ise %14.77'dir. Okunan gazete-dergi türüne ilişkin sonuçlar, %48.92'lik oranla magazinin birinci sırada olduğunu göstermektedir.

Kitap okuma sıklığıyla ilgili sonuçlara göre, kadınların yarısından fazlasının (%57.54) kitap okuma alışkanlığı bulunmamaktadır. Ortalama ayda bir kitap okuduğunu ifade eden kadınların oranı %9.23'tür. Okunan kitap türleri arasında %59.69 oranı ile mizah içerikli kitaplar birinci sırayı almaktadır.

Çizelge 2. Multinomial Logistic Regression Analiz Sonuçları

Değişkenler	Toplumsal normlara göre iyi insan niteliklerini rol model alan	Toplumsal statü ve başarı özelliklerini rol model alan
Sabit Terim	-3.04	-2.72
	(1.27)	(1.28)
Yaş	0.19	0.13
	(0.21)	(0.22)
Medeni Durum	0.25	-0.36
	(0.35)	0.34
Gelir	0.15	0.15
	(0.15)	(0.17)
Eğitim Durumu	0.19	0.62
	(0.15)	(0.15)
Doğduğu Yerleşim Birimi	-0.38	0.22
	(0.25)	(0.26)
Büyüdüğü Yer	0.27	-0.42
	(0.25)	(0.27)
Yaşadığı Yer	0.52**	0.67**
	(0.27)	(0.29)
TV izleme Alışkanlığı	0.77	-0.35
	(0.14)	(0.15)
Hiç Aksatmadan İzlediği Programlar	0.63**	0.61**
	(0.29)	(0.29)
Meslek	1.20*	0.87**
	(0.40)	(0.40)
Gazete-Dergi Okuma Sıklığı	-0.12	-0.12
	(0.12)	(0.12)
Gazete Dergi Türü	0.36	0.51**
	(0.29)	(0.28)
Kitap Okuma Sıklığı	-0.16	-0.20**
	(0.11)	(0.11)
Okunan Kitap Türü	-0.48	-0.20
	0.25	(0.19)
Chi-squared (X^2): 52.15247		
Significance level: 0.3683695E-02		
Log likelihood function: -321.0849		
Rest. log likelihood:-347.1611		
Mc Fadden Pseudo (R^2) :0.75		

*:%5 önem seviyesinde, **:%10 önem seviyesinde

Araştırmada kadınların rol model seçimini etkileyen değişkenleri tespit edilmesi için Multinomial logit model kullanılmıştır.

Modelde rol model almayan (0), toplumsal normlara göre iyi insan niteliklerini rol model alan (1) ve toplumsal statü ve başarı özelliklerini rol model alan (2) olarak belirlenmiştir. Modelde rol model almayan grup referans olarak alınmıştır. Dolayısıyla diğer kategoriler (Toplumsal normlara göre iyi insan niteliklerini rol model alan ve toplumsal statü ve başarı özelliklerini rol model alan) referans olan rol model almayanlara göre analiz edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda kadınların 1. grup rol model (toplumsal normlara göre iyi insan nitelikleri) seçiminde; yaşadığı yer, hiç aksatmadan izlediği televizyon programları ve meslek değişkenlerinin istatistiki yönden anlamlı olduğu belirlenmiştir. İlişkinin yönünün pozitif olduğu Çizelge 2'de görülmektedir. Anlamlı çıkan değişkenlerin marjınal etkileri çizelge 3'de gösterilmiştir. Çizelge 3'de yer alan sonuçlar, yaşadığı yer, hiç aksatmadan izlenen televizyon programı veya meslek değişkenlerindeki bir birimlik değişmenin, bağımlı değişkeni (toplumsal normlara göre iyi insan niteliklerini rol model seçme) sırasıyla, %53, %81 ve %17 oranında değiştirdiğini göstermektedir. Toplumsal statü ve başarı özelliklerini rol model seçmede de, iyi insan niteliklerini rol model seçmede olduğu gibi; yaşadığı yer, hiç aksatmadan izlediği televizyon programı ve meslek değişkenlerinin istatistiki yönden anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir. Marjinal etkiler incelendiğinde, yaşadığı yer %94, hiç aksatmadan izlenen televizyon programı %72 ve meslek %82 oranında rol model seçmeyenlere göre statü ve başarı kriterlerini rol model seçenleri pozitif yönde etkilemekte olduğu anlaşılmaktadır. Statü ve başarı özelliklerini rol model seçmede kitap okuma sıklığı istatiski olarak anlamlı bulunmuş ve negatif yönlü bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Kitap okuma sıklığındaki bir birimlik artış, statü ve başarı özelliklerini rol model seçilmesinde %27 oranında azalmaya neden olmaktadır.

Çizelge 3. Marjinal Etkiler

Değişkenler	**Herhangi bir rol-model seçmeyen**	**Toplumsal normlara göre iyi insan niteliklerini rol model alan**	**Toplumsal statü ve başarı özelliklerini rol model alan**
Sabit Terim	0.71	-0.40	-0.31
Yaş	-0.39	0.28	0.11
Medeni Durum	0.41	0.32	-0.73
Eğitim Durumu	-0.21	-0.86	0.29
Gelir	-0.31	0.33	-0.22
Doğduğu Yerleşim Birimi	0.44	-0.77	0.33
Büyüdüğü Yer	-0.28	0.57	-0.29
Yaşadığı Yer	-0.15	0.53**	0.94**
TV izleme Alışkanlığı	-0.53	0.18	-0.13
Hiç Aksatmadan İzlediği Programlar	-0.15	0.81**	0.72**
Meslek	-0.26	0.17*	0.82**
Gazete-Dergi Okuma Sıklığı	0.29	-0.15	-0.14
Gazete Dergi Türü	-0.12	0.34	0.74**
Kitap Okuma Sıklığı	0.44	-0.17	-0.27**
Okunan Kitap Türü	0.85	-0.82	-0.25

5. Sonuç

Tokat İli kentsel alanda kadınların rol model seçimleri üzerine yapılan bu araştırmada elde edilen sonuçlar, kadınların % 45.23'ünün herhangi bir rol model seçmediklerini, %27.69'unun iyi insan özelliği olarak nitelendirilebilecek özellikleri ve bu özellikleri taşıyan kişileri, %27.08'inin toplumda statü ve başarı sağlayabilecek özellikleri rol model olarak seçtiklerini göstermektedir.

Sonuçlara göre, kadınların yaşadıkları yerleşim birimi, televizyonda en çok izledikleri program ve meslekleri, gerek iyi insan olma özelliklerini, gerekse statü ve başarı özelliklerini rol model seçmede pozitif yönde etkili faktörlerdir. Araştırmada ortaya çıkan ilgi çekici bir sonuç ise kitap okuma sıklığının toplumsal statü ve başarı özelliklerini rol model almada negatif etkili bir faktör olmasıdır.

Özellikle televizyonda izlenen programın diğerlerinden daha yüksek bir marjinal etkiye sahip olduğu görülmektedir. Televizyonun, kullanılabilirliği ve ulaşılabilirliği yüksek olan bir araç olduğu dikkate alındığında, araştırmada ortaya çıkan bu sonucun önemli bir noktaya işaret ettiği ifade edilebilir. Bu sonuca dayanarak, hemen her kadının sahip olduğu, ulaşabildiği ve günlük yaşamında önemli yer verdiği bu iletişim aracının, olumlu yönde davranış değişimi ve kendini geliştirme amacına hizmet etmesinin mümkün olduğu yargısına varılabilir.

Yaşadığı yerleşim biriminin etkili olması ve yerleşim birimi büyüdükçe rol model seçmenin olumlu yönde değişmesi, günlük yaşamdaki çeşitlilik ve insanlarına daha fazla sosyal paylaşım ortamına katılma şansı olmasıyla ilişkilendirilebilir. Ancak kırsal alan ve küçük yerleşim birimlerinde rol model seçmede daha pasif olan davranış biçimi ve sonuçları ayrı bir araştırma konusu olarak değerlendirilebilir. Kentsel alanda yaşamını sürdürmek, rol model seçme eğilimini pozitif yönde etkilediğine göre, kadınların bu şekilde sosyalleşme ve kendilerini geliştirme olanağını güçlendirmek için kırsal alanda yaşayan kadınlara benzer olanakların sağlanması yararlı olabilecektir.

Düzenli bir gelirle ve sosyal güvencesi olan bir işte çalışma, rol model seçmeyi pozitif yönlü etkilemektedir. Bu şekilde çalışan kadınlarda kendilerine kişilik özellikleri belirleyip benimseme davranışı daha fazla olmaktadır. Bu sonuç, statü olarak daha iyi durumda oldukları söylenebilecek bu kadınlar için, rol model seçme ve çalışma kriteri arasında karşılıklı bir etkileşim olduğu düşüncesini akla getirmektedir. Bir başka deyişle, düzenli meslek sahibi kadınların, bu mesleği edinmede de daha önce seçtikleri olumlu rol modellerin etkili olmuş olabileceği fikri uyanmaktadır. Ancak bu araştırmada bu yönlü bir ilişki aranmamış olup, söz konusu yargıya varmak için de yeni araştırmalara gereklilik duyulduğu söylenebilir.

Kaynaklar

Ergün, M., 1994. Eğitim Sosyolojisi, Ocak Yayınları, Ankara.

Greene, W.H., 1998. LIMDEP, Version 7.0., Econometric Software, Bellfort, NY.

Greene W.H., 2011. Econometric Analysis. Seventh Edition. Prentice Hall, ISBN-10: 0131395386, New Jersey.

Fujimoto, K., 2003. Application of Multinomial and Ordinal Regressions to the Data of Japanese Female Labor Market, Kyoritsu Women's College, University of Chicago.

Kaya, K., Tuna, M., 2008. "İlköğretim Çağındaki Çocukların Sosyalleşmesinde Televizyonun Etkisi" SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Mayıs 2008, Sayı:17, ss.159-182.

Mcfadden, D., 1972. "Conditional logit analysis of qualitative choice behaviour", in Zarembka, P. (Ed.), Economic Theory and Mathematical Economics, Academic Press, New York, NY.

Newbold, P., 1995. Statistics for Business and Economics. New Jersey: Prentice Hall.

Tezcan, M., 1985. Eğitim Sosyolojisi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No : 150, Ankara.

TURKSTAT (Turkish Statistical Institute), 2010. survey results for household consumption expenses. State Institute of Statistics Prime Ministry Republic of Turkey, Ankara,http:///www.turkstat.gov.tr internet web page.

Öztürk, T., 2004. "Televizyonun Çocuklar Üzerindeki Olumsuz Etkileri" Yakın Doğu Üniversitesi. Yayınlanmamış proje.

Tümkan, F., 2007. "Televizyondaki Şiddetin Çocuk Üzerindeki Etkisi" KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı, Milli Eğitim Dergisi, Mart 2007,sayı:1, Lefkoşa / KKTC

Yamane, T., 2001. Basic Sampling Methods. In: Translators, Esin, A., M.A. Bakir, C. Aydin and E. Gurbuzsel (Eds.). Literatur Publishing, Istanbul.

Üreticilerin Tarım Sigortası Konusunda Talep ve Eğilimlerinin İncelenmesi: Çanakkale İli Lapseki İlçesi Örneği

Sibel TAN[1]
Yrd. Doç. Dr
sibeltan@comu.edu.tr

Bengül EVEREST[1]
Arş.Gör.
beng_aydin@hotmail.com

Ayşe ÖZEN[2]
Ziraat Mühendisi
aysem.ozen@hotmail.com

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
[2]Aydın İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Tarımsal Araştırma ve Arazi Değerlendirme Şubesi

Özet

Tarım sektörünün geliştiği veya potansiyel olarak gelişebileceği ülkelerde üretici gelirini ve refah seviyesini yükseltecek çeşitli destekleme politikaları ile birlikte risk paylaşım yöntemi olan tarım sigortacılığının aktif bir hale getirilmesi önemlidir.

Mevcut tarımsal sigortacılık sisteminin yeniden düzenlenmesi amacıyla 14 Haziran 2005 tarihli Resmi Gazete'de 5363 Sayılı "Tarım Sigortaları Kanunu" yayınlanmıştır.

Bu çalışmada Çanakkale İli Lapseki İlçesi'ndeki üreticilerin TARSİM konusundaki bilinç düzeyi, talep ve eğilimleri incelenmiştir. Anket yapılan üreticilerin %31'inin tarım sigortası yaptırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan Lojistik Regresyon Analizi sonuçlarına göre üreticilerin sigorta yaptırma kararı üzerinde yaş, bu konuda eğitim almış olma, kooperatife üyelik ve daha önce herhangi bir doğal afetle karşılaşma durumu gibi faktörler istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. Diğer taraftan ailedeki fert sayısı, üreticilerin internet kullanma durumları, ihracat yapma durumları, tarım sigortası ile ilgili daha önce eğitim alma durumları ve geçmişte herhangi bir doğal felaketle karşılaşmış olmaları üreticilerin bundan sonra sigorta yaptırma kararları üzerinde etkili faktörlerdir.

Anahtar Kelimeler: Tarım, Risk Yönetimi, Tarım Sigortası, Çanakkale.

The Examination of The Demand and Tendencies of Producers on Agricultural Insurance : The Case of Lapseki Town of Çanakkale Province

Abstract

Making agricultural insurance, a risk sharing system, active with different support policies increasing the incomes and welfare of producers in countries where agricultural sector is developed or has potential to develop is important.

The Agricultural Insurance law No: 5363 was published in the Official Gazette dated 17 June, 2005 in order to reorganize current agricultural insurance system. 31% of the producers in the survey have been found to have agricultural insurance. According to the results of the logistic regression analysis, some factors such as age, getting training about agricultural insurance, membership to cooperative and previously encountering a natural disaster have been found statistically significant. On the other hand, the number of individuals in the family, the internet habits and export status of producers, their status of getting training previously and encountering a natural disaster in the past are important factors for producers to have agricultural insurance in the future.

Keywords: Agriculture, Risk Management, Agricultural Insurance, Çanakkale

1. Giriş

Tarım, dünya nüfusu açısından kritik öneme sahip olmakla birlikte ekonomik, sosyal, siyasal, teknolojik ve kişisel risklerden yüksek düzeyde etkilenen, son derece hassas bir faaliyettir. Dolayısıyla tarımın halkın beslenmesi ve ülke ekonomisindeki fonksiyonunu etkili bir şekilde yerine getirmesi; tarımsal üretimi tehdit eden risklerin yönetimiyle doğrudan ilişkilidir. Gelişmiş ülkeler çeşitli risk yönetimi tekniklerini uygulayarak tabii afetlerin tarım üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmışlardır. Fakat uygulanan teknolojik yöntemler ile tarımı doğal koşullara karşı tam güvence altına alabilmek henüz mümkün değildir.

Doğal şartlara bağımlı olan tarım işletmelerinde üreticiler yaşam düzeylerini korumak için ürün çeşitliliğine gitmekte, bitkisel üretim ve hayvansal üretimi birlikte yürütmekte veya tarım dışı faaliyetlerde bulunarak gelirlerinde sürekliliği garanti altına almaya çalışmaktadır. Ancak alınan bu önlemler genel olarak çiftçi ailesinin gelirini koruyamadığı gibi birçok kez getirdiği ek harcamalar nedeniyle gelirin düşmesine de yol açabilmektedir. Bu amaçla gelişmiş ülkelerde tarım sektörünü koruyucu ve yaşam standardını yükseltici önlemlerin yanı sıra ortaya çıkabilecek tarımsal üretim riskinin kurumsal bir yapı içerisinde paylaşıldığı tarım sigortaları organizasyonuna başvurulmaktadır. Olması muhtemel olan ancak kimi, ne zaman ve ne derecede etkileyeceği belli olmayan riskler için tarımsal sigorta şirketleri ile üreticilerin birbirlerine verdikleri karşılıklı garanti anlamına gelen sigorta işlemi sonucunda beklenen riskin gerçekleşmesi halinde zararları tazmin edilmektedir. Dolayısıyla Türkiye'de de tarımsal ve hayvansal üretimi tehdit eden risk ve belirsizlikler sonucu meydana gelecek hasarların önlenebilmesi için en etkili sistem tarım sigortalarıdır (Çetin, 2007).

Gelişmiş ülkelerde tarım sigortalarındaki amaç, üreticinin gelir kaybının finansmanı ve düşük oranlarda olan tarım nüfusunun kaybının önlenmesi iken, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu gelişmekte olan ülkelerdeki amaç; kıt kaynakların kullanılarak üreticinin kaybının belirli oranlarda telafisi ve üretime devamının sağlanması seklinde değerlendiril-

mektedir (Oğuz ve Kan, 2006).

Türkiye'de üreticilerin tarımdaki doğal riskler karşısında uğrayacağı zararları telafi etmek ve çiftçilere yardımcı olmak üzere, devletin yapmış olduğu çeşitli çalışmalar Atatürk döneminde (1934) başlamıştır. Bu dönemlerdeki uygulamalar genelde "Çiftçiye Doğal Afet Desteği" şeklinde olmuştur. Fakat bu destekler çiftçinin zararını tam olarak bertaraf edemediği gibi, devlete de ilave bütçe yükü getirmiştir. Dolayısıyla geçen zaman içerisinde tarım sigortalarının gerekliliğinin anlaşılması ile ilk defa 1957 yılında Şeker Sigorta tarafından dolu sigortası alanında çalışmalara başlanmıştır (Özçatalbaş ve Turhanoğulları, 2008). Tarım sigortacılığı ile ilgili diğer gelişmeler 1987 yılında ''Tarım Sigortalarını Geliştirme Planı''nın hazırlanması, 1995 yılında tarım sigortalarının geliştirilmesi ve sistemlerin kurularak bazı faaliyetlerin bağımsız bir merkezden yürütülmesi amacıyla "Tarım Sigortaları Vakfı"nın (TSV) kurulmasıdır (Anonim, 2006).

Diğer taraftan özellikle Planlı Dönem'in başlangıcından itibaren ülkemizde çok çeşitli tarım politikaları uygulanmıştır. Tarım politikalarında 2000'li yıllara gelindiğinde reform ihtiyacı ortaya çıkmış ve "Tarım Reformu Uygulama Projesi" uygulamaya konulmuştur. Bu reform programında "Devlet Destekli Doğal Afet Sigortaları"nın uygulanması öncelikli konular arasında ele alınmıştır.

Tarım Reformu Uygulama Projesi kapsamında, mevcut tarımsal sigortacılık sisteminin yeniden düzenlenmesi amacıyla 14 Haziran 2005 tarihli Resmi Gazete'de 5363 Sayılı "Tarım Sigortaları Kanunu" yayınlanmıştır. Kanun uyarınca, öncelikle bir havuz sistemi oluşturulmuş, sigorta şirketleri ve çeşitli kurum ve kuruluş temsilcileri bir araya gelerek, Tarım Sigortaları Merkezi A.Ş. (TARSİM) kurulmuştur. Bu sistemin diğer tarımsal sigortacılık sistemlerinden en önemli farkı devlet destekli bir uygulama olmasıdır. Yani üreticilerin tarım sigortası yaptırması durumunda ödeyecekleri primlerin %50'si devlet tarafından karşılanmaktadır (Anonim, 2005).

5363 sayılı yasa kapsamında bitkisel ürünler için dolu, fırtına, hortum, yangın, heyelan ve deprem risklerinin neden olduğu miktar kaybı ile sebze, meyve ve kesme çiçekler için dolu riskinin neden olduğu miktar kaybı sigorta kapsamına alınmıştır. İklim değişikliklerinin etkisiyle son yıllarda sıklıkla görülen sel, su baskını riski 2010 yılı itibariyle kapsama alınırken, kuraklık riski henüz kapsama alınmamıştır (Tümer ve ark., 2010).

Türkiye'de sigortacılık sektörünün öz kaynak yetersizliği, kapasite eksikliği, reasürans teminindeki yetersizlikleri, teknik yetersizlikler, eğitilmiş personel yetersizliğinin yanı sıra tarımı etkileyen risklerin çok, çeşitli ve katastrofik nitelikte olması tarım sigortalarının gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir (Akçaöz ve ark., 2010).

Tarım sigortalarının üreticinin gelir seviyesinde istikrar sağlaması, üretimde devamlılığın sağlanması, beklenmeyen risk ve belirsizlikler karşısında üreticinin zararının tazmin edilmesi açısından son derece önemli olduğu açıktır. Fakat bildiğimiz gibi Türkiye'de tarım sigortacılığında istenilen yere henüz gelinememiştir. Dolayısıyla üreticilerin tarım sigortacılığına bakış açısının tespit edilmesi bu bakış açısı doğrultusunda politikaların belirlenmesi ve somut önerilerin geliştirilmesinin gerekliliği çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada Çanakkale İli Lapseki İlçesinde faaliyet gösteren üreticilerin TARSİM konusundaki bilinç düzeyi, tarımsal sigortacılık konusuna bakış açıları, bu konudaki talep ve eğilimleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde çalışmayla ilgili materyal ve yöntem verilmiş, üçüncü bölümde çalışma bölgesinden elde edilen araştırma bulguları incelenmiş, dördüncü ve son bölümünde ise konuyla ilgili sonuç ve öneriler sunulmuştur.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmada birincil ve ikincil verilerden yararlanılmış olup, Lapseki İlçesi üreticileri ile yapılan anketlerden elde edilen veriler, birincil verileri oluşturmaktadır. Konuyla ilgili diğer araştırmacıların yaptığı bilimsel çalışmalar, çeşitli kurum ve kuruluşların yapmış oldukları yayınlar ve resmi istatistikler araştırmanın ikincil verilerini oluşturmaktadır.

Araştırma yöresi olarak seçilen Lapseki ilçesinden tarımsal arazi varlığının en yüksek olduğu beş köy gayeli olarak seçilmiştir. Bu köylerdeki toplam çiftçi sayısı araştırmanın popülasyonunu oluşturmuştur. Araştırma kapsamına alınacak çiftçi sayısının belirlenmesinde oransal örnekleme formülünden yararlanılmıştır. Tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan çiftçilerin oransal değerleri bilinmediği için bu oranlar eşit kabul edilerek %50 alınmıştır. Buna göre aşağıdaki formül kullanılarak örnek seçimi yapılmıştır (Miran, 2002).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma^2_{\hat{p}_x} + p(1-p)}$$

n = Örnek hacmi (146)
N = Popülasyon (1130)
p = Üzerinde çalıştığımız özelliğin ana kitledeki oranı (0.50)
$\sigma^2_{p_x}$ = Oranın varyansı

Araştırmada, anket uygulanan çiftçi sayısının belirlenmesinde %10 hata payı ve %99 güvenilirlikle çalışılmıştır. Yukarıda verilen formüle göre; örnek sayısı 146 olarak hesaplanmış ve köylere göre dağılımı oransal olarak yapılmıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1: Örnek Büyüklüğünün Köylere Göre Dağılımı

Köy Adı	Çiftçi sayısı	Oransal Dağılım
Çardak	256	33
Kangırlı	149	19
Merkez	283	37
Subaşı	139	18
Umurbey (Bucak)	303	39
TOPLAM	**1130**	**146**

Anketler belirlenen köylere gidilerek üreticilerle yüz yüze görüşülerek yapılmıştır. Yapılan anket çalışması sonucunda elde edilen veriler SPSS paket programına aktarılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde frekans hesaplama ve Lojistik Regresyon Analizi yöntemleri kullanılmıştır.

3. Araştırma Bulguları

3.1. Üreticilerin Sosyal ve Ekonomik Durumu İle İlgili Bulgular

Bu bölümde anket yapılan üreticilerin sosyal ve ekonomik durumu ile ilgili genel bazı bulgular verilmiştir. Anket yapılan üreticilerin yaş ortalaması 47.7, ailedeki ortalama fert sayısı 4 ve ortalama çalışan fert sayısı 2 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca anket yapılan bölgede işletme başına arazi varlığı ortalama olarak 46.8 da olarak hesaplanmıştır. Üreticilerin %62.3'ü ilkokul mezunu, %18.5'i lise mezunu, %12.3'ü ortaokul mezunu, %6.2'si ise üniversite ve yüksekokul mezunudur. Anket yapılan üreticiler arasında okur-yazar olmayan yoktur.

Çizelge 2: Üreticilerin Eğitim Durumu

Eğitim Durumu	Sayı	%
Okur -Yazar Değil	0	0.0
Okur- Yazar	1	0.7
İlkokul	91	62.3
Ortaokul	18	12.3
Lise	27	18.5
Yüksekokul ve Üniversite	9	6.2
TOPLAM	**146**	**100.0**

Çizelge 3'de anket yapılan üreticilerin gelir dağılımları verilmiştir. Bulgulara göre üreticilerin %52.7'si 1001-2000, %31.5'i 500-1000, %13.7'si 2001-5000 ve %2.1'i ise aylık 5000 TL üzerinde gelire sahiptir. Üreticilerin %75.0'i bu gelirleri meyvecilikten, %12.0'si sebze üretiminden, %6.0'sı süt üretiminden, %3.0'ü emeklilikten, %1.0'i kendi işyerinden ve %3.0'ü ise diğer faaliyetlerden elde etmektedir.

Çizelge 3: Üreticilerin Aylık Gelir Durumu

Aylık Gelir Aralığı (TL/Ay)	Sayı	%
500-1000	46	31.5
1001-2000	77	52.7
2001-5000	20	13.7
5001	3	2.1
TOPLAM	**146**	**100.0**

Üreticilerden 65 kişi (%45.0) tarım dışı bir ek gelire sahip olduğunu belirtmiştir. Ek geliri olduğunu ifade eden üreticilerin tarım dışı gelir kaynakları ve oranları çizelge 4'de verilmiştir. Çizelgede ek geliri olan üreticilerin %66.2'si emeklilikten, %3.1'i özel sektörden, %3.1'i inşaat işçiliğinden, %3.1'i kendi işyerinden ve %24.5'i diğer kaynaklardan gelir elde etmektedir.

Çizelge 4: Üreticilerin Ek Gelir Durumu

Ek Gelir Kaynağı	**Sayı**	**%**
Emekli	43	66.2
Özel sektör	2	3.1
İnşaat İşçisi	2	3.1
Kendi İşyeri	2	3.1
Diğer	16	24.5
TOPLAM	**65**	**100.0**

Çizelge 5'de anket yapılan üreticilerin sosyal güvenlik durumu ve hangi sosyal güvenlik kurumlarına bağlı olduklarının dağılımı verilmiştir. Üreticilerin %71.2'si Bağkur, %17.8'i SSK, %7.5'i Emekli Sandığına bağlı olduğunu, %3.5'i ise herhangi bir sosyal güvenlik kurumuna bağlı olmadığını ifade etmiştir.

Çizelge 5: Üreticilerin Sosyal Güvenlik Durumu

Sosyal Güvenlik Kurumu	**Sayı**	**%**
SSK	26	17.8
Bağ kur	104	71.2
Emekli Sandığı	11	7.5
Sosyal güvence yok	5	3.5
TOPLAM	**146**	**100.0**

Anket yapılan üreticilerle ilgili diğer bazı oransal bulgular da şöyle sıralanabilir. Üreticilerin %95.0'i çeşitli alet ve makinelere sahip, %49.0'u düzenli olarak kayıt tutmakta, %59.0'u üretim planlaması yapmakta, %43.0'ü internet kullanmakta, %52.0'si ihracat yapmakta, %82.0'si Ziraat Odasına, %57.0'si ise herhangi bir kooperatife üyedir.

3.2. Üreticilerin Tarım Sigortacılığı Konusundaki Bilinç Düzeyi,

Bu bölümde Çanakkale İli Lapseki İlçesinde anket yapılan üreticilerin tarım sigortacılığı konusundaki bilinç düzeyi, talep ve eğilimleri ile ilgili bazı bulgular verilmiştir.

Üreticilerin tabi afetlere karşı önlem alıp almadıkları ve ne tür önlemler alındığı Çizelge 6'da gösterilmiştir. Üreticilerin %56.6'sı ürün çeşitlendirmesi yaptığını, %31.0'i tarım sigortası yaptırdığını, %5.5'i hayvancılık yaptığını, %4.2'si tarım dışı işlerde çalıştığını ve %2.7'si de diğer önlemlerden bahsetmiştir. Dolayısıyla bu çizelgeye göre üreticilerin %31.0'i tabi afetlere karşı sigortacılık yaptırırken %69.0'unun sigorta dışında diğer önlemlere başvurduğu görülmektedir.

Çizelge 6: Üreticilerin Tabii Afetlere Karşı Önlem Alma Durumu

Alınan Önlemler	**Sayı**	**%**
Tarım sigortası	45	31.0
Çeşitlendirme	83	56.6
Hayvancılık yapma	8	5.5
Tarım dışı işi	6	4.2
Diğer	4	2.7
TOPLAM	**146**	**100.0**

Üreticilere daha önce herhangi bir tabii afetle karşılaşıp karşılaşmadığı sorulduğunda 82 kişi (%56.0) "evet karşılaştım", 64 kişi (%44.0) "hayır karşılaşmadım" şeklinde cevap vermiştir. Çizelge 7'de tabii afetle karşılaşan üreticilerin zararlarının nasıl karşılandığı gösterilmiştir. Çizelgeye göre üreticilerin %85.4'ü zararını cepten karşıladığını, %6.1'i zararının karşılanmadığını, %6.1'i sigorta tarafından karşılandığı, %1.2'si ise sigorta şirketinin karşılamadığını ifade etmiştir.

Çizelge 7: Tabi Afetle Karşılaşan Üreticilerin Zararlarının Karşılanma Durumu

Zararın Karşılanma Şekli	**Sayı**	**%**
Cepten karşıladım	70	85.4
Karşılayamadım	5	6.1
Sigorta karşıladı	5	6.1
Sigorta karşılamadı	1	1.2
Zarar görmedim	1	1.2
TOPLAM	**82**	**100.0**

Sigorta yaptıran üreticilerle ilgili diğer bazı bulgular; sigorta yaptıran üreticilerden 35 kişi (%78.0) memnun olduğunu, 10 kişi (%22.0) memnun olmadığını belirtmiştir. Sigorta yaptıran üreticilere karşılaştığınız bir sorunda mağduriyetiniz giderildi mi? sorusuna üreticilerden 26 kişi (%58.0), evet karşılandı, 19 kişi (%42.0) hayır karşılanmadı şeklinde cevap vermiştir. Mağduriyetlerinin niçin giderilmediği sorulduğunda üreticilerden 18 kişi (%95.0) "zarar sigortanın kapsamı dışındaydı" şeklinde cevap verirken, 1 kişi (%5.0) "eksper geç geldiği için" şeklinde ifade etmiştir. Yine sigorta yaptıran üreticilere sigorta yaptırma kararında devlet desteğinin etkili olup olmadığı sorulmuş 21 kişi (%47.0) "evet", 24 kişi (%53.0) "hayır" cevabını vermiştir. İklim değişikliğinin sigorta yaptırma kararı üzerine etkisinin olup olmadığı sorulduğunda üreticilerden 27 kişi (%60.0) "evet", 18 kişi (%40.0) "hayır" şeklinde cevap vermiştir.

Anket yapılan üreticilerden sigorta yaptırmadığını ifade eden 101 üreticiye bunun nedenleri sorulmuştur. Üreticilerden %39.6'sı "gelir yetersizliğini", %16'sı "arazi yetersizliğini", %12.1'i "primlerin yüksekliğini", %10.1'i "haberi olmadığını", %2.0'si ise "büyükleri yaptırmadığı için sigorta yaptırmadığını" ifade etmiştir. Bu üreticilerden %20.0'si yukarıda sayılan sebepler dışında başka sebeplerle sigorta yaptırmadığını belirtmiştir.

Çizelge 8: Üreticilerin Sigorta Yaptırmama Nedenleri

Sigorta Yaptırmama Nedeni	**Sayı**	**%**
Haberim yok	10	10.1
Büyüklerim yaptırmadığı için	2	2.2
Gelirim yetersiz	40	39.6
Arazim Yetersiz	16	16.0
Primler yüksek	12	12.1
Diğer	20	20.0
TOPLAM	**101**	**100.0**

Çizelge 9'da sigorta yaptırmayan üreticilere hangi şartlar sağlanırsa sigorta yaptırabileceğinin sonuçları verilmiştir. Üreticilerden %34.6'sı bu soruya "hiçbir şartla sigorta yaptırmam", %25.7'si "primler düşerse", %20.8'i "gelirim yükselirse", %19.9'u "sigorta şirketlerine güvenim artarsa", %4'ü ise "bu konuda yereli bilgi olursa" şeklinde cevap vermiştir.

Çizelge 9: Üreticiler Hangi Şartlar Sağlanırsa Sigorta Yaptırmayı Düşünme Durumu

Şartlar	**Sayı**	**%**
Primler düşerse	26	25.7
Gelirim yükselirse	21	20.8
Yeterli bilgim olursa	4	4.0
Sigorta şirketlerine güven	15	19.9
Sigorta yaptırmam	35	34.6
TOPLAM	**101**	**100.0**

3.3. Tarımsal Sigorta Yaptırmış Olma ve Yaptırma İsteği İle İlgili Logistik Regresyon Analizi Sonuçları

Üreticilerin tarım sigortası yaptırma durumu ile ilgili Logistik Regresyon sonuçları çizelge 10'da gösterilmiştir. Logit model sonuçlarına göre; yaş, daha önce tarım sigortası konusunda eğitim almış olma, kooperatife üyelik ve daha önce herhangi bir doğal felaketle karşılaşma durumu, değişkenleri istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu değişkenlerden üretici yaşının olasılığa etkisi negatif yönde olmuştur ve bu durum teoriyle örtüşmektedir. Yani gençler tarım sigortası yaptırma eğilimindedirler. Analiz sonuçlarına göre üreticilerin yaşları birer yıl arttıkça tarım sigortası yaptırma eğilimleri %8 azalmaktadır.

Diğer taraftan, üreticilerin daha önce tarım sigortaları konusunda eğitim almış olmaları tarım sigortası yaptırma olasılığına olumlu yönde etki etmektedir. Bu ilişkinin de teoriyle örtüşeceğini söylemek mümkündür. Çünkü bu konuda eğitim almış kişilerin tarım sigortaları konusunda bilinç düzeylerinin artmış olacağı söylenebilir. Tarım sigortaları konu-

sunda eğitim almış üreticilerin, eğitim almamış üreticilere göre tarım sigortası yaptırma olasılıkları %46 daha fazladır.

Aynı şekilde üreticilerin herhangi bir kooperatife üye olmalarının tarım sigortası yaptırma olasılığına olan etkisi olumlu yönde ve anlamlı bulunmuştur. Bu sonucunda teoriye uyumlu olduğundan bahsedilebilir. Çünkü özellikle Tarım Kredi Kooperatifleri ortakları olan üreticilerin tarım sigortası yaptırmaları konusunda etkili bir şekilde çalışmaktadır. Kooperatife üye olan üreticilerin, olmayanlara nazaran tarım sigortası yaptırma olasılıkları %14 daha fazladır. Ayrıca üreticilerin daha önce kuraklık, sel yada don gibi doğal afetlerle karşılaşmış olmaları, tarım sigortası yaptırma olasılığı üzerinde olumlu yönde etkilidir. Bu beklenen bir sonuçtur. Zira üreticilerin olumsuz tecrübeleri, onları tedbir almaya itmektedir. Geçmişte herhangi bir doğal felaketle karşılaşan üreticilerin tarım sigortası yapma olasılığı, doğal felaket yaşamayanlara göre %20 daha fazladır.

Çizelge 10: Üreticilerin Tarım Sigortası Yaptırma Durumlarına İlişkin Logit Model Tahminleri

	Katsayı	**Standart hata**	**z-değeri**	**p-değeri**	**Eğim**
Sabit	-0,704773	1,87261	-0,3764	0,70665	
Yaş	-0,0461759	0,0230439	-2,0038	0,04509 **	-0,00816006
Eğitim	-0,301623	0,250283	-1,2051	0,22815	-0,0533018
Aylık Gelir	0,0648995	0,350686	0,1851	0,85318	0,0114688
Ailedeki fert Sayısı	0,196922	0,184778	1,0657	0,28655	0,0347994
İnternet Kullanma Durumu	0,706704	0,512046	1,3802	0,16754	0,13418
İhracat Yapma Durumu	-0,446985	0,483938	-0,9236	0,35567	-0,0790789
Tarım Sigortası Eğitimi Alma Durumu	2,36992	0,51075	4,6401	0,00001 ***	0,468932
Kooperatife Üyelik	0,823919	0,476869	1,7278	0,08403 *	0,141009
Doğal Felaketle Karşılaşma Durumu	1,23918	0,48746	2,5421	0,01102 **	0,209522
Ki-kare	54,3265 [0,0000]				

*** : %1 önem derecesi, ** : %5 önem derecesi, * : %10 önem derecesi

Üreticilerin bundan sonra tarım sigortası yaptırma isteklerine ilişkin Logistik Regresyon sonuçları çizelge 11'de gösterilmiştir. Sonuçlara göre hem tarım sigortası yaptıran hem de tarım sigortası yaptırmayan üreticilere bundan sonra tarım sigortası yaptırmayı düşünüp düşünmedikleri sorulmuş ve "ailedeki fert sayısı, üreticilerin internet kullanma durumları, ihracat yapma durumları, tarım sigortası ile ilgili daha önce eğitim alma durumları ve geçmişte herhangi bir doğal felaketle karşılaşmış olmalarını" ifade eden değişkenler istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

Ailedeki fert sayısının, üreticilerin ilerde tarım sigortası yaptırmayı düşünmesi üzerindeki etkisi olumlu yönde etkili bulunmuştur. Ailedeki birey sayısının bir kişi artması, üreticilerin tarım sigortası yapmalarını düşünmesi olasılığını %4,5 artırmaktadır. Bu sonuç teoriyle uyuşmaktadır. Çünkü birey sayısı arttıkça aileler gelirlerini garanti altına almak için tarım sigortalarına yönelirler.

Üreticilerin internet kullanma durumları da üreticilerin ilerde tarım sigortası yaptırmayı düşünmesi üzerinde olumlu yönde etkili bulunmuştur. Üreticilerin internet kullanmaları ileri tarihlerde tarım sigortası yaptırmayı düşünme olasılıklarını %17 artırabileceği sonucu teoriyle örtüşmektedir.

Üreticilerin ihracat yapma durumları ise ilerde tarım sigortası yaptırmayı düşünmeleri üzerinde negatif yönde anlamlı bulunmuştur. İhracat yapmayan üreticilerin tarım sigortası yaptırmayı düşünme olasılığı ihracat yapanlara göre %11 daha fazladır. Bu sonuç ihracat yapma imkanı olmayan üreticilerin gelirlerini garanti altına alabilmek için tarım sigortalarına yöneldikleri şeklinde yorumlanabilir.

Öte taraftan, üreticilerin daha önce tarım sigortaları konusunda eğitim almış olmaları ilerde tarım sigortası yaptırmayı düşünme olasılığına olumlu yönde etki etmektedir. Bu ilişkinin de teoriyle örtüşeceğini söylemek mümkündür. Tarım sigortaları konusunda eğitim almış üreticilerin, eğitim almamış üreticilere göre ilerde tarım sigortası yaptırmayı düşünme olasılıkları %35 daha fazladır.

Son olarak üreticilerin daha önce herhangi bir doğal felaketle karşılaşmış olmaları, ilerde tarım sigortası yaptırmayı düşünme olasılığını olumlu yönde etkilediğini söylemek mümkündür. Geçmişte herhangi bir doğal felaketle karşılaşan üreticilerin ilerde tarım sigortası yaptırmayı düşünmeleri olasılığı, doğal felaket yaşamayanlara göre %13 daha fazladır.

Çizelge 11: Üreticilerin Bundan Sonra Tarım Sigortası Yaptırma İsteklerine İlişkin Logit Model Tahminleri

	Katsayı	Standart hata	z-değeri	p-değeri	Eğim
Sabit	-4,33747	2,0544	-2,1113	0,03475	
Yaş	-0,0300118	0,0252275	-1,1896	0,23419	-0,00369906
Eğitim	0,0518002	0,258454	0,2004	0,84115	0,00638455
Aylık Gelir	0,398508	0,371115	1,0738	0,28291	0,0491175
Ailedeki Fert Sayısı	0,369051	0,204749	1,8025	0,07147 *	0,0454868
İnternet Kullanma Durumu	1,16892	0,544968	2,1449	0,03196 **	0,170778
İhracat Yapma Durumu	-0,903379	0,532296	-1,6971	0,08967 *	-0,11278
Tarım Sigortası Eğitimi Alma Durumu	2,26872	0,553658	4,0977	0,00004 ***	0,356015
Kooperatife Üyelik	0,712704	0,521676	1,3662	0,17188	0,0853213
Doğal Felaketle Karşılaşma Durumu	1,11263	0,519184	2,1430	0,03211 **	0,132429
Ki-kare	53,2631 [0,0000]				

*** : %1 önem derecesi, ** : %5 önem derecesi, * : %10 önem derecesi

4.Sonuç ve Öneriler

Türkiye'de tarım politikalarında reform arayışlarıyla birlikte 1998 yılında ''Tarımsal Politikalarla İlgili Yapısal Değişim Projesi'' hazırlanarak, tarım sigortası yasasının çıkarılması ve devlet desteği sağlanması öngörülmüştür. Daha sonra 2000 yılına gelindiğinde ''Tarım Reformu Uygulama Projesi'' çerçevesinde tarımda devlet destekli doğal afet sigortalarının uygulanması öngörülmüştür. Mevcut tarımsal sigortacılık sisteminin yeniden düzenlenmesi amacıyla 14 Haziran 2005 tarihli Resmi Gazete'de 5363 Sayılı "Tarım Sigortaları Kanunu" yayınlanmıştır. Kanun uyarınca, öncelikle bir havuz sistemi oluşturulmuş ve sigorta şirketleri bir araya gelerek, havuzu işletecek bir Tarım Sigortaları Merkezi A.Ş. (TARSİM) kurulmuştur. Ayrıca bu sistemde tarımsal sigorta yaptıranlara ödeyecekleri primlerde %50 devlet desteği verilmesine karar verilmiştir.

Bu çalışmada Çanakkale Lapseki İlçesine bağlı 5 köyde 146 üretici ile anket yapılarak üreticilerin tarımsal sigortacılık konusundaki bilinç düzeyleri ve sigorta yaptırma eğilimleri tespit edilmiştir. Anket yapılan üreticilerin yaş ortalaması 47.7, ailedeki ortalama fert sayısı 4 ve ailede çalışan ortalama fert sayısı 2 olarak tespit edilmiştir. Anket yapılan üreticilerin %62.3'ü ilkokul mezunu olup okur yazar olmayan yoktur. Üreticilerin %52.7 gibi büyük bir çoğunluğu aylık 1000 ile 2000 TL arasındaki gelir seviyesine sahip olup bu gelirin %75.0'i meyvecilikten elde edilmektedir. Üreticilerin %45.0'i tarım dışı ek bir gelire sahip olup, ek gelir sahibi üreticilerin %66.2'si bu geliri emekli maaşından elde etmektedir. Yine anket yapılan üreticilerin %96.5'inin sosyal güvencesi vardır.

Üreticilik sigortacılık konusundaki bilinç düzeyi ile ilgili bulgulara göre; üreticilerin %31.0'i gelirini garanti altına almak için tarım sigortası yaptırırken %69.0'u çeşitlendirme, hayvancılık yapma, tarım dışı işlerde çalışma gibi tedbirlere başvurmaktadır. Anket yapılan üreticilerden %56.0'sı daha önce bir tabii afetle karşılaştığını ifade ederken bunlardan sadece %6.1'i "zararım sigorta tarafından karşılandı" şeklinde açıklama yapmıştır. Diğer taraftan sigorta yaptıran üreticilerden %78.0 "memnun olduğunu" belirtirken "memnun olmadığını" belirten üreticiler tarım sigortası kapsamının yeterli olmadığını ifade etmiştir. Sigorta yaptırmayan üreticilerin büyük çoğunluğu (%39.6) yaptırmama nedeni olarak "gelir yetersizliğini" ileri sürmüştür. Yine sigorta yaptırmayan üreticiler şayet primler düşerse ve gelir artışı olursa sigorta yaptırabileceklerini ifade etmişlerdir.

Üreticilerin tarım sigortası yaptırma durumu ile ilgili regresyon analizi sonucuna göre, "yaş, daha önce tarım sigortası konusunda eğitim almış olma, kooperatife üyelik ve daha önce herhangi bir doğal felaketle karşılaşma durumu" değişkenleri istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

Diğer taraftan üreticilerin bundan sonra tarım sigortası yaptırma isteklerine ilişkin regresyon sonucunda ise "ailedeki fert sayısı, üreticilerin internet kullanma durumları, ihracat yapma durumları, tarım sigortası ile ilgili daha önce eğitim alma durumları ve geçmişte herhangi bir doğal felaketle karşılaşmış olmaları" değişkenleri istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

Daha önce yapılan bazı çalışmalarda üreticilerin büyük çoğunluğunun TARSİM'den haberdar olmasına rağmen, yeni sigorta yasası sonrası sigorta yaptıran üreticilerin sayısının yeterli olmadığı tespit edilmiştir (İpekçioğlu ve ark., 2010). Ayrıca üreticilerin yaşam standartlarının ve eğitim seviyelerinin yükselmesiyle sigorta yaptırma eğilimlerinin yükseleceği ifade edilmiştir (Birinci ve İkikat Tümer, 2006).

Dolayısıyla çalışmanın tamamından elde edilen sonuçlara uygun önerileri şu şekilde sıralayabiliriz; tarım sigortaları konusunda üreticiye verilecek eğitimler artırılmalı ve bu konuda üretici ziyaretleri sıklaştırılmalıdır. Tarım sigortalarının kapsamı hakkında üreticiler aydınlatılmalı, tarım sigortasının kapsamı genişletilmelidir. Mevcut üretici örgütleri etkinleştirilmeli kooperatifler sigortacılık konusunda teşvik edilmelidir. Eksper hizmetlerinde kalite artırılmalıdır.

Kaynaklar

Akçaöz, H., Özçatalbaş, O., Kızılay, H., Turhanoğulları, Z., 2010, "Dünyada Tarım Sigortacılığı Sektörünün Gelişimi ve Türkiye'de Durum, Sorunlar ve Öneriler" Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, s: 243-250, Şanlıurfa.

Anonim, 2005, http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/1500.html, 8.06.2012.

Anonim, 2006, http://www.tzob.org.tr/tzob/tzob_haber/tarim_sigortası.html, 11.06.2012

Birinci, A., İkikat Tümer, E., 2006, The Attitudes of Farmers towards Agricultural Insurance:The case of Erzurum, Turkey, Die Bodenkultür, 57(2), p: 49-54, Wien.

Çetin, B., 2007. "Tarım Sigortaları", Nobel Yayınevi, 2. Baskı, Sayfa:2, Ankara.

İkikat Tümer, E., Birinci, A., Miran, B., 2010. "Çiftçilerin Sel Kuraklık Sigortası Yaptırma İsteğini Etkileyen Gaktörlerin Analizi: Tra-I Bölgesi Örneği", Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, s: 199-2005, Şanlıurfa.

İpekçioğlu, Ş., Işgın, T., Monis, T., Saner, G., Bilgiç, A., 2010,Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, s: 243-250, Şanlıurfa.

Miran, B., 2002, Temel İstatistik. Ege Üniversitesi Basımevi, 146s.

Oğuz, C., Kan, A., 2006. "Türkiye'de Tarım Sigortalarının Mevcut Durumu ve AB'de Uygulanmakta Olan Tarım Sigortaları İle Karşılaştırılması", Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, Antalya.

Özçatalbaş, O., Turhanoğuları, Z., 2008. "Antalya İlinde Tarım Sigortalarının Yaygınlaştırılmasında Yetkili Şirketlerin Faaliyetlerinin İncelenmesi", Türkiye VIII. Tarım Ekonomisi Kongresi, S:397-406, Bursa.

Çiftçilerin Sürdürülebilirlik Düzeyi: Ege Bölgesi Örneği

Özlem YILDIZ[1]
Arş.Gör.
ozlem.arslan@ege.edu.tr

Murat BOYACI[1]
Prof.Dr.
murat.boyaci@ege.edu.tr

*Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, C Blok 35100 Bornova İzmir

Özet

Tarımsal üretimde sentetik girdilerin aşırı kullanımı çevre ve sağlık sorunlarına yol açmıştır. Bu gelişmeler tarımın sürdürülebilirliği için organik tarım, entegre mücadele, hassas tarım, iyi tarım uygulamaları gibi "sürdürülebilir tekniklerin" araştırılmasına neden olmuştur. Sürdürülebilir tarımla ilgili farklı tanımlar çoğunlukla tarımın ekolojik, sosyal ve ekonomik boyutlarına odaklanmaktadır. Ekolojik boyut doğal kaynakların korunmasını içerirken, sosyal ve ekonomik yönü verim, kar ve uzun dönemde kırsal kesimdeki yaşam standartlarının artışı ile ilgilenmektedir. Ege Bölgesinde en fazla tarım alanına sahip, tarımsal üretim potansiyeli ve kırsal nüfus başına tarımsal üretim değeri en yüksek olan İzmir, Aydın ve Manisa illeri araştırma alanı olarak seçilmiş ve toplam 270 üretici ile görüşülmüştür. Çalışmada üreticilerin sürdürülebilirlik düzeyleri, sürdürülebilirlik göstergeleri kullanılarak belirlenmiş ve sürdürülebilirliğin illere göre farklı olmadığı görülmüştür. Ayrıca, üreticilerin sürdürülebilirliklerini etkileyen değişkenler ve bu değişkenlerin etki düzeyleri Multinomial Lojistik Regresyon kullanılarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Tarım, Sürdürülebilirlik Göstergeleri, Üretici Eğilimleri.

Sustainability Level of Farmers: The Case of Aegean Region

Abstract

Intensive usage of the synthetic inputs in agriculture has caused to environmental and health problems in the last decades. These developments encourage the researches on sustainable techniques in agriculture, such as, organic farming, integrated pest management, precision agriculture, good agricultural practices. The different definitions of sustainable farming mainly focused on ecological, economic and social dimensions of agriculture. While ecologic dimension contains the natural resources protection, the economic and social dimensions are interested in the increases on yield, profit and living standards in the rural areas. Izmir, Aydin and Manisa Provinces, those have the highest cultivated areas, agricultural potentials and production values per rural population in Ege Region, were determined as research area and totally 270 farmers were interviewed in the study. Sustainability levels of farmers were measured by using sustainability indicators in the research. There is no difference designated between provinces according to their sustainability levels. In addition, the variables affecting to the sustainability of farmers and the impact levels of the variables were examined by employing Multinomial Logistic Regression.

Key Words: Sustainable Agriculture, Sustainability Indicators, Farmer Tendencies

1. Giriş

İkinci Dünya Savaşı sonrası tarım sektöründe önemli gelişmeler yaşanmıştır. Tarımda yüksek teknolojinin kullanılması, kimyasal gübre ve ilaçların kullanımlarının artması ve üretimi teşvik eden politikalar, tarımsal üretimde önemli artışlar meydana getirmiştir. Bu gelişmeler tarım işletmeleri üzerinde, toprak yapısının bozulması, erozyon ve su kaynaklarının kirlenmesi gibi yapısal problemler ortaya çıkarmıştır. Ayrıca, çiftçilerin ve tüketicilerin sağlık sorunu ve kırsal kesimde gelir dağılımının bozulması, üretim maliyetlerinin yükselmesi gibi çeşitli sosyal ve ekonomik problemlere de neden olmuştur (Bagheri et all, 2008; Roling and Pretty, 1997; Fami et all, 2007).

Sürdürülebilir tarım; "Tarımsal üretimin, uzun dönemde verimliliği ve çevreyi koruyacak, ekonomik gelişmeyi sağlayacak, kırsal yaşam kalitesini yükseltecek şekilde yönlendirilmesi" olarak tanımlanmaktadır (Roling and Pretty, 1997, Tan, Köksal, 2004, Turhan, 2005, Bagheri et all, 2008). Amacı, üretim ve karın sürdürülebilir bir seviyede olmasını sağlarken, çevreye olumsuz etkilerini en aza indirmektir. Sürdürülebilir tarım, insan ve doğal kaynaklar arasında dengenin kurulması ve çevrenin korunması ile mümkündür (Karadavut ve ark., 2004). Sürdürülebilir tarım kavramında; ekolojik, sosyal ve ekonomik olmak üzere üç ayrı perspektif söz konusudur (Pretty, 1996, Hansen, 1996, Zhen et all, 2005, Bagheri et all, 2008).

Bu çalışmanın temel amacı, Ege Bölgesindeki üreticilerin sürdürülebilirlik düzeylerinin çeşitli göstergeler yardımıyla belirlenmesidir. Ayrıca çalışmada üreticilerin sürdürülebilirliklerini etkileyen değişkenler ve etki dereceleri de belirlenmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın materyalini birincil ve ikincil kaynaklardan elde edilen veriler oluşturmuştur. Araştırmanın birincil nitelikli verilerini Ege Bölgesinde İzmir, Manisa ve Aydın illerinde 270 üretici ile yapılan anketlerden elde edilen veriler oluşturmuştur.

Ege Bölgesindeki DPT İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırmasına göre, üç alt bölgeden en fazla tarım alanına sahip, tarımsal üretim potansiyeli ve kırsal nüfus başına tarımsal üretim değeri en yüksek olan İzmir, Aydın ve Manisa İlleri seçilmiştir.

Seçilen üç ilin İl Tarım Müdürlükleri ile yapılan görüşmelerle, illeri temsil edebilecek nitelikte, her ilden üç ilçe saptanmıştır. Aydın İli için Germencik, Söke ve Sultanhisar ilçeleri; Manisa İli için Salihli, Akhisar, Kula ilçeleri; İzmir İli için Bergama, Menemen ve Tire ilçeleri örneğe alınmıştır (Tablo 1). Bu ilçelerde anket yapılacak köylerin belirlenmesinde ise, örneğe alınan 9 ilçedeki Tarım Müdürlükleri ile görüşülerek, her ilçeyi temsil edebilecek dört köy olmak üzere toplam 36 köy belirlenmiştir. Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı üreticilerden çekilecek işletmeler iller bazında örneğe alınan üretici sayılarının belirlenmesinde %4,5 hata payı ve %95 güven aralığı kullanılarak her ilden 90 üretici, toplam 270 üretici ile görüşülmüştür.

Bulguların değerlendirmesi ve yorumlanması sırasında ortalamalar, yüzde hesapları, Kruskal Wallis gibi testler kullanılmıştır. Üreticilerin Sürdürülebilirlik düzeyleri ise daha önce yapılmış olan çalışmalardan elde edilen bilgilerin bölge koşullarına uyarlanmasıyla kullanılan 14 değişken yardımıyla ölçülmeye çalışılmıştır. Üreticilerin sürdürülebilirliklerini etkileyen değişkenlerin belirlenmesinde ise Multinomial Lojistik Regresyon kullanılmıştır.

Tablo 1: Görüşülen üreticilerin il ve ilçelere göre dağılımı

İller ve İlçeler	Görüşülen Üretici Sayısı	Yüzde (%)
Bergama	30	11.1
Menemen	30	11.1
Tire	30	11.1
İzmir	**90**	**33.3**
Germencik	30	11.1
Söke	30	11.1
Sultanhisar	30	11.1
Aydın	**90**	**33.3**
Akhisar	30	11.1
Kula	30	11.1
Salihli	30	11.1
Manisa	**90**	**33.4**
GENEL TOPLAM	**270**	**100.0**

3. Araştırma Bulguları

Görüşülen üreticilerin yaşları 20 ile 86 arasında değişmektedir. %48.5'i 51 yaş ve altı, %51.5'i ise 52 yaş ve üstündedir. %60'ı ilkokul düzeyinde eğitim almıştır. %52.6'sının 30 yıldan fazla çiftçilik deneyimi vardır. %91.9'u herhangi bir kooperatife üyedir (Tablo 2).

Ankete katılan üreticilerin %53.3'ü tarım dışı gelire sahiptir. Yıllık geliri 7500 TL'den az olan üreticilerin oranı %3.7 iken, 100000 TL ve üzeri gelire sahip üreticilerin oranı %7.8'dir (Tablo 3).

Tablo 2: Görüşülen üreticilerin bazı kişisel özellikleri

Özellikler	**Gruplar**	**Üretici Sayısı**	**Yüzde**
Yaş Grupları	51 yaş ve altı	131	48.5
	52 ve üstü	139	51.5
	Toplam	270	100.0
Eğitim Durumu	İlkokul	162	60.0
	Ortaokul	51	18.9
	Lise ve Üniversite	57	21.1
	Toplam	270	100.0
Deneyim	29 yıl ve az	128	47.4
	30 yıl ve fazla	142	52.6
	Toplam	270	100.0
Kooperatif Üyeliği	Üye	248	91.9
	Üye Değil	22	8.1
	Toplam	270	100.0

Tablo 3: Üreticilerin gelir durumları

Gelir kaynakları		Üretici Sayısı	Yüzde
Tarım Dışı Gelir	Var	126	53.3
	Yok	144	46.7
	Toplam	270	100.0
Yıllık Gelir	7500 TL ve daha az	10	3.7
	7501- 25000 TL	102	37.8
	25001-50000 TL	81	30.0
	50001-100000 TL	56	20.7
	100001 ve üzeri	21	7.8
	Toplam	270	100.0

4. İşletmelerin Özellikleri

Üreticilerin %35.6'sı zeytin, %33'ü buğday, %29.6'sı pamuk, %28.1'i mısır, % 21.5'i sebze, %19.3'ü domates, %18.1'i üzüm, %13'ü de silajlık mısır üretimi yapmaktadır (Tablo 4). Ayrıca, görüşülen üreticilerden 98 kişi (%36.3) hayvancılık yapmaktadır. Büyükbaş hayvancılık yapanların oranı %31.1, küçükbaş hayvancılık yapanların oranı ise %5.6'dır (Tablo 5).

Tablo 4: Üreticilerin yetiştirdikleri ürünler

Ürünler	Üretici sayısı	Yüzde
Zeytin	96	35.6
Buğday	89	33.0
Pamuk	80	29.6
Mısır	76	28.1
Sebze	58	21.5
Domates	52	19.3
Bağ	49	18.1
Silajlık Mısır	35	13.0

Tablo 5: Görüşülen üreticilerin hayvancılık yapma durumları

Faaliyet alanı	Üretici Sayısı	Yüzde
Büyükbaş Hayvancılık	84	31.1
Küçükbaş Hayvancılık	15	5.6
Arıcılık	5	1.9
Kümes Hayvancılığı	2	0.7

İşletmelerin parçalılık durumları 1 ile 30 parça arasında değişmektedir. İşletmeler ortalama 5.5 parçadır. Toplam işlenen alan 4 dekar ile 850 dekar arasında değişmekle birlikte, ortalama arazi büyüklüğü 118.4 dekar olarak hesaplanmıştır. Üreticilerin %27.4'ü kiracılıkla, %9.6'sı da ortakçılıkla arazi işlemektedir (Tablo 6). İkinci ve üçüncü ürün yetiştirme durumlarına bakıldığında, üreticilerin %37'sinin ikinci ürün, %3.3'ünün ise üçüncü ürün yetiştirdiği gözlenmiştir. İkinci ve üçüncü ürünler silajlık mısır, mısır, sebze, fiğ ve şalgamdır.

Tablo 6: Üreticilerin işledikleri araziler ve kullanım şekilleri

Alan (daa)	Üretici Sayısı	Minimum	Maksimum	Ortalama
Toplam işlenen alan	270	4	850	118.40
Mülk	244	3	800	87.71
Kira	74	2	600	75.45
Ortak	26	5	195	58.62

5. İllere Göre Sürdürülebilirlik Ortalamaları

Görüşülen üreticilerin %22.6'sı sürdürülebilir olmayan grupta (1. Grup), %71.5'i orta düzeyde sürdürülebilir grupta (2. Grup), %5.9'u ise sürdürülebilir gruptadır (3. Grup) (Tablo 7).

Tablo 7: Üreticilerin Sürdürülebilirlik Ortalamaları

Sürdürülebilirlik Ortalaması	Üretici Sayısı	Yüzde
1.00-3.00 (1. Grup)	61	22.6
3.01-4.00 (2. Grup)	193	71.5
4.01-5.00 (3. Grup)	16	5.9
Toplam	270	100.0

Belirlenen sürdürülebilirlik göstergelerine göre illerin sürdürülebilirlik ortalamaları Tablo 9'de verilmiştir. Buna göre bölgede en yüksek ortalamaya sahip gösterge "bir çiftçi olarak doğayı koruyorum" (4.09) ve "kimyasalların kullanımında önerilere uyuyorum" (4.03) ifadeleridir. Bu göstergeler İzmir ve Aydın illerinde bölge ortalamaları ile paralel iken, Aydın ilinde en yüksek ortalamaya sahip gösterge "ziraatçıların önerilerine uyuyorum" ifadesidir. Görüşülen üreticilerin çoğu yayımcıların önerilerine uyduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca üreticiler doğru gübreleme yaptıklarını düşünmektedirler. Bu ifade ile ilgili en yüksek ortalama Aydın iline aittir. Sertifikalı tohum/fidan kullanımı ve doğru zaman ve miktarda sulama ifadelerinde ise İzmir ili en yüksek ortalamaya sahip iken, İzmir ilini sırasıyla Manisa ve Aydın illeri takip etmiştir.

Bölgede en düşük ortalamaya sahip göstergeler "düzenli toprak tahlili yaptırıyorum" ve "yeşil gübreleme yapıyorum" ifadeleridir. Bölgenin sürdürülebilirlik ortalaması 3.34 olarak hesaplanmıştır. İzmir İli en yüksek sürdürülebilirlik ortalamasına (3.37) sahip ildir. Bunu Aydın (3.35) ve Manisa (3.30) izlemektedir (Tablo 8).

Sürdürülebilirlik göstergelerinden ekim nöbeti uygulama, aşırı toprak işleme yapmama, anız yakmama, hayvan gübresi kullanma, yeşil gübreleme yapma, erozyona karşı önlem alma, meraların korunması ve doğru zaman ve miktarda sulama konularında iller arasında farklılık vardır. Manisa ili ekim nöbeti uygulama konusunda en yüksek ortalamaya sahip iken en düşük ortalama Aydın ilindedir. Aşırı toprak işleme yapmama ve anız yakmama konularında en yüksek ortalama Aydın ilindedir. Hayvan gübresi kullanımı, yeşil gübreleme yapma ve doğru zaman/miktarda sulama yapma değişkenlerinin ortalaması İzmir ilinde; erozyona karşı önlem alma ve meraların korunması değişkenlerinin ortalaması ise Aydın ilinde diğer illere göre daha yüksektir (Tablo 9).

Tablo 8: İllere Göre Tarımsal Sürdürülebilirlik Ortalamaları

Göstergeler	İzmir	Aydın	Manisa	Bölge
Bir çiftçi olarak doğayı koruyorum	4.12	4.14	4.00	4.09
Kimyasalların kullanımında önerilere uyuyorum	4.02	4.00	4.07	4.03
Ziraatçıların önerilerine uyuyorum	3.90	3.92	4.12	3.98
Doğru gübreleme yapıyorum	3.86	3.79	3.99	3.88
Sertifikalı tohum/fidan kullanıyorum	4.13	3.72	3.73	3.86
Doğru (zaman ve miktarda) sulama yapıyorum	3.97	3.59	3.67	3.74
Anız yakmıyorum	3.38	4.16	3.20	3.58
Hayvan gübresi kullanıyorum	3.70	3.12	3.51	3.44
Aşırı toprak işleme yapmıyorum	3.19	3.79	3.14	3.37
Ekim nöbeti uyguluyorum	3.68	2.69	3.68	3.35
Meraların korunmasına özen gösteriyorum	3.08	3.11	2.56	2.91
Erozyona karşı önlem alıyorum	2.32	3.01	2.67	2.67
Düzenli toprak tahlili yaptırıyorum	1.93	2.39	2.18	2.17
Yeşil gübreleme yapıyorum	1.92	1.53	1.81	1.76
Sürdürülebilirlik Ortalaması	3.37	3.35	3.30	3.34

Tablo 9: İllere göre sürdürülebilirlik göstergeleri (Kruskal Wallis Testi)

Sürdürülebilirlik Göstergeleri	İller	Sayı	Sıra Ortalaması	Khi Kare Değeri	Serbestlik Derecesi	P Değeri
Ekim nöbeti	İzmir	90	151.31	27.336***	2	0.000
	Aydın	90	102.00			
	Manisa	90	153.19			
Aşırı toprak işleme yapmama	İzmir	90	123.12	16.696***	2	0.000
	Aydın	90	162.19			
	Manisa	90	121.19			
Anız yakmama	İzmir	90	129.94	8.241***	2	0.016
	Aydın	90	152.33			
	Manisa	90	124.22			
Hayvan gübresi kullanımı	İzmir	90	147.48	6.932***	2	0.031
	Aydın	90	119.03			
	Manisa	90	139.99			
Yeşil gübreleme	İzmir	90	153.11	11.758***	2	0.003
	Aydın	90	117.19			
	Manisa	90	136.19			
Erozyona karşı önlem	İzmir	90	113.58	15.388***	2	0.000
	Aydın	90	157.76			
	Manisa	90	135.17			
Meraların korunması	İzmir	90	145.19	10.278***	2	0.006
	Aydın	90	146.62			
	Manisa	90	114.68			
Doğru sulama	İzmir	90	152.23	10.101***	2	0.006
	Aydın	90	119.13			
	Manisa	90	135.13			

* α=0.10 için önemli ** α=0.05 için önemli *** α=0.01 için önemli

5. Üreticilerin Sürdürülebilirliğini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Lojistik Regresyon'un amacı bir veya birden fazla bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasında bir ilişki kurmaktır. Farkı diğer regresyon yöntemlerinde bağımlı değişken sürekli değerler alırken lojistik regresyonda bağımlı değişkenin iki veya daha fazla kesikli değer aldığı durumlarda kullanılmaktadır. Multinomial Logit ise, Bağımlı değişkenin üç veya daha fazla cevaplı olması ve cevapların sıralı olması şartının aranmadığı durumlarda uygulanmaktadır (Burmaoğlu ve Ark., 2009).

Çalışmanın bu kısmında görüşülen üreticiler sürdürülebilirlik düzeylerine göre üç gruba ayırılarak, Multinomial Lojistik Regresyon yöntemiyle sürdürülebilirlik ortalamalarını etkileyen değişkenler/faktörler belirlenmiştir.

Bu analizde bağımlı değişken, görüşülen üreticilerin sürdürülebilirlik ortalamasıdır. Bağımlı değişken, sürdürülebilir olmayan (1. grup), orta düzeyde sürdürülebilir (2. grup) ve sürdürülebilir (3. grup) olmak üzere üç gruptan oluşmaktadır (Tablo 10).

Bağımsız değişkenler ise; yaş grupları, eğitim, çiftçilik deneyimi, ailedeki birey sayısı, toplam işlenen alan, sulanan alanın toplam işlenen alana oranı (%), arazi parçalılık durumu, çok yıllık ürün yetiştirme durumu, yıllık gelir, gelir memnuniyeti, işçi kullanımı, örgütlenme durumu, ikinci ve üçüncü ürün yetiştirme durumu, hayvancılık yapma durumu ve çevre tutumları (Yeni Çevresel Paradigma) olarak belirlenmiştir.

Tablo 10: Bağımlı Değişkenler

Sürdürülebilirlik Ortalaması	**Üretici Sayısı**	**Yüzde**
1.00-3.00 (1. Grup)	61	22.6
3.01-4.00 (2. Grup)	193	71.5
4.01-5.00 (3. Grup)	16	5.9
Toplam	270	100.0

Sürdürülebilir olmayan (1. Grup) ile orta düzeyde sürdürülebilir grup (2. Grup) arasında, eğitim, sulanan alanın toplam işlenen alana oranı, gelir memnuniyeti ve örgütlenme arttıkça sürdürülebilirlik artmaktadır (Tablo 11).

Tablo 11: Birinci ve ikinci grup arasındaki ilişki (Multinomial Logit)

Bağımsız Değişkenler	**Katsayı**
Sabit	-0.0274
Yaş Grupları	1.4633
Eğitim	**1.6775****
Çiftçilik Deneyimi	-0.9853
Ailedeki Birey Sayısı	1.1724
Toplam İşlenen Alan	-0.9983
Sulanan Alanın Toplam İşlenen Alana Oranı (%)	**1.0108****
Arazi Parçalılık Durumları	1.2613
Çok Yıllık Ürün Yetiştirme Durumu	1.0795
Yıllık Gelir	1.1929
Gelir Memnuniyeti	**2.3605****
İşçi Kullanımı	1.3786
Örgütlenme Durumu	**4.9921*****
İkinci ve Üçüncü Ürün Yetiştirme Durumu	1.4032
Hayvancılık Yapma Durumu	-0.6027
Çevre Tutumları (Yeni Çevresel Paradigma)	1.1705
Likelihood ratio test: Chi-sq.= 68.4169 [0.0001]	**Akaike Crt: 397.0831**

* α=0.10 için önemli ** α=0.05 için önemli *** α=0.01 için önemli

Orta düzeyde sürdürülebilir (2. Grup) ve sürdürülebilir grup (3. Grup) arasındaki ilişkide, eğitim, ailedeki birey sayısı ve ikinci ve üçüncü ürün yetiştirme durumu arttıkça sürdürülebilirlik artmaktadır (Tablo 12).

Tablo 12: İkinci ve üçüncü grup arasındaki ilişki (Multinomial Logit)

Bağımsız Değişkenler	**Katsayı**
Sabit	- 0.000014***
Yaş grupları	-0.9752
Eğitim	**3.8252*****
Çiftçilik Deneyimi	1.559
Ailedeki Birey Sayısı	**1.3993****
Toplam İşlenen Alan	1.0002
Sulanan Alanın Toplam İşlenen Alana Oranı (%)	1.0045
Arazi Parçalılık Durumları	-0.6486
Çok Yıllık Ürün Yetiştirme Durumu	-0.6791
Yıllık Gelir	1.8811
Gelir Memnuniyeti	1.3302
İşçi Kullanımı	3.7585
Örgütlenme Durumu	1.9433
İkinci ve Üçüncü Ürün Yetiştirme Durumu	**5.5151****
Hayvancılık Yapma Durumu	1.3464
Çevre Tutumları (Yeni Çevresel Paradigma)	2.0334
Likelihood ratio test: Chi-sq.= 68.4169 [0.0001]	**Akaike Crt: 397.0831**

* α=0.10 için önemli ** α=0.05 için önemli *** α=0.01 için önemli

6. Sonuç ve Öneriler

• Ege bölgesinde 270 üretici ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara göre;

• İzmir, Manisa ve Aydın İllerinde üreticilerin sürdürülebilirlikleri orta düzeydedir ve aralarında istatistikî olarak bir farklılık yoktur.

• Üreticilerin sürdürülebilirliklerini etkileyen değişkenler, eğitim, gelir, örgütlenme durumları, ailedeki birey sayıları, sulanan alan miktarı ve ikinci ürün yetiştirme durumları olarak belirlenmiştir.

• Aile bireylerinin tarımdaki önemi sürmektedir. Dolayısıyla yayım çalışmalarının işletmeyi değil, kadın çiftçiler, genç çiftçiler gibi tarımda çalışan grupların hedef kitle olarak görülmesi ve çalışmaların planlanması gerekmektedir.

• Bilinç düzeyi arttıkça toplumların örgütlenme düzeyi artmaktadır. Örgütlenmeye yönelik yayım çalışmalarının yürütülmesi gerekmektedir.

• Üreticilere yıllardır önerilmesine rağmen, toprak tahlili yaptırma oranı düşüktür. Hatalı gübrelemelerin maliyet artışına, toprak ve su kirliliğine yol açtığı bilinmektedir. Toprak tahlili yaptırma alışkanlığının benimsetilmesine çalışılmalıdır. Süreçte, yayım örgütleri yanında ziraat odaları ve diğer yerel aktörlerle de işbirliği sağlanmalıdır.

• İkinci ürün yetiştirme bölge üreticileri arasında yaygındır. Bölge koşullarını dikkate alan, iyi bir üretim planlaması ile bu uygulamanın daha iyi yapılması sürdürülebilirliğe hizmet edecektir.

• Ülkesel ve bölgesel hedeflerin yanında yerel sürdürülebilir tarım hedefleri ortaya konmalı ve bütün yerel aktörlerin katılımıyla bu hedeflere ulaşılmaya çalışılmalıdır.

Kaynaklar

Bagheri, A., Shabanali Fami, H., Rezvanfar, A., Asadi, A., Yazdani, S., 2008. Perceptions of Paddy Farmers towards Sustainable Agricultural Technologies: Case of Haraz Catchments Area in Mazandaran province of Iran, American Journal of Applied Sciences 5 (10): 1384-1391.

Burmaoğlu, S., Oktay, E., Özen, Ü., 2009. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Beşeri Kalkınma Endeksi Verilerini Kullanarak Diskriminant Analizi ve Lojistik Regresyon Analizinin Sınıflandırma Performanslarının Karşılaştırılması, Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Dergisi Cilt:8, Sayı:2, s.23-49.

Fami, H. Shabanali, Kalantari, K., Sharifzadeh, A. and Moradnezhadi, H., 2007. Principal Components of Policy Framework for Sustainable Agriculture and Its Implications for National Extension System in Iran, Journal of Sustainable Agriculture, 31:2,125 — 144.

Hansen, J.W., 1996. Is agricultural sustainability a useful concept? Agricultural Systems, 51: 185-201.

Karadavut, U., Aksoyak, Ş., Palta, Ç., 2004. Kırsal Çevre Sorunları ve Sürdürülebilir Tarım, Bitkisel Araştırma Dergisi, 1(1):61-66.

Pretty, J., 1996. Regenerating Agriculture, Policies and Practices for Sustainability and Self-Reliance. National Academy Press, Washington, DC.

Roling, N. and J.N. Pretty, 1997. Extension's role in sustainable agricultural development. In: Improving agricultural extension, a reference manual. B.E. Swanson; R., P. Bentz and A.J. Sufranko (Eds.), FAO, Rome, Italy.

Tan, S., Köksal, H., 2004. Sürdürülebilir Tarım, T.E.A.E. Bakış, Sayı:5, Nüsha:2, ISSN 1303-8346.

Turhan, Ş., 2005. Tarımda Sürdürülebilirlik ve Organik Tarım, Tarım Ekonomisi Dergisi 2005; 11(1) : 13 – 24.

Zhen, L., Routray, J.K., Zoebisch, M.A., Chen, G.B., Xie, G.D., Cheng, S.K., 2005. Three dimensions of sustainability of farming practices in the North China plain: a case study from Ningjin County of Shandong Province, P.R. China, Agriculture, Ecosystems and Environment 105 (3) (2005), pp. 507^ 522.

Tarımsal Eğitim ve İyi Tarım Uygulamalarının Çiftçi ve Bölge Ekonomisine Katkıları (Konya Örneği)

Mehmet ŞAHİN[1]
mhsahin@selcuk.edu.tr

Mehmet ZENGİN[2]
mzengin@selcuk.edu.tr

Nuh BOYRAZ[3]
nboyraz@selcuk.edu.tr

Süleyman SOYLU[4]
ssoylu@selcuk.edu.tr

[1] Selçuk Ü., Zir. Fak., Tarımsal Yap. ve Sulama Böl., Konya.
[2] Selçuk Ü., Zir. Fak., Toprak Bil. ve Bitki Besl. Böl., Konya
[3] Selçuk Üniv., Ziraat Fak., Bitki Koruma Bölümü, Konya.
[4] Selçuk Üniv., Ziraat Fak., Tarla Bitkileri Bölümü, Konya

Özet

Bu çalışma 2009, 2010 ve 2011 yıllarında Konya'nın Altınekin ve Sarayönü İlçeleri ile Aksaray'ın Eskil İlçesi'nde yürütülmüş ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Özel Çevre Koruma Kurulu Başkanlığı tarafından desteklenmiştir. Proje kapsamında projeye gönüllü olarak katılan çiftçilere Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nden Prof. Dr. Süleyman SOYLU, Prof. Dr. Nuh BOYRAZ, Doç. Dr. Mehmet ZENGİN ve Yrd. Doç. Dr. Mehmet ŞAHİN tarafından İyi Tarım Uygulamaları kapsamında, yörede tarımı yapılan bitki türlerinin yetiştirme teknikleri, sulama, bitki besleme ve gübreleme ile bitki hastalık ve zararlıları konularında kış mevsiminde eğitim salonlarında teorik, bitki yetiştirme dönemlerinde ise kursiyer çiftçilerin tarlalarında pratik bilgilendirmeler yapılmıştır. Teorik eğitimler sonunda kursiyer çiftçiler sınavlara tabi tutulmuşlar ve dereceye girenler çeşitli hediyelerle ödüllendirilmiştir. Proje süresince bölge çiftçilerinin bilinçli bir tarım yaparak gerek çevre kirliliğinin önlenmesi, gerek doğal yaşamın korunması ve gerekse teknolojik yeniliklerden yararlanılması ile birlikte yöre halkının kalkınmasını da hedefleyen örnek uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Çiftçilerin tarımsal üretimde sürüm-ekim işlemlerinin yanında, kullandıkları gübre, tohum, su, ilaç vb. girdilerde bilinçlendirme sağlanarak bölgede tarımsal üretimdeki karlılık yüksek düzeylere çıkarılmıştır. Söz konusu projeler ile ekimden hasada kadar üreticilerde teknik danışmanlık hizmeti alma alışkanlığı oluşturmak, üreticilerin üniversiteye ulaşarak akademisyenlerle koordineli çalışmalarını sağlamak, tarımsal faaliyetlerin çevreye duyarlı ve bilinçli olarak yapılmasıyla elde edilen bilgilerin gelecek nesillere aktarılması konusunda başarılı bir uygulama ortaya konmuştur. Aynı şekilde, bölgede yaygınlaştırılan damla sulama sayesinde genel olarak %20-30'luk bir ürün artışı elde edilirken, gübrede %17, suda %30-35, enerjide %46 ve işçilik giderlerinde ise %85'lik bir tasarruf sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Altınekin, Sarayönü, Eskil, İTU, Kalkınma.

Contributions of Agricultural Education and Good Agriculture Practices to Farmer and Region Economy (Konya Case)

Abstract

This study was conducted in Altınekin and Sarayönü districts of Konya and Eskil district of Aksaray in 2009, 2010 and 2011 and supported by Private Environment Protection Committee of Ministry of Environment and Town Planning. Volunteer farmers were theoretically lectured by Prof. Dr. Süleyman SOYLU, Prof. Dr. Nuh BOYRAZ, Assoc. Prof. Dr. Mehmet ZENGİN and Assist. Prof. Dr. Mehmet ŞAHİN from Selcuk University, Agriculture Faculty, about breeding techniques of district special plants, irrigation, plant nutrition and fertilizing, plant diseases and pests in class rooms in winter season and also they were practically lectured in theirs fields in plant breeding seasons, in summer. The volunteer farmers were examined and first comers were awarded with various presents in the final of theoretical education. Representative applications targeting prevention of environmental pollution, protection of natural life, getting benefit from technological innovation and progress of district community were conducted during the project. The awareness about cultivation in agricultural protection together with fertilizers, seed, water, pesticides was raised that resulted in increased levels of profits in agricultural production. Comprising the habit of getting technical and advisory support by producers from seeding to harvesting is provided, coordination of farmers with academicians in universities is achieved, and holding agricultural activities in a manner of sensitive to environment is ensured with the help of such projects. So the acquired knowledge is being transferred to future generation with that successful application. In the same way, generally, in the rate of 20-30% yield increasing, 17% fertilizer saving, 30-35% irrigation water saving, 46% energy saving, and in the rate of 85% labor costs decreasing were got by drip irrigation method became widespread in the region.

Key Words: Altınekin, Sarayönü, Eskil, GAP, Development.

1. Giriş

Konya İli sahip olduğu geniş tarım alanları, farklı agro-ekolojik alt bölgeler, sulama imkanları, coğrafi konumu ile ülkemizin tarım başkenti olarak kabul edilmektedir. Konya İli Türkiye'de buğday üretiminin %7.7'sini, arpa üretiminin %9.02'sini, şeker pancarı üretiminin %27.50'sini, ayçiçeği üretiminin %42'sini, fasulye üretiminin %32.50'sini, patates ve yonca üretiminin yaklaşık %7.0'sini ve mısır üretiminin ise yaklaşık %3'ünü gerçekleştirmektedir. Bu bitkilerin yanı

sıra nohut, haşhaş, fiğ, aspir, yulaf, kimyon, yeşil mercimek, çavdar, sebze ve meyve üretiminde de hatırı sayılır bir yere sahiptir. Havuç üretiminin %66.20'si, vişne üretiminin %15.51'i, kiraz üretiminin %6.59'u, elma üretiminin %2.58'i, çilek üretiminin ise %3.65'i Konya İli'nde gerçekleştirilmektedir (Anonim 2010; Soylu 2011). Konya sahip olduğu potansiyelleri tam olarak değerlendirmemekle birlikte başta buğday, arpa, şeker pancarı, kuru fasulye, patates, ayçiçeği, haşhaş, kimyon, aspir gibi birçok tarla bitkisi yanında, çok sayıda sebze ve meyve türlerinin üretiminin gerçekleştirildiği bir tarım bölgesidir. Bölgede özellikle son 10 yıldır çiftçilerin bilgi seviyesinin artması ve çeşitli tarımsal projelerin devreye girmesi ile ürün deseninde önemli değişimler yaşanmaktadır. Geçmiş yıllarda kuru tarım sisteminde buğday, arpa-nadas sistemi, sulu tarımda ise buğday-şeker pancarı üretim ve münavebe sistemine sahip bölgede, bugün mısır, patates, ayçiçeği, fasulye gibi tarla bitkilerinin yaygın olarak tarımı yapılmakta ve ekim nöbetinde yer almaktadır. Tarla bitkileri yanında son zamanlarda bölgede çok sayıda sebze ve meyve türünün üretimine olan talep artmış ve bölgede bitkisel üretim çeşitliliği çoğalmıştır (Sade ve ark., 2007).

Altınekin, Sarayönü ve Eskil İlçeleri KOP (Konya Ovaları Sulama Projesi) alanında yer alan geniş tarımsal arazilere sahip olup bölgenin önemli tarım merkezlerinin başında gelmektedirler (Anonim, 2004). Her üç yörede de tarımsal bilgilendirmeler konusunda önemli eksiklikler bulunmaktadır.

Tarımın en önemli sorunlarından biri; eğitim eksikliği ve buna bağlı olarak yüksek girdi kullanımıdır. Tarımsal üretim maliyetinin yüksek olmasında; tarım arazilerinin parçalı oluşu ve tarımsal girdilerin (mazot, gübre, işçilik vb.) eğitim eksikliğinden dolayı gereksiz yere yüksek olmasıdır. Tarımda çiftçi eğitimi çok zor olup çiftçileri eski alışkanlıklarından vazgeçirmek kolay değildir. Çiftçiyi eğitime alıştırmak, yeni bilgileri öğrenmeyi alışkanlık haline getirmek için çeşitli yöntemler uygulanmaktadır. Bazı projelerde, özellikle AB projelerinde eğitime katılanlara belli bir bedel ödenmektedir. Fakat bu tip uygulamalarda çiftçi daha çok, verilen para için eğitime gelmekte ve sonrasında verilen bilgiler pratiğe intikal etmemektedir (Soylu ve ark. 2010).

Bu bildiride, Altınekin İlçesi'nde (2009-2010-2011) ve Sarayönü İlçesi'nde (2010) ve Aksaray'ın Eskil İlçesi'nde (2011) uygulanan Çiftçi Eğitimi Projesi kapsamında, üreticilerin bilinçli bir tarım yaparak gerek doğal yaşamın korunması, gerekse teknolojik yeniliklerden yararlanılması ile birlikte yöre halkının kalkınmasını hedefleyen çalışmalar hakkında bilgi vermek tarımsal eğitim ve iyi tarım uygulamalarının çiftçi ve bölge ekonomisine katkılarını ortaya koymak ve benzer projelerin ülkemizin değişik bölgelerinde uygulanmasına katkı yapmak amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Metot

Bu proje Konya İli'nin Altınekin İlçesi'nde 2009, 2010 ve 2011 yıllarında, Sarayönü İlçesi'nde 2010 yılında ve Aksaray'ın Eskil İlçesi'nde ise 2011 yıllarında yürütülmüştür. Projeye, üç yılda bu ilçelerde çiftçilik yapan toplam 500 çiftçi katılmıştır.

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nin değişik bölümlerindeki Öğretim Üyeleri tarafından 2009 yılında 200 çiftçiye Şubat-Mart aylarında teorik eğitim, diğer aylarda ise arazi başında pratik eğitim verilmiştir. Bu eğitimlerde ağırlıklı olarak tarla bitkileri yetiştiriciliği, hastalık ve zararlılarla mücadele, sürdürülebilir toprak verimliliği ve gübreleme teknikleri ile bitki-su ilişkisi ve damla sulama sistemleri konuları işlenmiştir. S.Ü. Ziraat Fakültesi Öğretim Üyelerinden Prof. Dr. Süleyman SOYLU iyi tarım uygulamalarında tarla bitkileri yetiştiricilik teknikleri, Prof. Dr. Nuh BOYRAZ iyi tarım uygulamalarında hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadele, Doç. Dr. Mehmet ZENGİN iyi tarım uygulamalarında bitki besleme ve gübreleme teknikleri ve Yrd. Doç. Dr. Mehmet ŞAHİN ise iyi tarım uygulamalarında damla sulama yöntemleri, bitki-su ilişkileri hususlarında dört hafta süre ile bilgilendirme yapmışlardır. Eğitim çalışmaları Altınekin İlçesi'nde, köylerden taşıma usulü ile haftanın bir günü ilçe merkezine getirilen çiftçilere dört salonda yapılmıştır.

Projeden yararlanan 200 üretici 377 adet parselde (15.709 da) tarımsal faaliyetlerini gerçekleştirmişlerdir. ÖÇKK (Özel Çevre Koruma Kurulu) Başkanlığınca finanse edilen damla sulama filtreleri ve gübre tankları üreticilere dağıtılmıştır. Bu alanlarda hububat tarlalarında bilinçli yetiştiricilik (uygun toprak hazırlama ve ekim, sertifikalı tohumluk kullanımı, bilinçli taban ve üst gübrelemesi, uygun sulama programı, ilaçlama ve hasat), yazlık ürünlerde ise damla sulama yöntemi ile birlikte iyi tarım uygulamaları doğrultusunda yetiştiricilik yaptırılmıştır.

Diğer taraftan, 2010 yılında Altınekin Kaymakamlığı ve ÖÇKK Başkanlığınca 2009 yılındaki projeye benzer bir çalışma başlatılmıştır. Bu kez çalışma alanı olarak Altınekin İlçesi'nin yanı sıra Sarayönü İlçesi de dahil edilmiştir.

Projenin duyurulması amacıyla 2010 yılı Ocak ayında her iki ilçede de iki farklı günde tüm ilçe çiftçilerini kapsayan bir tanıtım toplantısı gerçekleştirilmiştir. Ayrıca köy ve kasabalarda projenin tanıtımı ve katılımın sağlanması amacıyla toplantılar düzenlenmiştir. Afişler bastırılarak tüm köy ve kasabalara dağıtılmıştır.

Projenin 2010 yılı şubat ayında teorik dersler aşamasında; iyi tarım uygulamaları ile bitkisel üretim eğitimi gerçekleştirilmiştir. Eğitim çalışmaları Altınekin'de ilçe merkezinde Çok Amaçlı Lise'nin dört sınıfında, Sarayönü İlçesi'nde ise Ladik, Çeşmelisebil, Gözlü ve Sarayönü Merkez olmak üzere dört ayrı noktada haftada bir gün olacak şekilde yapılmıştır. Eğitim sonunda üreticilere gelecekte kullanmaları için ders notu niteliğinde kitap bastırılarak dağıtılmıştır.

Proje kapsamında, 2011 yılında Altınekin Merkez, Borukkuyu, Hacınuman, Koçyaka, Mantar, Oğuzeli, Ölmez, Sarnıç, Topraklık, Yeniyayla ve Yenikuyu belde ve köyleri ile Eskil İlçesi Merkez, Eşmekaya, Celil ve Kökez belde ve köylerinden projeye dahil olan yaklaşık 150 üreticiye şubat ve mart aylarında teknik bitkisel üretim konusunda 128 saatlik 2009 ve 2010 yıllarındaki uygulamalara benzer şekilde kurslar verilmiş ve nisan-ekim ayları arasındaki periyotta ise tarla, sera ve bahçelerinde yaptıkları bitkisel üretimler yerinde kontrol edilerek bilgilendirilmişlerdir. Teorik eğitim sonunda

yapılan yazılı değerlendirme sınavında başarılı olan ilk 20 üreticiye, çeşitli kuruluşlardan bağış aracılığı ile elde edilen hediyeler verilmiştir.

Her üç yılda da eğitimler sonunda proje kurumları yetkililerinin katılımları ile 'Genel Değerlendirme Toplantısı' ve Ödül Töreni yapılarak çiftçiler ile kurumlar arasında diyalogların güçlendirilmesi sağlanmıştır. Kursa katılan çiftçilerin çalışmalar hakkındaki görüşlerini belirlemek için memnuniyet anketi yapılmıştır.

3. Araştırma Sonuçları ve Tartışma

Günümüzde başarılı ve gelişmiş ülkelerle rekabetçi bir tarım bilgi ve teknoloji ile yakından alakalıdır. Konya İli 41.694 km^2'lik yüzölçümü ile Türkiye'nin en büyük yüzölçümüne sahip ilidir. Konya İli sosyo-ekonomik yapı, iklim, toprak-topoğrafya ve coğrafik yapı dikkate alındığında yöreler arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. AB uyum sürecinde tarım ve çevre konularında; Dünyada çevre bilincinin artması ve sivil toplum hareketlerinin güçlenmesi, gelişen bilgi teknolojilerinin kullanılması, faaliyet alanlarının küresel ölçekte önem kazanması, doğal kaynakların ve bio-çeşitliliğin zenginliği, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin gündemde olması, çevre konusunda bilimsel araştırmaların artması, sürdürülebilir kalkınma ilkesi çerçevesinde, çevreye olumsuz etki yapabilecek her türlü plân, program ve projenin, fayda ve maliyetleriyle çevresel olguların ortak bir çerçeve içinde değerlendirilmesini gerçekleştirecek çevresel etki değerlendirmesi ve stratejik çevresel değerlendirme çalışmasının yapılmasının sağlanması, bu çalışmaların denetlenmesi ve izlenmesi yapılacak projelerin uygulanabilirliği açısından fırsatlar doğurmaktadır. Dünyanın biyolojik çeşitlilik bakımından en zengin ülkelerinden birisi olan ülkemiz; bu zenginlikleri gelecek nesillere koruyarak aktarırken, aynı zamanda insanlarımızın bu zenginliklerden yararlanabilecekleri eko-turizm ve eko-tarım uygulamalarının sektör haline getirilmesi tarımsal ve ekolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak, kırsal alanda yaşam standardını yükseltmek, kısıtlı su kaynakları ile daha verimli ve daha karlı tarım yapılmasını sağlamak, doğal hayatı korumak, çiftçinin gelirinin artırılması ve köyden kente göçün önlenmesi, su kaynakları kullanımı ve kontrolünün sürdürülebilirliğini sağlamak ve aslında sadece bilinçli ve modern sistemlerle yapılan tarımın hem karlı, hem verimli, hem sağlıklı, hem de doğal hayata en az zararı verdiği amaçları ile bu proje oluşturulmuştur (Anonim, 2008).

KOP alanı içerisinde bulunan Altınekin, Sarayönü ve Eskil ilçelerinin yer aldığı tarım havzasında yoğun yeraltı sulama suyu kullanılmakta, aşırı, bilinçsiz ve dengesiz miktarda kimyasal gübreler tüketilmekte, bilinçsiz zirai mücadele ilaçları uygulanmakta ve tahıl hasadı sonrasında anızlar yakılmaktadır. Bu uygulamalar su ve toprak kaynaklarının sürdürülebilir verimliliğini düşürmekte, bu kaynakların yanında hava ve gıda kaynaklarını da kirletmekte, ağır metal birikimi görülmekte, gıdanın normal bileşimi bozulmakta, sonuçta insan ve hayvanlar sağlıksız beslenmektedir. Nihayetinde sürdürülebilir tarım olgusundan uzaklaşılmakta, toprakta organik madde giderek azaldığından sürdürülebilir toprak verimliliği yok olmaktadır (Zengin 2011).

Bu projenin en önemli özelliklerinden biri de akademisyenlerin saha uygulamaları ile her hafta üreticilerle birlikte olmalarıdır. Projenin teorik eğitiminde çiftçilere bir öğrenci psikolojisi kazanmaları sağlanmış, çocuklarının, torunlarının oturduğu okul sıralarında çiftçiler eğitilerek bilgiyi alma ve uygulama alışkanlığı oluşturulmuştur.

Çiftçilere verilen ödüller tarımla ilgili kişi ve kuruluşlardan sağlanarak çiftçilerle bu kurumların kaynaşması sağlanmıştır. Örneğin 2010 yılı eğitimleri sonucunda Altınekin İlçesi'nde yapılan değerlendirme sınavında ilk 15'e giren çiftçilere çeşitli kurum ve kuruluşlarca sağlanan değişik ödüller verilmiştir. Projede teorik eğitim sonunda birinci olan çiftçiye 3.000 TL değerinde damla sulama filtresi verilirken diğer çiftçilere değeri 800-1200 TL arasında değişen gübre, yem, zirai ilaç, tohum vb. hediyeler dağıtılmıştır. Sarayönü İlçesi'nde proje kapsamında başarılı olan çiftçilere toplamda yaklaşık 20.000 TL'lik ödül verilmiştir.

Öbür yandan, 2011 yılında, sulu tarımın yaygın olduğu Eskil ve Altınekin ilçelerinde projeye dahil olan üreticilerde mevcut su kaynaklarının tasarruflu kullanımı için basınçlı sulama sistemlerinin gerekliliği bilinci oluşmuştur. Nitekim Eskil İlçesi'nde mısır ekim alanlarının, Altınekin İlçesi'nde ise fasulye ekim alanlarının yarısından fazlası damla sulama sistemine geçmiştir.

Projenin yürütüldüğü bölgelerde sulu koşullarda geçmişte yaygın uygulanan ekim nöbeti; şeker pancarı ardından üç yıl hububat şeklinde yanlış bir münavebe sistemi uygulanmaktaydı. Proje sonunda aşağıda detayları açıklanacak olan yetiştirme tekniğindeki iyileştirmeler yanında, çiftçilere alternatif ürünlerin münavebe sistemine sokulması sağlanmış ve bölgede fasulye-şeker pancarı-hububat-ayçiçeği veya mısır şeklinde dörtlü ekim nöbeti sistemlerinin uygulanması sağlanmıştır. Bu doğru münavebe sistemi ile hem toprak fazla yorulmamakta, hem fazla gübre ve zirai ilaç kullanılmamaktadır.

Geçmişte yörede, ekim nöbeti hususunda çiftçilerde bilinçli bir yaklaşımın olmadığı görülmüş, bunun üzerine baharlık ekim yapacak çiftçilerin ürün deseni konusunda ön bitki dikkate alınarak toprak yapısını bozmayacak şekilde ürün deseni oluşturulması konusunda çiftçilerle birebir görüşmeler yapılmıştır. Bunun sonucunda yörede yaygın olarak kullanılan buğday-şeker pancarı ekim nöbeti yerine fasulye-şeker pancarı-buğday-ayçiçeği, yonca-şeker pancarı-buğday-mısır gibi değişik ve doğru münavebe şekilleri çiftçi tarafından uygulamaya konulmuştur.

Akademisyenler tarafından çiftçilerimize yonca, fiğ gibi baklagil yem bitkilerinin toprak yapılarını iyileştirme konusunda yapacağı katkılar ve bu ürünlerin kendileri tarafından hayvancılık alanında değerlendirilmesi durumunda gelirlerinin daha çok artacağı konusunda somut bilgiler sunulmuştur. Bu sayede yörede entegre bir işletmecilik örneği oluşturulmuştur. Önümüzdeki yıllarda bu tip tesislerin sayısının artacağı beklenmektedir.

Projenin uygulandığı bölgelerde damla sulama yöntemi ile yağmurlama sulamaya göre %37 su tasarrufu sağlanarak 3 milyon m^3'ten fazla su tasarruf edilmiştir. Ayrıca %46 enerji, %17 kimyasal gübre tasarrufu ve %25 ortalama verim artışı sağlanmıştır. Böylece girdilerde (su, enerji, gübre, işgücü) azalma ve gelirde ise artışlar meydana gelmiştir.

Ağırlıklı olarak kuru tarımın yapıldığı Sarayönü İlçesi'nin sulu tarım yapılan kesimlerinde de Altınekin İlçesi'ne benzer şekilde alternatif ürünlerin bölge tarımına girmesi sağlanmış ve polikültür tarımı özendirilmiştir. Bölgede sertifikalı tohumluk kullanımının artırılması sağlanmış, toprak hazırlığı, nadas tekniği, anız yakma problemi, direk anıza ekim, nadas alanlarının değerlendirilebileceği alternatif bitkiler ve uygulamalar konusunda önemli ilerlemeler sağlanmıştır. Hem Altınekin, hem de Sarayönü İlçeleri'nde yem bitkileri ekimi özendirilerek buna bağlı hayvancılık işletmelerinin artışında da ilerlemeler kaydedilmiştir.

Damla sulama yöntemi uygulayan çiftçiler, 2009 yılında kavun tarımında %66, fasulyede %61, şeker pancarında %44 ve ayçiçeğinde ise %43 oranlarında su tasarrufu sağlamıştır. Proje sonucunda silajlık mısırda %40, şeker pancarı ve fasulyede ise %25 oranında verim artışı gerçekleşmiştir. Ortalama verim artışı ise %25 civarında gerçekleşmiştir.

Projeye dahil olan üreticilerin gübre kullanımında önemli tasarruf sağlanmıştır. Toprak analizine dayalı bitki besleme konusunda eğitim alan ve her hafta sürekli takip edilen çiftçiler hem yüksek verim, hem de daha az girdi kullanmışlardır. Gerek Altınekin, gerekse Sarayönü İlçelerinde ortalama olarak %30 dolayında kimyasal gübre tasarrufu sağlanmıştır. Damla sulama sistemi uygulayan çiftçiler fertigasyon (gübreli sulama) uygulamaları ile yüksek kalite ve verimliliğe ulaşmışlardır.

Modern sulama sistemlerine geçişle birlikte sulama suyundan 2009 ve 2010 yılında olduğu gibi 2011 yılında da %20 -40 arasında tasarruf sağlanmıştır. Aynı tasarruf tarımsal sulama için harcanan enerji ve gübrede de görülmüştür. Damla sulama sistemine geçen alan miktarı artmış, fertigasyon konusunda da çiftçilerde bir bilgi birikimi meydana gelmiştir.

Her iki ilçede de yaygın bir sulama tekniği olan yağmurlama sulama konusunda çiftçiler doğru yağmurlama başlığı kullanımı, toprak yapısına ve bitki türüne göre sulama aralığı ve verilecek su miktarları konusunda eğitilmiş, her hafta yapılan tarla kontrollerinde uygulamada yanlışı olanlar uyarılmıştır. Gerek yağmurlama, gerekse damla sulama yöntemi konusunda doğru uygulamalar su tasarrufu ve verim artışının yanında ürün kalitesini de yükseltmiştir. Şeker pancarında şeker oranı, fasulyede tane iriliği, buğdayda protein oranı ile bin tane ağırlığı, ayçiçeğinde ise yağ oranı artışı ve üründe erkencilik gibi kazanımlar olmuştur.

Projeye katılan üreticilerin gerek bitki hastalıkları, gerekse yabancı otlarla mücadele konusunda bilinçlendirilmeleri sayesinde ürün verimliliği ve kalitesinde artışlar olmuştur. Özellikle hastalıklarla mücadele konusunda koruyucu tedbirlerin çiftçiye öğretilmesi bölge ekonomisine önemli katkılar sağlamıştır. Gerek Altınekin, gerekse Sarayönü İlçelerinde akademisyen hocaların koordinatörlüğünde, Kaymakamların başkanlığında tüm belde belediye başkanları, muhtarlar, çiftçiler, Tarım Kredi Kooperatifi ile Pankobirlik yetkilileri, Tarım İl Müdürlüğü ve tarımla ilgili diğer kamu ve özel sektör temsilcileri ile periyodik olarak bölgede görülen problemler ve çözümleri konusunda bilgilendirme toplantıları düzenlenerek tarım sektörünün dinamik bir yapıya kavuşması sağlanmıştır.

Yörede özellikle ayçiçeği olmak üzere fasulye, buğday, arpa ve çeşitli sebze türlerinin tohumculuğuna uygun alanlar bulunmaktadır. Eğitim süresince bu konuya ilgi duyan üreticilere tohumculuğun önemi, üreticiye ve yöreye yapacağı katkılar ve ilgi duydukları tohumculuk alanıyla ilgili temas kuracağı kurum ve kuruluşlar hakkında bilgiler aktarılmıştır.

Altınekin, Eskil ve Sarayönü ilçelerinde 2009, 2010 ve 2011 yıllarında yürütülen çiftçi eğitimi çalışmaları ile aşağıda belirtilen hedeflere başarılı bir şekilde ulaşılmıştır:

1- Projeye katılan çiftçilere bitkisel üretim konularında eğitimler verilerek teorik bilgi birikimi artırılmış ve çiftçilerimize yenilikçi bir yaklaşımın eğitimle alt yapısı oluşturulmuştur.

2- İlçelerde tarımsal faaliyetlerle uğraşan üreticilere iyi tarım uygulamalarına geçiş için çevre ve insan sağlığını ön planda tutarak bitkisel üretim hakkında genel eğitimler verilmiştir. Proje 2009, 2010 ve 2011 yıllarında üç yıl süre ile yürütülerek projelerin sürdürülebilirliği sağlanmıştır. Çiftçilere verilen teorik ve uygulamalı eğitimlerle bilimsel verilere dayalı tarım yapma alışkanlığı aşılanmıştır.

3- Modern ve hassas tarımın tüm teknolojileri ve uygulamaları anlatılarak iyi tarım uygulamalarına geçişi geliştirmede önemli mesafeler kaydedilmiştir. Bölgede birçok çiftçi son teknoloji ürünü olan tarımsal alet ve sulama ekipmanlarını kullanmaya başlamıştır.

4- Havza bazlı üretim bağlamında yöreye ve araziye uygun tarım ürünlerinin yetiştirilmesi teşvik edilmiştir. Bitki türlerine göre bölgeye uygun çeşitlerin ekimi konusunda yeterli bilgilendirmeler yapılmıştır.

5- Münavebe ve sıralı ekim konusunda üreticiler bilgilendirilmiştir. Proje sonunda çoğunlukla buna uyulduğu tespit edilmiştir.

6- İyi tarım uygulamaları kapsamında, toprak, su ve gıda kirliliğinin önlenmesi için kimyasal girdiler ve gübre kullanımı kontrol altına alınmıştır. Geçmiş yıllara göre aşırı sulama ve gübreleme konusunda çiftçi bilincinin arttığı, toprak analizine dayalı uygulamaların çoğaldığı görülmüştür.

7- Bitkisel üretimde geçen iki yılda modern sulama sistemlerini kullanan üreticilerin örnek teşkil etmesiyle 'modern sulama sistemleri kullanımının yaygınlaştırılması' sağlanmıştır. Proje kapsamında ve dışında birçok çiftçi yeni sulama sistemlerine geçmiştir. Eskil ve Altınekin yörelerinde yaygın ekimi yapılan mısır bitkisinde %75 oranında damla sulama sistemine geçiş sağlanmış, Altınekin İlçesi'nde ise önceki yıllara ilaveten birçok çiftçi gerek mısır, gerek ayçiçeği ve fasulye yetiştiriciliğinde damla sulama yöntemini tercih etmiştir. Sarayönü İlçesi'nde ise damla sulama ile ilgili demonstrasyonlar

yapılmıştır. Şeker pancarı üreticilerinde damla sulamaya geçiş çok yaygın olmamıştır.

8- Tarımsal üretimde teknik danışmanlığın ne kadar önemli olduğunu üreticiler 2009, 2010 ve 2011 yılı üretim sezonlarında görmüşlerdir. Bölgede tarımsal danışmanlık hizmeti alma alışkanlığı yaygınlaşmıştır. Bölgede faaliyet gösteren tarım danışmanı sayısında önemli artışlar görülmüştür. 2012 yılında yörede bilgiye dayalı tarımsal üretimin yapılacağı konusunda çok ümit var bir ortam oluşmuştur. Fakat ülkemizde çiftçi alışkanlıklarının çok zor değiştiği göz önüne alındığında benzer projelerin devamlılığı da çok önemlidir.

9- Teoride anlatılan bilgilerin bizzat arazide, üreticiler ile birlikte pekiştirilmesi için uygulamalı eğitimlere önem verilmiştir.

10- Bölgede 3 yıldır yürütülen çalışmalarla sürdürülebilir tarım olgusu geliştirilmiş, anız yakımı önlenmiş, toprak analiz sonuçlarına göre yeterli ve dengeli gübreleme gerçekleştirilmiş, bu meyanda toprak, su, bitki ve havanın kirlenmesi minimize edilmiş, özellikle fazla ve teksel gübrelemeden çiftçiler kurtarılarak uygun dönemde uygun miktarda gübre kullanmaları sağlanmıştır.

11- Eğitim sonunda projeye katılan tüm çiftçilere Kursiyer Memnuniyet Anketi uygulanmıştır. Anket sonunda çiftçilerin kurs, eğiticiler ve verilen derslerle ilgili memnuniyetlerinin çok üst düzeylerde olduğu gözlenmiştir. Çiftçilerin bu türlü faaliyetlerin artırılması konusunda talepleri yüksek olmuştur.

12- Proje süresince Öğretim Üyeleri tarafından bölgedeki kamu ve özel kuruluşlarda görevli Ziraat Mühendislerinin bilgi düzeylerinin artırılması da sağlanarak bölgedeki tarımsal hizmet etkinliğinin seviyesi yükseltilmiştir.

13- Üreticilerimizin en zayıf oldukları noktalardan birisi hastalık ve zararlılarla mücadeledir. Bölgede üç yıldır sürdürülen projeler sayesinde üreticiler bu hastalıklar konusunda bilgilendirilmeye çalışılmasına rağmen üreticilerin bu konuda daha çok eksiklerinin olduğu kanısındayız. Bundan dolayı da bu ve buna benzer yöre çiftçisi için çok faydalı projelerin devamının tarımda sürdürülebilirliği sağlama açısından çok gerekli olduğu düşüncesindeyiz.

Gerçekleştirilen bu projelerle tarımsal verimliliği ve sürdürülebilirliği sağlamak, üretimden hasada kadar üreticilerde teknik danışmanlık hizmeti alma alışkanlığı oluşturmak, üreticilerin üniversiteye ulaşarak akademisyenlerle koordineli çalışmalarını sağlamak, tarımsal faaliyetlerin çevreye duyarlı ve bilinçli olarak yapılmasıyla elde edilen bilgilerin gelecek nesillere aktarılması amaçlanmış ve önemli ölçüde başarılı olunmuştur. Bu tip projelerin ülkenin tüm tarım havzalarında genişletilerek uygulanması ülke tarımını çok daha ileri seviyelere taşıyacaktır. Nitekim Konya Valiliği benzer projelerin Konya'nın 31 İlçesi'nde de uygulanmasını tavsiye etmiştir. Bu durum projenin sürdürülebilirliğinin bir göstergesidir. Projenin örnek teşkil etmesi ve uygulanabilirliğinin yaygınlaştırılması için İç Anadolu Bölgesi ve tüm Türkiye'de kurumlar arası diyalogların geliştirilip yapılacak desteklerin üreticinin ihtiyaçlarına cevap vermesi gerekmektedir. Böyle proje modellerinin yaygınlaştırılması ürün verimi, yöreye adaptasyonu, çeşitlerin belirlenmesi, alternatif tarım ürünlerinin yörede yaygınlaştırılması, su, enerji, zaman ve işgücünden tasarruf sağlanması, verimde beklenen artışın elde edilmesi gibi konularda ülke tarımına büyük katkılar sağlayacaktır.

Teşekkür

Bölge çiftçimize çok büyük katkılar veren bu projelerin uygulanmasında biz akademisyenlerle işbirliği içinde hareket eden ve bölge tarımına bizim de katkı sunmamıza vesile olan proje dönemlerinde görev yapan Altınekin Kaymakamları Adem Kaya, Mithat Can Kutluca ve Murat Şener'e, Sarayönü Kaymakamı Hülya Kaya'ya, Eskil Kaymakamı Fatih Okumuş'a Tarım İlçe Müdürleri Şakir Uysal'a, Mehmet Karlı'ya Altınekin Kaymakamlığı bünyesinde görev yapan Proje Koordinatörü Zir. Yük. Müh. Yasemin Ünal'a, Altınekin İlçesi Köylere Hizmet Götürme Birliği Md. Ruhi Çok'a, projeye maddi katkı sağlayan devlet kurum ve kuruluşlarının yetkililerine teşekkür ederiz.

Kaynaklar

Anonim, 2004. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Konya İl Müdürlüğü, Konya Tarım Master Planı, Konya.

Anonim, 2008. Konya Valiliği KOP Tarım Eylem Planı, Konya.

Anonim, 2010. Türkiye İstatistik Yıllığı. www.tuik.gov.tr

Sade, B., Soylu, S. ve Doğançukuru, H., 2007. Alternatif Ürün Olarak Silaj ve Tane Mısır Yetiştiriciliğinin Konya Tarımındaki Yeri ve Gelişim Seyri. Konya'da Tarım ve Tarımsal Sanayi Sorunlarının Tesbiti Semp., 425-437, Konya.

Soylu, S., 2011. Konya İlinin Bitkisel Üretimdeki Yeri ve Önemi. I. Konya Kent Semp., 26-27 Kasım 2011, Konya.

Soylu, S., Boyraz, N., Zengin, M., Şahin, M., Kaya, A., Kutluca, M.C., Şener, M. ve Ünal, Y., 2010. Konya İli'nde Kırsal Kalkınma İçin Örnek Uygulama: Altınekin Modeli (Bitkisel Üretimde İyi Tarım Uygulamaları). Uluslararası Bölgesel Kalkınma Semp., Bildiriler Kitabı, sf: 291-302, 07-09 Ekim 2010, Yozgat.

Zengin, M., 2011. Uygulamalı Organik Tarım. (Ders Notları). S.Ü. Ziraat Fakültesi, Toprak Bil. ve Bitki Besl. Böl., Konya.

Ege Bölgesinde Seçilmiş Bir Yörede Meyve Üreticilerinin GLOBALGAP Sertifikalı Üretim Sistemini Benimsemesini Etkileyen Faktörler

Gül ÖNER[1]
gul.oner@ege.edu.tr

Şule IŞIN[2]
sule.isin@ege.edu.tr

[1] Araş.Gör.,Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir
[2] Doç.Dr. ,Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir

Özet

Günümüzde sağlıklı yaşam bilincinin giderek artması ile birlikte insanlar güvenilir ve kaliteli ürünleri tüketmeye çalışmaktadırlar. Tüketiciler, sadece güvenilir ve kaliteli bir gıda değil, aynı zamanda çevreye ve doğaya zarar vermeden üretilen ürünleri tercih etmektedirler. Bu doğrultuda üretici ve perakendeciler, hem tüketicinin satın alacağı ürünlere karşı güvenini artırmak ve gıda güvenliğinin şartlarını belirlemek, hem de en yüksek kârı elde edebilmek amacıyla bir takım girişimlerde bulunmuşlardır.

Bu girişimlerden biri de, Avrupalı büyük perakendeci süpermarketler tarafından 1999 yılında hazırlanan ve İyi Tarım Uygulamaları (İTU)'na yönelik asgari standartların belirlendiği GLOBALGAP (EUREPGAP) protokolüdür. Bu perakendecilere ürün tedarik eden üretici ya da ihracatçı firmalar için GLOBALGAP sertifikası, minimum gıda güvenliği şartlarını içermesi bakımından ticarette bir ön koşuldur.

Bu gelişmeler hızla devam ederken, Türkiye meyve-sebze ihracatında özellikle tarımsal ilaç kalıntıları bakımından hâlâ ciddi sorunlar ile karşılaşılmaktadır. İhraç edilen meyve-sebzelerin bazılarında, limitlerin üzerinde ilaç kalıntısına rastlanılması, ithalatçı firmaların Türkiye'de üretilen bu ürünlere karşı bazı sınırlamalar getirmelerine neden olmaktadır. Bu da, istenilen düzeyde olmayan meyve-sebze ihracatının daha da azalmasına neden olmaktadır. GLOBALGAP protokolünde yer alan kriterlere uyum için gerekli önlemler alınmadığı takdirde ülkemizin karşılaştığı sorunların artması ve ihracatımızın da bundan olumsuz yönde etkilenmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle protokol kriterlerine uyum önem taşımaktadır. Üretici açısından değerlendirildiğinde de, belli kriterlere uyularak gerçekleştirilen sertifikalı bir üretim sisteminin satış ve pazar garantisi nedeniyle üreticilerin gelirlerinde kararlılık ve artış sağlayabileceği düşünülmektedir.

Yaş üzüm, kiraz ve şeftali, Türkiye'de özellikle de Ege bölgesinde ağırlıklı olarak yetiştirilmektedir. Bu ürünler, turunçgillerden sonra ihracatta önemli bir paya sahiptir. Bu çalışmada, söz konusu meyve üreticileri ile yüz yüze görüşülerek üreticilerin sertifikalı üretim yapıp yapmama durumu belirlenmiştir. Görüşülen üreticilerin GLOBALGAP tarım sistemini benimsemesinde etkili olduğu düşünülen üretici ve işletmeye ilişkin değişkenlerin etkisi incelenmeye çalışılmış ve bu amaçla logit model kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yaş üzüm, kiraz ve şeftali üreticileri, GLOBALGAP, Logit model

The Factors Affecting Adoption of GLOBALGAP Certified Production System by Fruit Growers in Aegean Region

Abstract

Today, the people attempt to consume reliable and quality products along with the fact that the awareness of a healthy life. The consumers prefer not only a reliable and quality food but also the products that are grown without damaging the environment and the nature. Accordingly, the growers and retailers have made some attempts in order to both enhance the reliance of the consumers on the products they will purchase and determine the conditions of food safety, and be able to gain the highest profit.

And one of these attempts is GLOBALGAP (EUREPGAP) protocol that was arranged by European big retail supermarkets in 1999 and where the minimum standards for Good Agricultural Practices (GAP) were determined. GLOBALGAP certificate is a prerequisite in commerce for the growers or exporter companies supplying products to those retailers in the sense that it includes minimum food safety conditions.

While these developments continue rapidly, serious problems are still confronted in export of horticultural products of Turkey in terms of pesticide residues. The fact that pesticide residues exceeding the limits are found in some of the exported fruits and vegetables causes the importer companies to impose some restrictions against the vegetables and fruits grown in Turkey. This in return causes a further reduction in our export of fruit-vegetables which is not at desired levels. If the necessary measures for conformity to the criteria included in GLOBALGAP protocol are not taken, it is inevitable that the problems our country confronts increase and that our export is also affected negatively by it. For this reason, compliance with the criteria of protocol is of capital importance. In terms of the manufacturer, due to sales and market guarantee of a certified production system realized in compliance with certain criteria, it is considered that this will ensure stability and increase in the revenues of growers.

Fresh grapes, cherries and peaches, are grown mainly in Turkey, especially in the Aegean region. These products have a significant share of exports after citrus. In this study, fruit growers in question are interviewed face to face and the state of whether or not the growers make the certified-production has been determined. Influence of variables related to growers and the establishment considered to have an impact on interviewed-growers' adoption of GLOBALGAP agriculture system has been examined by using logit model.

Keywords: Fresh grape, cherry and peach growers, GLOBALGAP, Logit model

1.Giriş

Sanayileşmenin giderek artması ve teknolojinin hızla gelişmesi ülkelerin refah düzeyini artırmış, ancak birçok çevre sorununu da beraberinde getirmiştir. Başlangıçta yalnızca sanayileşmenin bir sonucu olarak görülen bu sorunlara zaman içinde tarımsal üretim de neden olur hale gelmiştir.

II. Dünya Savaşı'ndan bu yana, özellikle gelişmiş ülkelerin bitkisel üretiminde hemen her yıl yeni rekorlar elde edilmiştir. Bu süreçte, tarım işletmeleri büyük ölçüde mekanize olmuş ve ihtisaslaşmıştır. Aynı dönemde, kimyasal gübreler ve pestisitler olmak üzere yüksek düzeyde kimyasal girdi kullanılmıştır. Bu gelişmelerin yaşandığı tarım işletmelerinin çoğu bugün; çevre kalitesinin bozulması, kârlılığın azalması ile insan ve hayvan sağlığının tehdidi gibi sorunlarla karşı karşıyadırlar. Artık günümüzde toplumlar, konvansiyonel tarımın çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerini sorgulamaktadırlar (Atış, 2004). Diğer taraftan, tüm bu yaşanan süreç içinde, tüketici bilincinin yükselmesi ve bunun sonucu olarak sağlıklı ve güvenilir ürünler tüketilmek istenmesi, ulusal ve uluslararası çevrelerde bir takım girişimlerde bulunulmasına neden olmuştur.

Bu girişimlerden biri de, Avrupalı büyük perakendeci süper marketler tarafından hazırlanan ve İyi Tarım Uygulamaları (İTU) başlığı altında tarımsal üretimde kullanılması gereken asgari standartların belirlendiği GLOBALGAP (EUREPGAP) protokolüdür.

Avrupa'daki yaş meyve ve sebze pazarının önemli bir kısmına hâkim olan büyük perakendeci süpermarketler, kendi toplumlarının sağlıklı tarımsal ürünler tüketmelerini temin etmek için, kendi ülkelerinde yetiştirilen ve ithal edilen tarımsal ürünlerde aranan minimum standartları belirlemek amacıyla EUREPGAP protokolünü oluşturmuşlardır (Sayın ve arkadaşları, 2004). Bu protokol, Avrupa Perakendecileri Ürün Çalışma Grubu (Euro Retailer Produce Working Group-EUREP) tarafından 1999 yılında hazırlanmıştır.

EUREPGAP sertifikası olan bir ürünün; insan sağlığına zararlı kimyasal, mikrobiyolojik ve fiziksel kalıntılar içermediği, çevreyi kirletmeden veya doğal dengeye zarar vermeden üretildiği, üretimi sırasında üretimle ilgili insanların veya diğer canlıların refahının olumsuz olarak etkilenmediği, üretimi sırasında tüketicinin bulunduğu ülkenin tarımsal mevzuatı ve ürünün yetiştirildiği ülkenin tarımsal mevzuatına uygun işlemler yapıldığı anlaşılır (IMO, 2012).

EUREPGAP'in tüm dünyada küresel ticaret modeliyle uyum sağlaması nedeniyle, EUREPGAP sekreteryası, Eylül 2007'de düzenlenen 8. yıllık konferansda, EUREPGAP'in ismini GLOBALGAP olarak değiştirmiştir.

Bu gün GLOBALGAP kapsamında;

• Bitkisel ürün tabanlı (meyve ve sebze, çiçek ve süs bitkileri, yeşil kahve, çay, vd.),

• Hayvancılık tabanlı (sığır ve koyun, süt hayvancılığı, domuz, kümes hayvanları, hindi, vd.) ve

• Su ürünleri tabanlı (balık türleri, kabuklular, yumuşakçalar, vd.) standartlar uygulanmaktadır (GLOBALGAP, 2010a).

2010 yılı verilerine göre, GLOBALGAP sertifikasyon sisteminin gerekliliklerini yerine getirerek üretim yapan üretici sayısı dünyada 110 000'i geçmiştir. Sertifikalı üreticiler bazında dünya ülkeleri arasında bir değerlendirme yapıldığında İspanya ve İtalya'nın ilk iki sırada yer aldığı görülmektedir. Bu iki ülke, sertifikalı üreticilerin yaklaşık % 37'sine sahiptir. Bu ülkeleri sırasıyla, Yunanistan, Almanya, Hollanda, Fransa, Belçika, Hindistan ve Türkiye izlemektedir. Dünyada toplam 113 ülkede, 112 576 üretici GLOBALGAP sertifikalı üretim yapmaktadır. GLOBALGAP sertifikalı üreticilerin %67,13'ü Avrupa'da bulunmaktadır. Türkiye 2004 yılında GLOBALGAP sertifikalı üretici sayısı bakımından dünyada 41. sırada iken, 2010 yılında 6. sıraya, 2011'de ise 9. sıraya yerleşmiştir (GLOBALGAP, 2010b). Bu durum, Türkiye'de özellikle ihracata yönelik tarımsal üretim faaliyetlerinin İyi Tarım Uygulamaları bakımından son yıllardaki hızlı gelişimini göstermektedir (Özçatalbaş, 2009).

Pek çok ülkede olduğu gibi, yakın gelecekte Türkiye ihracat potansiyelinin daha da artması beklenmektedir. Orta vadede ise, iç pazarda tüketici bilincinin artması ve İTU'nun öneminin kavranmasıyla birlikte, etkin tarımsal yayım ve tarım danışmanlığı hizmetlerinin de bir sonucu olarak, üretici sayısının ve üretim alanının daha fazla artması beklenmektedir (Özçatalbaş ve arkadaşları, 2010).

2009 yılı verilerine göre, Türkiye yaş meyve ihracatında en yüksek payı, 680 753 $ ile turunçgiller (limon, mandarin, portakal ve diğerleri) almaktadır. Bunu sırasıyla; yaş üzüm (155 594 $), kiraz (132 579 $), taze incir (25 989 $), şeftali ve nektarin (23 925 $), elma (22 821 $) ve kayısı (20 595 $) izlemektedir (www.fao.org).

Ancak, söz konusu meyvelerin AB'ye ihracatının devamlılığı ve artışında GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemine uyumun büyük önemi bulunmaktadır. Bu çalışmada da, Ege bölgesi ihracatında önemli bir paya sahip olan kiraz, şeftali ve yaş üzüm üreticilerinin, sertifikalı üretimi benimseme durumları belirlenerek, bunu etkileyen faktörler ortaya konmaya çalışılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın materyalini, Ege bölgesinde kiraz, yaş üzüm ve şeftali üretimi yapan üreticilerle 2009 yılında yapılan yüz yüze görüşmelerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Kiraz, yaş üzüm ve şeftali üretimi yapan üreticilerin listeleri, il ve ilçe tarım müdürlüklerinden elde edilmiştir. Buna göre, kirazda Afyon, İzmir, Kütahya ve Manisa illerinde toplam 17 köy, yaş üzümde Manisa ve Denizli illerinde toplam 13 köy ve şeftalide İzmir ilinde toplam 6 köy araştırma kapsamına alınmıştır. Tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak örnek hacmi, kirazda 51, yaş üzümde 39 ve şeftalide 32 olmak üzere toplam 122 üretici olarak belirlenmiştir. Kirazda 51 üreticiden 24'ünün, yaş üzümde 39 üreticiden 11'inin ve

şeftalide 32 üreticiden 6'sının GLOBALGAP sertifikalı üretim yaptığı saptanmıştır.

Modelde, bağımlı değişken olarak GLOBALGAP sertifikalı üretici ya da geleneksel üretici olma durumu esas alınmıştır. Eğer işletmeci GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemini benimsemişse (GLOBALGAP sertifikalı üretim yapıyorsa) Y=1, benimsememişse (konvansiyonel üretim yapıyorsa) Y=0 olarak alınmıştır.

Çalışmada incelenen meyve üreticilerinin sertifikalı üretim tercihini etkileyen faktörleri belirleyebilmek için Logit model kullanılmıştır. Lojistik dağılım fonksiyonu aşağıdaki gibi gösterilebilir (Gujarati, 2003).

$$P_i = E(Y=1|X_i) = \frac{1}{1+e^{-z_i}}$$

$$(Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i)$$

Üreticilerin sertifikalı üretim yapma olasılığı P_i iken, sertifikalı üretim yapmama olasılığı $(1 - P_i)$ olacaktır ve bu olasılığı aşağıdaki gibi yazmak mümkündür.

$$1 - P_i = \frac{1}{1+e^{z_i}}$$

Sertifikalı üretim yapma ile sertifikalı üretim yapmama arasındaki oran da aşağıdaki şekilde olacaktır.

$$\frac{P_i}{1-P_i} = \frac{1+e^{z_i}}{1+e^{-z_i}} = e^{z_i}$$

Her iki tarafın da doğal logaritması alınarak Logit model;

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i$$

$= \beta_1 + \beta_2 X_i$ şeklinde elde edilecektir. X_i herhangi bir kararın ya da uygulamanın benimsenmesini (örneğin sertifikalı üretim yapma gibi) etkileyen bağımsız değişkenleri, β_2 ise eğimi ifade etmektedir ve bağımsız değişkenlerde meydana gelecek bir birimlik değişmenin bu kararı nasıl etkileyeceğini göstermektedir.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Üreticilerin ve İşletmelerin Bazı Özellikleri

Daha önce de ifade edildiği gibi incelenen kiraz üreticilerinden 24'ü, şeftali üreticilerinden 6'sı, yaş üzüm üreticilerinden de 11'i GLOBALGAP sertifikalı üretim yapmaktadır. Sertifikalı üretim yapma süresi kiraz üreticilerinde diğerlerine göre oldukça fazla olup ortalama 5.12 yıldır. Bu süre üzüm üreticileri için ortalama 3.27 yıl, şeftali üreticileri için ise 3.33 yıl olarak saptanmıştır.

Araştırmaya konu olan gerek sertifikalı gerekse sertifikasız üretim yapan üreticilere ve işletmelerin bazı özelliklerine ilişkin bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir. Çizelgede sertifikalı üretim yapan yaş üzüm üreticilerinin daha genç olduğu görülmektedir. Sertifikalı üretim yapan şeftali ve kiraz üreticilerinin öğrenim süreleri oldukça yüksektir ve sertifikasız yaş üzüm üretimi yapan üreticilerin meyvecilik deneyimi ise en fazladır. İşletme arazisi sertifikalı olarak yaş üzüm üretimi yapılan işletmelerde diğer işletmelere göre oldukça fazladır. İşletme arazisinin büyüklüğüne paralel olarak sertifikalı üretim yapılan yaş üzüm alanlarının da oldukça geniş olduğu saptanmıştır.

İncelenen işletmelerin bazılarında küçük çapta hayvancılık da yapılmaktadır. Genel olarak işletmelerin çoğunda ele alınan ürünlerden başka ürünlere de yer verildiği görülmüştür. Sertifikalı olarak şeftali üretimi yapılan işletmelerin tamamında şeftaliden başka diğer meyvelerin üretimine de yer verilmektedir. Sertifikalı ve sertifikasız üretim yapan kiraz işletmeleri ve sertifikasız üretim yapan şeftali işletmelerinde çoğunlukla başka ürünlere yer verilmektedir. Gerek sertifikalı gerekse de sertifikasız yaş üzüm üretimi yapılan işletmelerde başka bir ürüne yer verme oranı oldukça düşüktür, bu işletmeler daha çok ihtisaslaşmış işletmelerdir. Yine gerek sertifikalı gerekse sertifikasız yaş üzüm üreticilerinin büyük çoğunluğunun herhangi bir tarım dışı gelire sahip olmadığı görülmektedir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Üreticilerin ve İşletmelerin Bazı Özelliklerine İlişkin Bilgiler

		Kiraz (n=51)		Şeftali (n=32)		Yaş Üzüm (n=39)	
		Sertifikalı (n=24)	Sertifikasız (n=27)	Sertifikalı (n=6)	Sertifikasız (n=26)	Sertifikalı (n=11)	Sertifikasız (n=28)
Üreticinin Yaşı (yıl)		52.25	55.63	49.33	56.27	43.91	49.39
Üreticinin Öğrenim Süresi (yıl)		8.33	6.78	9.17	6.54	7.55	6.36
Ailedeki Birey Sayısı (kişi)		4.08	3.56	3.83	4.08	4.36	3.71
Meyve Yetiştiriciliği Deneyimi (yıl)		21.63	23.52	24.33	24.54	18.36	25.43
Hayvansal Üretim Yapıp Yapmama	Evet:1	2	8	0	3	1	5
	Hayır:0	22	19	6	23	10	23
Tarım Dışı Gelire Sahip Olup Olmama	Evet:1	14	18	5	12	2	11
	Hayır:0	10	9	1	14	9	17
Başka Ürüne Yer Verip Vermeme	Evet:1	13	19	6	16	1	3
	Hayır:0	11	8	0	10	10	25
İşletme Arazisi (dekar)		25.65	27.43	40.45	36.58	75.18	30.34
İşletme Parsel Sayısı (adet)		3.42	3.52	5.17	3.04	4.27	2.82
Kiraz / Şeftali / Üzüm Üretim Alanı (dekar)*		17.96	14.70	16.97	24.42	72.18	25.09
Kiraz / Şeftali / Üzüm Parsel Sayısı (adet)*		2.25	1.74	2.50	2.04	3.82	2.50

* -Kiraz üretimi yapılan işletmelerde sadece kiraz üretim alanı ve parsel sayısını,
-Şeftali üretimi yapılan işletmelerde sadece şeftali üretim alanı ve parsel sayısını,
-Üzüm üretimi yapılan işletmelerde sadece üzüm üretim alanı ve parsel sayısını kapsamaktadır.

Çalışmada ayrıca, üreticilerin meyve üretim ve pazarlamasında, en önemli sorunların neler olduğu konusunda görüşleri de alınmıştır. Bu sorunlar üreticilerin bizzat karşılaştıkları sorunlar olmayıp meyve üretim ve pazarlamasında önemli gördükleri ve kişisel gözlemlerine dayalı olarak ifade etikleri sorunlardır. Gerek sertifikalı gerekse de sertifikasız üretim yapan kiraz üreticileri "girdi fiyatlarının yüksekliği"ni önemli bir sorun olarak görmektedir. Sertifikalı şeftali üretimi yapan üreticilerin tamamı "ürün fiyatının düşüklüğü"nü, sertifikalı yaş üzüm üretimi yapan üreticilerin tamamı ise, "girdi fiyatlarının yüksekliği"ni sorun olarak belirtmişlerdir. Bu üreticilerin hiçbiri "ihracatçı firmanın sözleşmeye uymaması" gibi bir sorundan söz etmemiştir. Sertifikasız üretim yapan yaş üzüm ve şeftali üreticilerinin en önemli gördüğü sorun diğer üreticilerin çoğunluğu gibi "girdi fiyatlarının yüksekliği"dir. Sertifikasız kiraz üretimi yapan üreticiler için "ürün fiyatının düşüklüğü" ile "girdi fiyatlarının yüksekliği" önemli sorunlardır (Çizelge 2).

Çizelge 2. Ürünün Üretimi ve Pazarlanması Aşamasında Üreticilerin Önemli Gördüğü Sorunlar

	Kiraz (n=51)				Şeftali (n=32)				Yaş Üzüm (n=39)			
	Sertifikalı (n=24)		Sertifikasız (n=27)		Sertifikalı (n=6)		Sertifikasız (n=26)		Sertifikalı (n=11)		Sertifikasız (n=28)	
	evet:1	hayır:0	evet:1	hayır:0	evet:1	hayır:0	evet:1	hayır:0	evet:1	hayır:0	evet:1	hayır:0
Ürünün Fiyatının Düşüklüğü	15	9	21	6	6	0	19	7	8	3	18	10
Girdi Fiyatlarının Yüksekliği	22	2	21	6	5	1	25	1	11	0	28	0
Satış Bedelinin Zamanında Alınamayışı	6	18	10	17	1	5	6	20	4	7	5	23
İhracatçı Firmaların Sözleşmeye Uymamaları	2	22	1	26	0	6	2	24	0	11	1	27
Devlet Desteği Olmayışı	13	11	10	17	1	5	11	15	6	5	14	14

Üreticilerin kimyasal gübre ve ilaç, hormon ve bitki gelişimi düzenleyicilerin çevreye zararlı olup olmayacağı konusundaki görüşlerinin de sertifikalı üretime yönelmelerinde etkili olacağı düşüncesinden hareketle bu konudaki görüşleri de alınmıştır. Sertifikalı üretim yapan gerek kiraz gerekse de şeftali üreticilerinin %66.7'si kimyasal ilaçları çevreye zararlı görmektedir. Benzeri durum sertifikasız üretim yapan kiraz ve şeftali üreticileri için de geçerlidir. Sertifikalı ya da sertifikasız üretim yapan yaş üzüm üreticilerinin çoğunluğu ise bu kimyasalları çevreye zararlı görmemektedir.

3.2. Üreticilerin GLOBALGAP Sertifikalı Üretim Sistemini Benimsemesini Etkileyen Faktörler

Çalışmanın bu bölümünde kiraz, şeftali ve yaş üzüm üreticilerinin sertifikalı üretim tercihini etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılacaktır. Her bir meyve için bu tercihi etkileyen bağımsız değişkenlerin yer aldığı modelin belirlenmesi amacıyla farklı model denemeleri yapılmış ve en uygun modelin sonuçları verilmiştir.

3.2.1. Kiraz Üreticilerinin GLOBALGAP Sertifikalı Üretim Sistemini Benimsemesini Etkileyen Faktörler

İncelenen 51 kiraz üreticisinden 24'ü sertifikalı 27'si ise sertifikasız üretim yapmaktadır. Bağımlı değişken; Y=1, kiraz üreticisinin GLOBALGAP tarım sistemini benimsediğini (GLOBALGAP sertifikalı üretim yaptığını), Y=0, kiraz üreticisinin GLOBALGAP tarım sistemini benimsemediğini (konvansiyonel üretim yaptığını) göstermektedir. Kiraz üreticilerinin sertifikalı üretim sistemini benimsemesinde etkili olan faktörleri gösteren model Çizelge 3'de yer almaktadır. Model %5 düzeyinde anlamlıdır ve belirlilik katsayısı yatay kesit veriler için oldukça iyi düzeydedir (0.444873).

Model sonuçlarına göre; hayvansal üretime yer verme %1, girdi fiyatlarını yüksek bulma ve ihracatçı firmaların sözleşmeye uymaması gibi faktörler %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Üreticinin yaşı ve meyve üretiminde devlet desteğinin olmayışı ise %10 düzeyinde anlamlıdır.

Kiraz üreticilerinin sertifikalı üretimi benimsemesinde etkili olduğu saptanan hayvansal üretime yer verme ve üreticinin yaşı gibi değişkenlerin katsayısının negatif olduğu görülmektedir. Buna göre hayvansal üretime yer veren üreticilerin genellikle sertifikalı üretime yönelmediği sonucuna varılmıştır. Bu durum genel olarak bitkisel üretimde uzmanlaşmış kiraz üreticilerinin sertifikalı üretime yöneldiğini ifade etmektedir. Ayrıca üreticinin yaşı küçüldükçe, GLOBALGAP sertifikalı üretim yapma eğilimi artmaktadır. GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemi yeni bir uygulama olduğundan, daha genç olan üreticilerin bu sisteme eğilim göstermesi normaldir.

Çizelge 3. Kiraz Üreticilerinin GLOBALGAP Sertifikalı Üretim Sistemini Benimsemesini Etkileyen Değişkenlere İlişkin Logit Model Sonuçları

Bağımlı Değişken: (Sertifikalı kiraz üretimi yapan üreticiler = 1, Konvansiyonel kiraz üretimi yapan üreticiler = 0)				
Bağımsız Değişkenler	**Katsayı**	**Standart Hata**	**z-İstatistiği**	**p**
Sabit	-4.693509	4.859989	-0.965745	0.3342
Üreticinin Yaşı (yıl)	-0.093595***	0.056138	-1.667242	0.0955
Üreticinin Öğrenim Süresi (yıl)	0.129579	0.166589	0.777835	0.4367
Ailedeki Birey Sayısı (kişi)	0.669123	0.418907	1.597307	0.1102
Meyve Yetiştiriciliği Deneyimi (yıl)	-0.026941	0.044285	-0.608343	0.5430
Hayvansal Üretim Durumu	-5.565200*	2.118141	-2.627399	0.0086
Tarım Dışı Gelir Durumu	0.659215	1.128019	0.584401	0.5590
Başka Ürün Yetiştirme Durumu	1.332697	1.636109	0.814553	0.4153
Kiraz Parsel Sayısı (adet)	1.727385	1.266627	1.363768	0.1726
Kiraz Üretim Alanı (dekar)	0.000629	0.000637	0.987336	0.3235
İşletme Parsel Sayısı (adet)	-1.375819	0.842561	-1.632902	0.1025
İşletme Arazisi (dekar)	0.0000408	0.000476	0.085700	0.9317
Kirazın Fiyatını Düşük Bulma	1.011385	1.149607	0.879766	0.3790
Girdi Fiyatlarını Yüksek Bulma	5.096382**	2.434942	2.093020	0.0363
Satış Bedelini Zamanında Alamama	1.148210	1.378435	0.832981	0.4049
İhracatçı Firmanın Sözleşmeye Uymaması	7.305552**	3.351733	2.179634	0.0293
Devlet Desteğinin Olmayışı	2.080911***	1.218466	1.707812	0.0877
Log likelihood = -19.57501			McFadden R^2 = 0.444873	
LR = 31.37442 (p=0.012049)				
*p<0.01 için anlamlı				
**p<0.05 için anlamlı				
*** p<0.10 için anlamlı				

Modelde anlamlı olan diğer değişkenler pozitif katsayıya sahiptir. Bu değişkenler daha çok ekonomik nitelikli ve ürünün pazar yapısı ile ilgilidir. Modele göre girdi fiyatlarını yüksek bulan kiraz üreticilerinin sertifikalı üretime yönelme eğilimi de artmaktadır. Girdi fiyatlarını yüksek bulan üreticiler sertifikalı üretimi benimseyerek bir yandan belli bir fiyat farkından yararlanabilecek diğer yandan ürününe pazar garantisi sağlayabilecektir. Dolayısıyla gerek fiyat gerekse de pazar koşullarındaki belirsizliklerin azaltılmasıyla girdi fiyatlarının yüksekliğinden olumsuz etkilenme bir nebze azalabilecektir.

Üreticilerin ihracatçı firmaların sözleşmeye uymaması konusundaki görüşü de sertifikalı üretimin benimsenmesinde olumlu yönde etkili olmaktadır. Kiraz üretimi sertifikalı ya da sertifikasız olsun çoğunlukla ihracata yönelik olarak yapılmaktadır. Güvenilir firmalar dışında bazı firmaların özellikle ürün arzının bol olduğu hasat dönemlerinde sözleşme koşullarına uymaması ya da sözleşmeyi tek taraflı iptal etmeleri durumunda üretici ürününü pazarlama konusunda sorunlarla karşılaşmaktadır. Ayrıca kirazın dayanıksız bir ürün olması, uygun saklama ve depolama koşullarının azlığı nedeniyle üreticilerin bu dönemde ürününü düşük fiyattan satma zorunluluğu doğmaktadır. Bu nedenle, kiraz üreticilerinin böyle durumlarla karşılaşmamaları için daha deneyimli ve güvenilir ihracatçı firmalara kaydığı düşünülmektedir. Üreticilerin kirazın üretim ve pazarlamasına ilişkin "devlet desteği yok" şeklindeki görüşlerinin de sertifikalı üretimin benimsenmesinde pozitif yönde etkili olduğu saptanmıştır. Önceki değişkenlerle ilgili olarak belirtildiği gibi ürüne ilişkin devlet desteği olmayışının fiyat ve pazar yapısı üzerine olumsuz etkileri bulunmaktadır. Dolayısıyla, bu olumsuzluklara duyarlı olan üreticilerin fiyat ve pazar açısından daha garantili olan sertifikalı üretime yöneldiği düşünülmektedir.

3.2.2. Şeftali Üreticilerinin GLOBALGAP Sertifikalı Üretim Sistemini Benimsemesini EtkileyenFaktörler

İncelenen şeftali üreticilerinden 6'sı sertifikalı üretim yapmakta, 26'sı ise sertifikalı üretim yapmamaktadır. Şeftali üreticilerinin de sertifikalı üretimi benimsemesinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla daha önce belirtilen üretici ve işletmelerin özellikleri ile üretici görüşleri gibi değişkenler kullanılarak modeller denenmiş ve Çizelge 4'de görülen modelin en uygun model olduğu sonucuna varılmıştır. Model %10 düzeyinde anlamlıdır ve belirlilik katsayısı 0.16'dır.

Model sonuçlarına göre, şeftali üreticilerinin sertifikalı üretimi benimsemesini etkileyen anlamlı tek faktör üreticinin yaşıdır. Kirazda olduğu gibi, üretici yaşı azaldıkça sertifikalı üretim yapma eğilimi artmaktadır. Yine burada da daha genç üreticilerin GLOBALGAP sertifikası gibi yeni bir sistemi benimsemesinin daha kolay olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4. Şeftali Üreticilerinin GLOBALGAP Sertifikalı Üretim Sistemini Benimsemesini Etkileyen Değişkenlere İlişkin Logit Model Sonuçları

Bağımlı Değişken: (Sertifikalı şeftali üretimi yapan üreticiler = 1, Konvansiyonel şeftali üretimi yapan üreticiler = 0)				
Bağımsız Değişkenler	**Katsayı**	**Standart Hata**	**z-İstatistiği**	**p**
Sabit	6.216461	4.237531	1.467001	0.1424
Üreticinin Yaşı (yıl)	-0.189618*	0.110154	-1.721385	0.0852
Meyve Yetiştiriciliği Deneyimi (yıl)	0.089606	0.079524	1.126778	0.2598
Log likelihood = -12.97032		McFadden R^2 = 0.160088		
LR = 4.944319 (p=0.084402)				
* p<0.10 için anlamlı				

3.2.3. Yaş Üzüm Üreticilerinin GLOBALGAP Sertifikalı Üretim Sistemini Benimsemesini Etkileyen Faktörler

Görüşülen yaş üzüm üreticilerinden 11'i sertifikalı, 28'i ise sertifikasız üretim yapmaktadır. Yaş üzüm üreticilerinin sertifikalı üretim tercihini etkileyen faktörleri ortaya koyan en uygun modelde üreticinin yaşı, öğrenim süresi, ailedeki kişi sayısı, meyve yetiştiriciliği deneyimi, yaş üzüm alanı ve yaş üzüm parsel sayısı yer almaktadır. Modelin p değeri %1 düzeyinde anlamlı olup, belirlilik katsayısı oldukça yüksektir (0.613186).

Modelde ailedeki birey sayısı ve yaş üzüm üretim alanı %5, üreticilerin meyve yetiştiriciliği deneyimi %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Değişkenlerden yalnızca meyvecilik deneyiminin sertifikalı üretim yapma eğilimini negatif yönde etkilediği görülmektedir. Üreticilerin meyvecilik deneyimi arttıkça sertifikalı üretim yapma eğilimi de azalmaktadır. Daha deneyimli meyve üreticilerinin, üretim tekniğine yönelik alışkanlıklarına bağlılıkları nedeniyle böylesi bir sistemi benimsemesinin daha güç olacağı düşünülmektedir.

Ailedeki birey sayısı ve yaş üzüm üretim alanı, sertifikalı üretim yapma tercihini pozitif yönde etkilemektedir. Buna göre, ailedeki birey sayısı arttıkça, GLOBALGAP sertifikalı üretim yapma eğilimi de artmaktadır. Sertifikalı üretimin gereklerini doğru ve zamanında yerine getirebilmek için önemli ölçüde işgücüne gereksinim duyulması nedeniyle ailedeki birey sayısı arttıkça sertifikalı üretim eğiliminin de arttığı düşünülmektedir.

Daha fazla üzüm arazisine sahip ve dolayısıyla yüksek miktarda ürün elde eden üreticilerin pazar garantisi sağlamak ve fiyat farkından yararlanmak amacıyla sertifikalı üretime yönelmeleri beklenen bir durumdur. Nitekim modelde de ser-

tifikalı üretim yapma eğiliminin üzüm üretim alanı ile doğru yönde değiştiği görülmektedir.

Çizelge 5. Yaş Üzüm Üreticilerinin GLOBALGAP Sertifikalı Üretim Sistemini Benimsemesini Etkileyen Değişkenlere İlişkin Logit Model Sonuçları

Bağımlı Değişken: (Sertifikalı yaş üzüm üretimi yapan üreticiler = 1, Konvansiyonel yaş üzüm üretimi yapan üreticiler = 0)				
Bağımsız Değişkenler	**Katsayı**	**Standart Hata**	**z-İstatistiği**	**p**
Sabit	-17.30195	9.307699	-1.858886	0.0630
Üreticinin Öğrenim Süresi (yıl)	-0.116473	0.305278	-0.381530	0.7028
Üreticinin Yaşı (yıl)	0.338286	0.216225	1.564505	0.1177
Ailedeki Birey Sayısı (kişi)	1.825131*	0.860771	2.120344	0.0340
Meyve Yetiştiriciliği Deneyimi (yıl)	-0.581699**	0.300831	-1.933642	0.0532
Yaş Üzüm Parsel Sayısı (adet)	0.663688	0.551974	1.202389	0.2292
Yaş Üzüm Üretim Alanı (dekar)	0.000976*	0.000496	1.968136	0.0491
Log likelihood = -8.974207 LR= 28.45225 (p=0.0000772) *p<0.05 için anlamlı ** p<0.10 için anlamlı		McFadden R^2 = 0.613186		

4. Sonuç

Dünyada 1999 yılında başlamış olan GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemi Türkiye'de de zaman içinde hızla benimsenmiştir. Şüphesiz her yeni teknoloji ya da üretim sistemi gibi GLOBALGAP sertifikalı üretimin üreticiler tarafından benimsenmesi de zaman almakta ve bazı faktörlere bağlı bulunmaktadır.

Bu çalışmada; Ege bölgesi üretim ve ihracatında önemli bir paya sahip olan kiraz, şeftali ve yaş üzüm üreticilerinin, GLOBALGAP sertifikalı üretimi benimsemelerinde etkili olan faktörler belirlenmiş ve bu amaçla Logit model kullanılmıştır.

İncelenen meyve üreticilerinin sertifikalı üretimi benimsemesinde kişisel özellikleri yanında işletme yapılarına ilişkin bazı değişkenlerin de etkili olduğu saptanmıştır. Genel olarak üreticilerin sertifikalı üretim tercihini her bir meyve türüne ilişkin farklı nitelikte değişkenlerin etkilediği görülmüştür.

Kiraz üretiminde diğer meyvelerden farklı olarak özellikle üreticilerin ürünün pazar yapısına ilişkin görüşlerinin de etkili olduğu saptanmıştır. Girdi fiyatlarının yüksekliği, devlet desteğinin olmaması, ihracatçı firmaların sözleşmeye uymaması gibi üretici görüşleri ile üreticinin yaşı ve işletmede hayvansal üretime yer verme durumu kiraz üreticilerinin sertifikalı üretim yapma tercihlerini etkilemektedir. Bu tercihte son iki değişkenin etkisi negatif yöndedir.

Sertifikalı şeftali üretimini yalnızca üretici yaşının etkilediği bulunmuştur, bu değişken de kiraz üreticilerinde olduğu gibi üretici tercihlerini negatif yönde etkilemektedir. Yaş üzüm üretiminde de sertifikalı üretime yönelmede meyve yetiştiriciliği deneyimi negatif yönde olmak üzere ailedeki birey sayısı ve yaş üzüm üretim alanı etkili olmaktadır.

GLOBALGAP sertifikalı üretim sistemi çevre ve tüketici sağlığı açısından olduğu kadar, ürün fiyatı ve pazarlama konularında sağlayacağı avantajlar nedeniyle üreticiler açısından da önemli görülmektedir. Dünyada bu tür sertifikalı üretilmiş ürünlere talep her geçen gün artmakta ve bu ürünlerin üretiminde de önemli artışlar görülmektedir. Türkiye'de de özellikle ihracata yönelik ürünlerin GLOBALGAP sertifikalı olarak üretilmesi tarım ürünleri ihracatının artmasını diğer yandan üretici gelirlerinin de yükselmesini sağlayabilecektir. Ancak sertifikalı üretim sisteminden beklenen faydanın daha da artırılabilmesi için Türkiye koşullarına uyumlu, üreticiler tarafından daha kolay benimsenebilecek bir TÜRKGAP oluşturulması yararlı görülmektedir.

Kaynaklar

Atış, E., 2004. "Çevre ve Sürdürülebilirlik Boyutuyla Organik Tarım", Buğday Dergisi, Haber No:466, Web adresi: http://www.bugday.org/portal/haber_detay.php?hid=466, Erişim Tarihi: 04.04.2012

Çobanoğlu, F., 2007. "Türkiye Kuru ve Taze İncir Üretim, İç ve Dış Pazarlamasında Bazı Kalite Güvence Sistemlerinin Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma", Doktora Tezi, Ege Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, 434 s.

Food Agricultural Organization (FAO), 2009. Web adresi: http:// faostat3. fao.org/ home/ index.html, Erişim Tarihi: 15.05.2012

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2012. "İyi Tarım Uygulamaları", Web adresi: http://iyi.tarim.gov.tr/, Erişim Tarihi: 12.05.2012

GLOBALGAP, 2010a. Web adresi: http://www.globalgap.org/cms/front_content.php?idcat=176, Erişim Tari-

hi:14.05.2012

GLOBALGAP, 2010b. Web adresi: http://www.globalgap.org/cms/upload/Resources/Publications/ Newsletter/120321_AR11_web-FINAL.pdf, Erişim Tarihi:14.05.2012

Gujarati, D.N., 2003. "Basic Econometrics", Fourth Edition, McGraw Hill Inc.

IMO Institut für Marktökologie GmbH, 2012. Web adresi: http://www.imo-control.org, Erişim Tarihi:14.05.2012

Özçatalbaş, O. , 2009. "Tarımın Standardı: Uzman Bilgiye Dayalı İTU, TSE Standard Dergisi, Yıl:48,

Sayı:565, Haziran 2009

Özçatalbaş, O. , Budak, D. Bostan, Boz, İ., Karaturhan, B., 2010. "Türkiye'de Tarım Danışmanlığı Sisteminin Geliştirilmesine Yönelik Önlemler", TMMOB. Türkiye Ziraat Mühendisliği 7. Teknik Kongresi, Bildiriler Kitabı, Ankara, s:1197-1208

Sayın, C., Mencet, M. N., Taşçıoğlu, Y., 2004. "Avrupa Birliği'nde EUREPGAP Uygulamaları ve Yaş Meyve ve Sebze İhracatımıza Olası Etkileri", 6. Tarım Ekonomisi Kongresi, Tokat, s:37-43

İklim Değişikliği ve Yoksulluk

Murat TOPAL
Çevre Yük. Mühendisi
mtopal@cumhuriyet.edu.tr

E. Işıl ARSLAN TOPAL
Yrd. Doç. Dr.
eiarslan@firat.edu.tr

Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü, Elazığ, Türkiye

Özet

Bu çalışmada, iklim, iklim değişikliği, yoksulluk terimleri tanımlanmış ve iklim değişikliği ve yoksulluk arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. İklim değişikliği insanların doğaya yapmış olduğu her türlü olumsuz faaliyetlerden dolayı ortaya çıkan bir sorundur ve bu sorun önlemler alınmadığı takdirde bütün canlıları özellikle de insanları olumsuz etkileyebilmektedir. İklim değişikliğinin önemli etkilerinden biri olan yoksulluk sorunu da bu duruma bir örnektir. İklim değişikliğinin giderek artması, özellikle gelişmekte olan ülkelerde yoksul yaşamın artmasına, hastalıkların çoğalmasına, tarım alanlarının ve ürünlerin azalmasına, ülkelerin ekonomisinin gelişiminin azalmasına neden olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İklim, yoksulluk, iklim değişikliği, Türkiye

Climate Change and Poverty

Abstract

In this study, the terms of climate, climate change, poverty were defined and the relationship between climate change and poverty was expressed. Climate change is a problem which results from all negative activities done by the human to the nature and this problem can effect negatively all livings especially huıman unless cautions taken. Poverty problem which is one of the important effects of climate change is also a sample to this situation. Gradually increase of the climate change can cause increase of poor living, diseases, decrease of agricultural lands and products and decrease of progress of economics of the countries.

Key Words: Climate, poverty, climate change, Turkey

1. Giriş

İklim, yeryüzünün bir kesiminde veya tamamında, belli bir zamanda gelişen atmosfer olaylarının (hava şartlarının) istatistiki ortalaması olarak ifade edilir (Anonymous, 2011). İklim değişikliği ise Birleşmiş Milletler İklim Değişimi Çerçeve Sözleşmesine göre, insan etkisiyle atmosferin kimyasal bileşiminde meydana gelen dönüşüme bağlı olarak ortaya çıkan, iklimsel değişimi ifade eden bir terimdir (Özbek, 2008). İklim değişikliği, insanların her türlü faaliyeti üzerinde sorunlar oluşturmakta ve sosyo-ekonomik açıdan sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, iklim değişiklikleri sonucu ortaya çıkan yoksulluk sorunu, kişi başı gelir dağılımı arasında farklılıklardan dolayı ortaya çıkmaktadır. Yetersiz teknoloji, katılım ve kurumlar nedeniyle iklim değişikliğinden daha çok etkilenen yoksul kesimler, tarım ve yerleşim için ormanların azalmasına neden olarak iklim değişikliğinin şiddetlenerek artmasına da katkıda bulunurlar (Özcan ve Kayman, 2011). Yoksulluk, genel olarak bir halkın ya da onun belirli bir kesiminin asgari yaşam düzeyini sürdürebilmek için gıda, giyim ve barınak gibi sadece en basit ihtiyaç maddelerini karşılayabilmesi olgusudur. Buna mutlak yoksulluk da denmektedir (Uzun, 2003). Mutlak yoksulluğun ortaya çıkarılması, bireylerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan minimum tüketim ihtiyaçlarının belirlenmesini gerektirir (TUİK, 2004; Coşkun ve Tireli, 2008; Tireli, 2009). Yoksulluğun iki nedeni vardır. Birincisi, gelişmemiş bir ülkedeki üretim kapasitenin düşük olmasına bağlı olarak toplumun büyük çoğunluğunun yoksul olması, ikincisi ise ülkenin genel olarak zengin olduğu halde yoksul kesimin yine de mevcut olmasıdır (Şen, 2011). Bu durumun temel nedeni, gelir dağılımının eşit olmamasından kaynaklanmaktadır.

Küresel boyutta, iklim değişikliği yoksulluğu ve açlığı beraberinde getirmektedir. Örneğin, iklimin değişmesi sonucu, yağış düzeninin bozulmasına neden olarak üretilen ürünün azalmasına ve açlığın artmasına neden olabilmektedir. İklim değişikliği sonucu, ürünlerin azalması ayrıca ekonomik olarakta küçülmeye neden olmakta ve yoksulluğa katkı sağlamaktadır.

2. İklim Değişikliği ve Etkileri

İklim değişikliği, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, sanayi ve teknolojinin gelişmesine ve dünya nüfusunun artışına bağlı olarak artmakta ve önemli bir sorun olmaktadır. Fosil yakıtların yakılması, enerji üretimi, taşınması, dönüşümü ve kullanımı gibi çeşitli endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan sera gazları atmosferde birikerek atmosferin kimyasal özelliklerini etkilemekte uzun vadede ise küresel ölçekte iklim değişikliğine neden olmaktadır (Doğan, 2007). İklim değişikliğinin etkilerini en ağır şekilde hissedenler ve zarar görenler ise geçimlerini doğal kaynaklardan sağlayan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ve bu ülkelerde yaşayan en yoksul kesimler olmaktadır. İklim değişikliğinin etkileri, küresel ekoloji ve ekonomi açısından da son derece olumsuz sonuçlar doğurmaktadır (Özsan, 2011). Küresel iklim değişikliğinin tarım, orman ve bitki örtüsü, temiz su kaynakları, deniz seviyesi, enerji, insan sağlığı ve biyoçeşitlilik üzerinde

önemli etkileri olacaktır. Bununla beraber, küresel iklim değişikliğinin sosyal ve ekonomik yaşamda bir takım zincirleme etkilerinin olması da kaçınılmaz görünmektedir (Doğan ve Tüzer, 2011). Küresel iklim değişikliğinin potansiyel etkileri Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Küresel İklim Değişikliğinin Potansiyel Etkileri (Sharma, 2002; EC, 2006; Doğan ve Tüzer, 2011)

Deniz Seviyesinde Yükselme ve Sahil Bölgeleri	**Enerji**	**İnsan Sağlığı**	**Tarım**	**Doğal Çevre ve Türler**	**Su Kaynakları**	**Ormanlar**
Sahillerde Erozyon	Enerji Politikalarında Değişim	İklim Bağlantılı Ölümler	Ürün Kayıpları	Doğal Yaşam Alanlarında Kayıplar	Su Arzında Azalma	Orman Kompozisyonu
Sel ve Taşkınlar	Enerji Tüketimindeki Değişim	Salgın Hastalıklar	Sulama Problemleri	Tür Çeşitliliğinde Azalma	Su Kalitesinde Düşüş	Ormanların Coğrafi Dağılımında Değişme
Kıyılarda Yerleşik Toplulukları Koruma Maliyetleri	Enerji Maliyetlerindeki Değişim	Hava Kalitesinde Düşüş	Tarım Alanlarında Değişim		Su Kaynakları İçin Rekabet	Orman Sağlığı ve Verimliliğinde Düşüş

Yoksul bölgelerde yaşayan insanların veya yeterli ekonomik imkanlara sahip olmayan insanların iklim değişikliğine adaptasyonu daha güç olmaktadır (Çelik vd., 2008). Türkiye karmaşık iklim yapısı içinde, özellikle küresel ısınmaya bağlı olarak görülebilecek bir iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek ülkelerden biridir. Doğal olarak üç tarafından denizlerle çevrili olması, parçalanmış bir topografyaya sahip bulunması ve orografik özellikleri nedeniyle, Türkiye'nin farklı bölgeleri iklim değişikliğinden farklı biçimde ve değişik derecelerde etkilenecektir. Örneğin sıcaklık artışından, daha çok çölleşme tehdidi altındaki kurak ve yarı kurak bölgelerle yeterli suya sahip olmayan yarı nemli bölgeler etkilenecektir (Güneydoğu, İç Anadolu, Ege ve Akdeniz bölgeleri) (Türkeş 1998; Öztürk, 2002). Ayrıca, Türkiye ormanları, orman ekosistemlerinin iklim değişikliğinden zarar görmesi durumunda geçimini ormancılık faaliyetlerinden sağlayan ve kırsal yoksulluğu yüksek boyutlarda olan yaklaşık 7,5 milyon orman köylüsü olumsuz yönde etkilenecek ve bu da ormanlar üstündeki sosyal baskıyı artıracaktır (Bayçelebi, 2011).

3. Binyıl Kalkınma Hedefleri

Binyıl Kalkınma Hedefleri, dünya genelinde 2015 yılına kadar yoksulluk ve eşitsizliklerin azaltılmasını hedefleyen, geniş katılım ile kabul görmüş bir dokümandır. Bu yolla ülkelerde refah seviyesinin artmasını hedefleyen Binyıl Kalkınma Hedefleri, 2000 yılında Binyıl Zirvesinde 191 ülke tarafından imzalanarak kabul edilmiş bir belge niteliğindedir. 2000 yılında ilk kabul edildiğinde 8 temel amaçtan oluşan Binyıl Kalkınma Hedefleri, bugün 8 amaç, 21 hedef ve 50 göstergeden oluşmaktadır (Kuterdem ve Akın, 2011). Ülkelerin küresel iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamaya ve sera gazı yoğunluğu daha düşük sürdürülebilir bir kalkınma sürecini benimsemeye yönelik çabalarına destek sağlamak, Birleşmiş Milletler' in temel öncelikleri arasında yer almaktadır. Birleşmiş Milletler, küresel anlamda yürütmekte olduğu çalışmalarla özellikle gelişmekte olan ülkelerin Binyıl Kalkınma Hedeflerinin karşılanmasına yönelik kapasite gelişimine de destek sağlamaktadır. Bu amaçla, sera gazı azaltım ve iklim değişikliğine uyum çabalarının desteklenmesi ve bu alanda kapasite geliştirilmesi, ulusal ve uluslararası işbirliklerine gidilmesi, ekonomi politikalarında, iklim değişikliği ile mücadeleyi dikkate alan sürdürülebilir kalkınma yaklaşımlarının benimsenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir (Özsan, 2011). Binyıl Kalkınma Hedefleri, Binyıl Bildirgesi'nde yer alan barış, güvenlik, kalkınma, insan hakları ve temel özgürlüklerden yola çıkarak ortaya konulmuştur. Binyıl Kalkınma Hedefleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

1-Aşırı yoksulluğun ve açlığın ortadan kaldırılması,
2-Herkes için evrensel ilköğretim sağlanması
3-Cinsiyet eşitliğinin teşvik edilmesi ve kadınların güçlendirilmesi
4-Çocuk ölümlerinin azaltılması
5-Anne sağlığının iyileştirilmesi
6-HIV/AIDS, sıtma ve diğer hastalıklarla mücadele edilmesi
7-Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması
8-Kalkınma için küresel bir ortaklık geliştirilmesidir.

Binyıl Kalkınma Hedeflerinden de görüldüğü gibi birinci hedef olarak aşırı yoksulluluğun ve açlığın ortadan kaldırılması planlanmaktadır.

İklim değişikliği, Binyıl Kalkınma Hedefleri ve ilgili yoksulluğun ortadan kaldırılması ve sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşmada bir tehdit oluşturmaktadır (Çizelge 2). Örneğin, iklim değişikliği, değişken yağış düzeni ve azalan ekin üretimi yoluyla gıda güvenliğine tehdit oluşturabilir ve açlığın artmasına yol açabilir. Dahası, iklim değişikliği doğal sistemlere ve kaynaklara, altyapıya ve çalışma verimliliğine olumsuz etki ederek ekonomik büyümenin yavaşlanmasına ve dolayısıyla yoksulluğun artmasına neden olabilir (MDG-F, 2009).

Çizelge 2. İklim değişikliğinin Binyıl Kalkınma Hedefleri üzerindeki riskleri (MDG-F, 2009)

Hedefler	**İklim değişikliği riski**
Hedef 1: Aşırı yoksulluğun ve açlığın ortadan kaldırılması	Aşırı yoksulluk ve açlık sorununun çözümünü destekleyen tarımsal üretim ve gıda güvenliği, bol ve temiz su kaynaklarına erişim ve kazançlı iş, iklim değişikliğine hassasiyet göstermektedir.
Hedef 2: Herkes için evrensel ilköğretim sağlanması	Eğitimle ilgili hedeflere ulaşılabilmesi için geçim türlerinin gelecek iklimlere daha dayanıklı olması gerekmektedir.
Hedef 3: Cinsiyet eşitliğinin teşvik edilmesi ve kadınların güçlendirilmesi	Yoksullar iklim değişikliği risklerine karşı daha hassas durumdadırlar ve dünyanın yoksulluklarının büyük bir kısmını kadınlar oluşturmaktadır. Kadınlar, iklim değişikliğinin getirdiği zorlukları aşmada son derece önem taşıyan kaynak ve bilgiye erişim ve haktan yoksundurlar.
Hedef 4, 5 ve 6: Çocuk ölümlerinin azaltılması, anne sağlığının iyileştirilmesi ve HIV/ AIDS, sıtma ve diğer hastalıklarla mücadele edilmesi	İklim değişikliği, özellikle azalan gıda ve su güvenliği sebebiyle kötü sağlık koşullarının artmasına yol açacak ve artan sıcaklıklarla sıcaklık baskısı arasındaki doğrudan ilişki yoluyla sağlık koşullarını kötüleştirecektir.
Hedef 7: Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması	İklim değişikliği, çevresel sürdürülebilirliği de tehdit etmektedir. Çünkü iklim değişikliği ekosistem ilişkilerinde çok ciddi değişimlere sebep olacak, mevcut doğal kaynakların nitelik ve niceliğini değiştirecek ve ekosistem verimliliğini azaltacaktır. Gelişmekte olan ülkelerde yoksullar gündelik yaşamalarını devam ettirebilmek için bu kaynaklara bağımlıdırlar.
Hedef 8: Kalkınma için küresel bir ortaklık geliştirilmesi	İklim değişikliği, Binyıl Kalkınma Hedeflerine ulaşmada yaşanan mevcut sıkıntıları daha da kötüleştirmekle tehdit etmektedir. Kalkınma ve uyum için maddi kaynaklar bulma, yoksulların ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde arttırılmalıdır.

4. Sonuç

İklim değişikliğinin yoksulları daha fazla etkileyeceği beklenmektedir. Son araştırmalar, iklim değişikliklerinden en fazla etkilenen kesimin yaşlılar ve yoksulların oluşturduğunu göstermiştir. Araştırmacılar, yaşlılar ve yoksulların gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki toplumların iklim değişikliği karşısında en kırılgan kesimi olma özelliğinin değişmediğini belirtmektedir (Anonymous, 2009). İklim değişikliğinin gıda güvenliğini, tarım ihraç ürünlerinin üretimini, insan sağlığını, su güvenliğini ve kalitesini etkileyeceği düşünülmektedir. Ayrıca, birçok insan sel, kuraklık ve deniz seviyesinin yükselmesi sonucu yer değiştirmek zorunda kalacaktır (Uysal, 2012). Bu nedenle, iklim değişikliği ve yoksulluk konusunda yapılan çalışmalara hız verilmeli ve küresel boyutta önlemler alınmalıdır.

Kaynaklar

Anonymous, 2009. ''İklim Değişikliği Hiç Bu Kadar Etkilememişti'', http://v3.arkitera.com/h38746-iklim-degisikleri-hic-bu-kadar-etkilememisti.html, Erişim tarihi: 20.10.2011

Anonymous, 2011. ''İklim nedir?'' http://iklim.nedir.com/ Erişim tarihi: 11.10.2011

Bayçelebi, S., 2011. ''İklim değişikliği ve Ormanlar'', Orman Genel Müdürlüğü, İklim değişikliği ve biyoenerji çalışma grubu, s.19.

Coşkun, S., Tireli, M., 2008. ''Avrupa Birliğinde Yoksullukla Mücadele Stratejileri ve Türkiye'', Nobel, Ankara.

Çelik, S., Bacanlı, H., Görgeç, H., 2008. ''Küresel iklim değişikliği ve insan sağlığına etkileri'', Telekominikasyon Şube Müdürlüğü, Kasım 2008. S.31.

Doğan, P., 2007. ''İklim Değişikliğinde Türkiye'nin Adımları'', T.C.Çevre ve Orman Bakanlığı, 17 Mayıs 2007, Gazi Üniversitesi.

Doğan, S., Tüzer, M., 2011. ''Küresel İklim değişikliği ve Potansiyel Etkileri'', C.Ü İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 12, sayı 1, 2011.

EC (European Commission), 2006. "Green Paper, A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy", http://eur-lex.europa.eu/ LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0105:FIN:EN:PDF, 23.06.2009.

Kuterdem, N.K., Akın, D., 2011. ‘‘Binyıl Kalkınma Hedefleri ve Afet Risklerini Azaltma Çabaları Arasındaki İlişki’’, 1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 11-14 Ekim 2011, ODTÜ, Ankara.

MDG-F, 2009. İklim Değişikliğine Topluma Dayalı Uyum Hibe Programı, ‘‘Türkiyenin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Güçlendirilmesi’’, BM Ortak Programı ,MDG-F, 1680/CBA.

Özbek, O., 2008. ‘‘Ekolojik Krize Doğru: Küresel Isınmanın Bedeli-I, İklim Değişikliği ve Tehlikenin Boyutları’’, Ar-Ge Bülten, 17-18, Nisan 2008.

Özcan, E.F., Kayman, S., 2011. ‘‘Enerji Tüketimindeki Değişimin Küresel Isınmaya Etkisi ve ABD, AB Ülkeleri, Japonya, Çin ve Türkiye Karşılaştırması:1980-2004’’, http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/Ozcan_Kayman.pdf. Erişim tarihi: 15.10.2011

Özsan, M., 2011. ‘‘İklim Değişikliği, Uyum Politikaları ve Türkiye’’, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü, Havza Planlama ve Arazi Islahı Dairesi Başkanlığı,S.14.

Öztürk, K., 2002. ‘‘Küresel İklim Değişikliği ve Türkiye’ye Olası Etkileri’’, G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 22, Sayı 1, 47-65.

Sharma, R., 2002. “Impacts and Adaptation of Climate Change”, United Nations Environment Programme, http://www.iklim.cevreorman.gov.tr/sunumlar/ sharma.pdf, 21.06.2009.

Şen, M.S., 2011. ‘‘Yoksulluk ve Yoksullaşmanın Nedenleri’’, http://www.sosyalhizmetuzmani.org/yoksullugunnedeni.htm. Erişim tarihi: 15.10.2011

Tireli, M., 2009. ‘‘Küreselleşme ve Yoksulluk: Birleşmiş Milletler (UNDP) ve Dünya Bankası Göstergeleri Işığında Bir Analiz’’, Sosyal Yardım Uzmanlık Tezi.s.173.

TUİK (Türkiye İstatistik Kurumu), 2004. “ 2002 Yoksulluk Çalışması Sonuçları”, Haber Bülteni, Tarih: 13.04.2004 Sayı: B.02.1.DİE.0.11.00.03/906-62.

Türkeş, M., 1998. ‘‘Influence of Geo-Pontential Heights, Cyclon Frequency and Southern Oscillation on Rainfall Variations in Turkey’’, International Journal of Climatology 18: 649-680.

Uysal, A.B., 2012. ‘‘Doğal afet riski ve yoksulluk: Çanakkale kenti örneği’’, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi, Şehir Bölge Planlama Bölümü, 5 Mayıs 2012, Trabzon.

Uzun, A.M., 2003. ‘‘Yoksulluk Olgusu ve Dünya Bankası’’, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 4, Sayı 2, 155-173.

Trabzon İli Uzungöl Doğa Parkından Rekreasyonel ve Turizm Amaçlı Yararlanmanın Ekonomik Değerinin Belirlenmesi*

Murat KÜLEKÇİ[1]
mkulekci@atauni.edu.tr

Rıfkı DÖNMEZ[2]
rdonmez@hotmail.com

[1] Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240, Erzurum
[2] Öğr. Gör. Fırat Üniversitesi, Baskil MYO, Elazığ.

Özet

Bu çalışma Trabzon ili Uzungöl doğa parkının rekreasyonel ve turizm amaçlı kullanımının ekonomik değerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla Uzungöl doğa parkını ziyaret eden kişilerle yüzyüze gerçekleştirilen 117 anket çalışmanın ana materyalini oluşturmuştur. Çalışmada Uzungöl doğa parkının ekonomik değerini belirlemek için Seyehat Maliyeti Yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin kullanılmasında bağımlı değişken olarak yıllık ziyaret sayısı alınmıştır. Bağımsız değişkenler ise kişibaşı seyehat maliyeti, ziyaretçi yaşı, öğrenim durumu, aylık hanehalkı geliri, ailedeki birey sayısı, cinsiyet medeni hal ve araç sahibi olup olmama durumudur. Çalışmanın sonucunda bir kişi için gezi başına tüketici rantı ve beldenin rekreasyonel ve turizm amaçlı kullanım bedeli

Anahtar Kelimeler: Rekreasyon, tüketici rantı, seyehat maliyeti, Uzungöl

Determination of The Economic Value of Recreational and Tourism Usage of Uzungöl Nature Park in Trabzon

Abstract

This study aims to determine economic value of using reactional and tourısm purpose of trabzon city uzungöl nature park. This 117 survey which conducted with people visiting Uzungöl Nature Park by faca to face is the main object of this study. Travel Cost Method was used to determine the economic value of uzungöl nature park in this study. The number of visiting in a year was used as the dependent variable in this method. Independent variables are the travel cost per person , the visitor's age, education level, monthly household income, the number of member in the family, gender, marital status and whether they can afford a vehicle. At the end of study, consumer surplus per trip for a person and the cost of using the area as recreational and tourism purposes were counted up 4728.15 TL. Recreational value of the Uzungöl Nature Park was determined as 945630000 TL.

Keywords: recreation, consumption surplass, travel cost, Uzungöl

1. Giriş

Dünya nüfusunun hızla artması ve artan nüfusun daha rahat yaşamak ve daha iyi beslenebilmek amacı ile doğaya yaptığı müdahaleler, ekosistemde olumsuz değişime yol açmıştır. Bu müdahaleler artan nüfusla birlikte giderek artan bir şekilde devam etmiştir. Bu durum ise başta iklim değişimi olmak üzere, yaban hayatının yok olma tehlikesi gibi dünya ekosistemini tehdit eder bir şekilde ortaya çıkmıştır.

Son yüzyılın ikinci yarısına gelmeden önce miktarı doğada bol bulunan doğal kaynakların akıbetleri düşünülmez, gelecekte onları gerek miktar ve gerekse kalite açısından bekleyen tehlikeler göz ardı edilmekteydi. Oysa doğada yer alan hiçbir doğal kaynak miktar açısından sonsuz değildir. Doğal kaynakların bir süre sonra azalması veya bozulması, bununla birlikte doğal dengelerin değişmesine yol açacaktır. Bu gerçek son yıllarda yaşanan iklim değişimi, doğal hayatın tahribatının sonucu olarak gerçekleşen doğal afetler, baş gösteren diğer tehlikeli hastalık ve zararlıların ortaya çıkması insan hayatını tehlikeye sokmuştur. Günümüzde yaşanan bu olumsuzluklar doğanın ve onun yol açtığı doğal kaynakların gelecek nesillere bozulmadan aktarılması fikrini gündeme getirmiştir.

Son yıllara kadar, serbest mallar olarak görülen doğal kaynakların, miktarının sabit olduğu ve bu nedenle kıt kaynaklar arasında görülmesi gerektiği birçok ekonomist tarafından belirtilmektedir. Arzları talebe göre sınırlı olan doğal kaynakları üretimde kullanarak fayda sağlayan işletmelerin üretim sonucunda yarattığı negatif dışsallıklardan, etkilenen toplumun uğradığı zararların bedelini ödemelidirler (İnan ve Kubaş, 1997).

Doğal kaynağın parasal değerini belirlemede çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Dayandığı temel yaklaşım; tüketiciler ürünlere talep yaratırken, tüketimden fayda sağlamak için belli bir maliyete katlanmayı kabul etmektedirler. Tüketiciler veya kullanıcıların, kullanım karşılığı ödemeye istekli olduğu (Wlingness to Paid WTP) ve ödeyebileceği (Wlingness to Accept WTA) parasal değere göre belirlenmektedir. Kullanılan yöntemler, Koşullu Değerleme (Contingent Valuation), Hedonik Fiyat ve Seyahat Maliyeti yöntemidir. Bu değerleme yöntemlerinden yararlanarak çevresel malların parasal değerleri tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde yaygm olarak kullanılan bu yöntemlerin çevresel mallann parasal değeri yanında dışsallık sonucu oluşan çevresel hasarların maliyetlerinin belirlenmesinde de kullanılabilir.

* Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Destekleme Birimi tarafından desteklenmiştir (BAP-2011/155)

Araştırmanın temel amacı araştırma alanı olarak seçilen Uzungöl Doğa Parkı'nın rekreasyon ve turizm amacıyla kullanımının ekonomik değerinin belirlenmesidir. Bu sayede elde edilen sonuçların, çevresel maliyetlerinin de içine katıldığı fayda-maliyet analizlerine yol gösterici olmasının yanı sıra, koruma alanlarına ilişkin politikaların oluşturulmasında da önemli rol oynayacağı düşünülmektedir.

Araştırma bölgesi

Uzungöl bir köy, yayla ve eğlence yeridir. Turistik pansiyonları, alabalık lokantaları, küçük resort tipi otelleri ve doğal manzarası ile az bulunur güzellikte gezi ve konaklama yeridir.

Trabzon'a 99 km uzaklıkta, deniz seviyesinden 1090 m yükseklikte bulunan Uzungöl, dik yamaçları ve muhteşem orman örtüsü ile yerli ve yabancı turistlerin ilgi odağı olmuş önemli bir turizm beldesidir.

Vadinin ortasında bulunan ve yamaçlardan düşen kayaların Haldizen deresinin önünü kapatmasıyla oluşmuş göl "Uzungöl" olarak bilinir ve çevreye aynı ad verilmistir. Özellikle yakınındaki "Serah" köyünün yöreye uygun tarzda yapılmış eski ahşap evleri, doğanın güzelliğini tamamlar.

Yerli ve yabancı turistlerin büyük ilgisini çeken Uzungöl, turizm potansiyeli bakımından çok zengindir. Çevrede treking, kuş gözlem, botanik amaçlı turların yanı sıra daha yükseklerdeki dağların arasındaki göllere veya yakınlarındaki Şekersu, Demirkapı, Yaylaönü gibi diğer yaylalara geziler düzenleme olanağı bulunmaktadır. Yaban hayatı bakımından Uzungöl çevresindeki dağlarda ayı, kurt, yaban keçisi, tilki, Kafkas dağ horozu gibi hayvan türleri barınmaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Araştırma için kullanılacak veriler, birincil ve ikincil veri kaynaklarından elde edilmiştir. Birincil veri kaynağını Uzungöl doğa parkını ziyaret eden kişilerle karşılıklı görüşmeler sonucu yapılan anketler oluşturmaktadır. İkincil veri kaynakları ise bu konuda yapılmış benzer çalışmaların yazılı raporları ile Uzungöl Belediyesi ve Trabzon Kültür ve Turizm Müdürlüğünden elde edilen araştırma bölgesi ile ilgili istatistiki kayıtlar oluşturmaktadır.

2.2. Yöntem

Çalışmada anket yapılacak örnek sayısını belirlemek için hafta içi ve hafta sonu ziyaret sayılarına göre oransal örnekleme yöntemi kullanılarak örnek hacmi hesaplanmıştır. Formülde %95 güven aralığı ve %10 hata payı kullanılmıştır.

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{px}^2 + p(1-p)}$$

σ_{px} varyans
N= Anakitle (34572)
P=n oran (0,5 alınmıştır)

Bu formüle göre örnek sayısı 102 olarak hesaplanmıştır. Yedeklerle birlikte 117 güvenilir anket elde edildiğinden yapılan değerlendirmeler 117 anket üzerinden yapılmıştır.

Doğal kaynakların parasal değerlerinin tespiti konusunda geliştirilen yöntemlerden en yaygın kullanılanlarından biri Seyahat Maliyeti Yöntemidir. Bu amaçla bu çalışmada çalışma alanının rekreasyonel ve turizm amaçlı kullanım değerinin tespiti için bu yöntem kullanılacaktır. Araştırmada ilk olarak Uzungöl'e ilişkin bilgiler Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan temin edilmiştir. Alanın özellikleri ve ziyaretçiler hakkında ayrıntılı bilgilerin toplanmasından sonra çalışmada uygulanacak yönteme ilişkin literatür taraması yapılmıştır. Uzungöl'ün seyahat maliyeti yöntemine göre değer tespitinde, alanın özelliklerine ve literatür çalışmalarına bağlı olarak bağımsız ve bağımlı değişkenler belirlenmiştir. Elde edilen bilgiler ışığında seyahat maliyeti yöntemine ilişkin anket çalışmaları yapılmıştır.

Anket verileri SPSS 15.0 for Windows programı kullanılarak sayısal hale getirilmiş ve veri tabanı oluşturulmuştur. Bundan sonraki aşamada veriler analiz edilmiştir. Anketlerin tümü kullanılarak, Uzungöl'ü ziyaret edenlerin sosyo-ekonomik yapısı ve ziyaretleri ile ilgili özellikler, çizelgeler halinde özetlenerek, yorumlanmıştır.

Seyehat maliyeti Yöntemi (SMY) esas olarak tüketici davranışına dayanmaktadır. Burada amaç, bazı sınırlamalar çerçevesinde fayda fonksiyonunun maksimizasyonudur. Fayda fonksiyonunun kabulleri, ziyaret sayısı ve çevresel malların ve alandaki hizmetlerin kalitesidir.

Bu uygulama sadece belirli bir alan için söz konusudur. Yani talep fonksiyonu hesapları ve emtianın değerlendirilmesi, sadece belirli bir alana hitap eder. Bununla birlikte, yöntem farklı alanları da analiz etmek için kullanılmaktadır. Kullanılan bağımsız değişkenler arasında seyahatin maliyeti, alanda yapılan harcamalar, alanda pazarlanan malların fiyatları, zamanın fırsat maliyeti, alanın uzaklığı ve ziyaretçilerin gözünde rekreasyon alanının kalitesi yer alabilmektedir.

Seyahat Maliyeti Yöntemi fonksiyonu; alana olan talep ile yapılan harcamalar arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Söz konusu fonksiyon aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir (Iamtrakul ve diğ., 2005):

$$V = f(c, x)$$

Formülde;
V: alana yapılan seyahat sayısı,
C: ziyaretlerin maliyetini,
X: diğer değişkenlerin tümünü ifade etmektedir.

Seyahat Maliyeti Yöntemi iki farklı şekilde uygulanmaktadır:
Bölgesel Seyahat Maliyeti Yöntemi (Zonal Travel Cost Method - ZTCM)
Bireysel Seyahat Maliyeti Yöntemi (Individual Travel Cost Method - ITCM)

Bölgesel SMY'de bağımlı değişken olarak, bir rekreasyon alanına belirli bir bölgeden yapılan ziyaretlerin oranı kullanılmaktadır. Bir başka deyişle, belirli bir bölgeden yapılan ziyaretlerin, bu bölgenin nüfusuna bölünmesiyle elde edilen orandır. Bireysel SMY'de ise, bireyin bir rekreasyon alanına belirli bir zaman sürecinde yaptığı ziyaretlerin sayısı bağımlı değişken olmaktadır. Bireysel SMY'de bölge ortalamaları yerine, bireysel veriler kullanılmaktadır (Bowker ve Leeworthy, 1998).

Daha önceki çalışmaların sonuçları incelendiğinde bireysel seyahat maliyeti yönteminin daha sağlıklı sonuç verdiği belirlenmiştir. Ayrıca alana çok farklı bölgelerden, ülkelerden turist gelmesi nedeniyle bölgesel seyahat maliyeti yönteminin kullanılmasında bölgeleme yapılmasının oldukça zor olacağı düşünülmüş ve çalışmada bireysel seyahat maliyeti yöntemi kullanılmıştır.

Toplam Seyahat Maliyeti (TSM), ziyaretçilerin ulaşım için yaptıkları harcamalar, ulaşım için harcanan zamanın ve rekreasyon alanında harcanan zamanın fırsat maliyetlerinin toplamı şeklinde ifade edilmektedir.

Yolculukta Harcanan Zamanın Fırsat Maliyeti ve Rekreasyon Alanında Harcanan Zamanın Fırsat Maliyeti talep edilen açık hava rekreasyonun değerinin belirlenmesinde seyahat maliyetinin kendisi kadar, ulaşım için gerekli zamanın ekonomik değerinin de önemli olduğu, yapılan araştırmalarda genel kabul görmektedir (Pak, 2003). Fakat rekreasyon alanına ulaşım için harcanan zamanın fırsat maliyetinin, TSM'ye katılması konusunda genel bir anlaşma olmasına rağmen, ulaşım zamanının maliyeti belirsiz kalmaktadır (Randall, 1994). Yani, zamanın fırsat maliyetinin nasıl hesaplanacağı konusunda, henüz çok belirgin bir uzlaşma söz konusu değildir.

Seyahat-maliyet yöntemi açık ve yeşil alanlar, sahip oldukları potansiyellerine bağlı olarak farklı rekreasyon ihtiyaçlarına hizmet verirler. Genel olarak belirtildiğinde seyahat maliyeti yöntemi (SMY), dört farklı amaç için kullanılabilmektedir. Bunlardan ilki, rekreasyon alanlarının sağladıkları faydaların ekonomik anlamda ölçülmesidir. İkincisi, yeni bir rekreasyon alanının maliyetine karşı dışsallıklarının karşılaştırılarak ekonomik etkinliğinin bulunmasıdır. Üçüncüsü, rekreasyon alanlarının niteliklerinde meydana gelecek bir değişmenin yaratacağı fayda düzeyine bağlı olarak yeni ekonomik değerinin ölçülmesi ve son olarak, farklı çevre kalitesi niteliklerine ancak türdeş rekreasyon hizmetlerine sahip alanların ekonomik değerlerinin ölçülerek birbirleriyle karşılaştırılmasıdır (Freeman, 1993; Organisation for Economic Cooperation and Development, 1989; Field, 1994; Hodge, 1995).

Yöntemin teorisi " Herhangi bir rekreasyon alanını kullanmanın maliyeti, ağırlıklı olarak o alana erişim maliyeti tarafından belirlenir ve kullanıcıların konumları, yaygın çeşitlilik gösteren seyahat maliyetleri demetini oluşturur" varsayımına dayanmaktadır (Organisation for Economic Cooperation and Development, 1989; Freeman, 1993).

Bireylerin piyasadaki gözlemlenen davranışlarının analizine dayanan yöntemin ana fikri, rekreasyon alanlarının kullanımı için bireylerin yaptıkları harcamalar kullanılarak bu tür alanlar için ÖGD'nin tahmin edilmesidir. Bireylerin yaptıkları harcamalar, dışsallıkları rekreatif fayda olan alanları kullanmanın gerçek maliyetini oluşturan örneğin varsa alana giriş ücreti, ulaşım maliyeti ve kullanım ve seyahat süresi boyunca vazgeçilen diğer kazançların veya faydaların toplamıdır (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 1989; Cameron, 1992; Johansson, 1993).

Yöntemin sorunları beş ana başlık altında toplanabilmektedir. İlki seyahat maliyeti ve seyahat süresi ile ilgili verilerin tanımlanmasından kaynaklanan sorunlardır. İkincisi kullanıcının sosyo-ekonomik yapısını ortaya koyan verilerin tanımlanmasından kaynaklanan sorunlardır. Üçüncüsü alanın rekreatif olanaklarının tanımlanmasından kaynaklanan sorunlardır. Dördüncüsü ilk üç başlık altında tanımlanması beklenen veriler kullanılarak ortaya konulan talep yapısının tanımlanmasından kaynaklanan sorunlardır. Beşincisi daha çok ekonometrik nedenlere dayanan tahmin problemleridir (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 1989; Freeman, 1993; Cameron, 1992; Johansson, 1993; Hodge, 1995).

3. Model tahmini ve tüketici rantının hesaplanması

Tüketici rantının hesaplanmasında poission regresyon modelleri ile çalışılmıştır. Modellerde bağımlı değişken, bireysel yıllık ziyaret sayısı, bağımsız değişkenler seyahate ve ziyaretçilerin özelliklerine ilişkin değişkenler olarak belirlenmiştir. Kişi başına seyahat maliyeti, toplam seyahat maliyeti değişkeninin, gruptaki birey sayısına bölünmesiyle elde edilmiştir. Toplam seyahat maliyeti ise; ulaşım masrafı, Uzungöl'de günlük konaklama, tüketim amacıyla yapılan harcamalar ve eğlence amacıyla yapılan harcamalar ile seyahat ve varsa buraya gelmekle vazgeçilen kazancın toplamı olarak hesaplanmıştır. Ziyaret ve ziyaretçi özellikleri ile ilgili olarak ziyaretçi yaşı, öğrenim durumu, aylık hanehalkı geliri, ailedeki birey sayısı, cinsiyet medeni hal ve araç sahibi olup olmama değişkenleri modele dahil edilmiştir.

Fonksiyon şu şekilde belirlenmiştir.
Bireysel yıllık ziyaret sayısı = f (KBTSM, YAS, EG, HNGL, ABS, CINS, MDNHL, ARCSH)
KBTSM: Kişi başı toplam seyahat maliyeti
YAS :Yaş
EG : Eğitim saeviyesi
HNGL: Hanebaşına gelir durumu
ABS: Ailedeki Birey sayısı
CINS: Cinsiyet
MDNH: Medeni hal
ARCSH: Araç sahipliği

4. Araştırma Bulguları

4.1. Ziyaretçilerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Anket yapılan ziyaretçilerin % 85,5'i (100) erkek, %14,5'i (17) kadın olmak üzere toplam 117 kişi ile görüşülmüştür. Ziyaretçilerin yaş gruplarına göre dağılımı Çizelge 1'de görülmektedir. Buna göre ziyaretçilerin %59.8'i 26-45 yaş aralığında, %20,5'i 26 yaşından küçük, %17.1'i 46-60 yaş aralığında bulunduğu belirlenmiştir. 60 yaş üstü ziyaretçi oranı ise %2,6'dır.

Çizelge 1. Yaş Gruplarına Göre Dağılım

Yaş Grupları	Sayı	%
26 Yaşından Küçük	24	20.5
26-45 Yaş Grubu	70	59.8
46-60 Yaş Grubu	20	17.1
60 Yaşından Büyük	3	2.6
Toplam	117	100.0

Ziyaretçilerin % 72.6'sı evli, %27.4'ü ise bekar olduklarını söylemişlerdir. Bu durum, evli olan kişilerin aileleri ile daha çok vakit geçirecekleri, eğlenip, dinlenecekleri yer olarak Uzungöl'ü tercih ettiklerini göstermektedir.

Katılımcı ziyaretçilerin öğrenim durumuna göre dağılımı aşağıda Çizelge 2' de belirtilmekte olup bunların çoğunluğunu % 55.55 oranı ile lise ve üzeri öğrenim düzeyine sahip bireylerin oluşturduğu görülmekte ve bu durum Türkiye' de ki öğrenim düzeyi ortalamasının üzerindedir.

Çizelge 2. Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı

Öğrenim Yılı	Sayı	%
5 Yıl ve daha az	17	14.53
5-8 Yılı	6	5.13
9-11 Yıl	29	24.79
12 Yıl ve daha fazla	65	55.55
Toplam	117	100.00

Ziyaretçilerin iş gruplarına göre dağılımlarına bakıldığında, çoğunluğu % 29.91 oranı ile kamu kuruluşunda çalışan bireylerin ve %21.37 ile çiftçilerin oluşturduğu görülmektedir. İş gruplarına göre Çizelge 3' te gösterildiği gibi en az paya sahip olan % 0.86 oranı ile İşsiz grubu oluşturmaktadır.

Çizelge 3. İş Gruplarına Göre Dağılım

Öğrenim Yılı	Sayı	%
Kamu Kuruluşunda Çalışan	35	29.91
Yabancı bir şirkette çalışan	3	2.57
Yerli bir şirkette çalışan	5	4.27
Emekli	5	4.27
İşsiz	1	0.86
Ev Hanımı	5	4.27
Öğrenci	17	14.53
Çiftçi	25	21.37
Serbest Çalışan	15	12.82
Diğer	6	5.13
Toplam	117	100.00

Hane halkı gelir gruplarına göre dağılımı Çizelge 4'te görülmektedir. Burada en büyük payı %39.32 oranı ile 1501-3000 TL gelire sahip olanlar oluşturmaktadır. Bu oranların Türkiye' deki kişilerin gelir düzeyinden yüksek olduğu görülmektedir.

Çizelge 4. Hane Halkı Gelir Gruplarına Göre Dağılım

Hane Halkı Gelir Grubu (TL)	Sayı	%
0-500	15	12.82
501-1500	37	31.63
1501-3000	46	39.32
3001-4000	10	8.55
4001-5000	3	2.56
5001-10000	3	2.56
10000'den fazla	3	2.56
Toplam	117	100.00

Doğa parkına gelen ziyaretçilerin ailedeki birey sayıları aşağıdaki Çizelge 5' te görülmektedir. Çizelgeye göre ziyaretçilerin ailedeki birey sayısı en fazla olan % 30.76 oranı ile 2 kişi oluşturmakta; bunu % 27.35 oranı ile 4 kişilik aileler takip etmektedir. Genellikle ziyaretçilerin çoğunluğunun evli olması bu durumu desteklemektedir. En düşük paya sahip olan birey sayısı ise % 4.27 oranı ile 5 kişilik aile sayısı oluşturmaktadır.

Çizelge 5. Ailedeki Birey Sayısı

Ailedeki birey sayısı	Sayı	%
Yalnız yaşayan	19	16.24
2 Kişi	36	30.76
3 Kişi	25	21.38
4 Kişi	32	27.35
5 Kişi	5	4.27
Toplam	117	100.00

Ankete katılan ziyaretçilerin Uzungöl Doğa Parkına ziyaret günü geldikleri yerler aşağıdaki Çizelge 6'da görülmekte olup en fazla gelinen yerleşim yerinin % 35.90 oranı ile 51-200 km uzaklıkta olduğu görülmektedir. Bu durum rekreasyon alanına yakın yerlerden alana daha fazla talep olduğunu göstermektedir. Bunun yanında 1001 km'den daha uzak yerleşim yerlerinden hatta Almanya,

Çizelge 6. Ziyaret Günü Gelinen Yerin Uzungöl'e Uzaklığı

Konaklanan yerin Doğa Parkına Uzaklığı (Km)	Sayı	%
50 Km den az	7	5.98
51-200 km	42	35.90
201-400 km	15	12.82
401-600 km	7	5.98
601-1000 km	17	14.53
1001 km ve üzeri	29	24.79
Toplam	117	100.00

Uzungöl Doğa Parkı' na gelen ziyaretçilerin Coğrafi Bölgeye Göre Dağılımı incelendiğinde; aşağıdaki Çizelge 7' de gösterildiği gibi en fazla paya sahip, Uzungöl Doğa Parkı' nın da bölge içinde bulunduğu % 41.03 oranı ile Karadeniz Bölgesi olduğu görülmektedir. En düşük paya sahip bölge ise rekreasyon alanına en uzak bölge olan Ege Bölgesi' dir.

Çizelge 7. Ziyaretçilerin Geldikleri Coğrafi Bölgeye Göre Dağılım

Gelinen Bölge	Sayı	%
Marmara	30	25.64
İç Anadolu	6	5.13
Ege	1	0.86
Karadeniz	48	41.03
Akdeniz	12	10.25
Doğu Anadolu	11	9.40
Güneydoğu Anadolu	3	2.56
Yurtdışı	6	5.13
Toplam	117	100.00

Aşağıda Çizelge 8' de görüldüğü gibi doğa parkına gelen ziyaretçilerin büyük bir çoğunluğunu % 80.34 oranı ile kendi aracını kullanarak gelen ziyaretçiler oluşturmaktadır. Bunu % 15.38' lik oran ile toplu ulaşım aracı ile seyahat edenler takip etmektedir.

Çizelge 8. Kullanılan Ulaşım Araçları

Ulaşım Aracı	Sayı	%
Kendi Aracı	94	80.34
Beraberindekilerin Aracı	4	3.42
Toplu Ulaşım Aracı	18	15.38
Kiralık Araç	1	0.86
Toplam	117	100.00

Bir yıl içinde Uzungöl Doğa Parkı'na gelen ziyaretçilerin ortalama geliş sayıları Çizelge 9' da gruplandırılarak gösterilmekte olup bunların oransal dağılımı belirtilmiştir. Bu verilenlere göre % 56.42 oranı ile en yüksek payı Uzungöl Doğa Parkı' nı ilk kez ziyaret edenler oluşturmuştur.

Çizelge 9. Bir Yıl İçinde Milli Parka Ortalama Geliş Sayısı

Geliş Sayısı	Sayı	%
İlk kez	66	56.42
1-5 kez	18	15.38
6-10 kez	13	11.11
11-15 kez	9	7.69
16 ve üzeri	11	9.40
Toplam	117	100.00

Doğa Parkı'na gelen ziyaretçilerin burada geçirdikleri toplam zaman Çizelge 10'da yer almaktadır. Ziyaretçiler alanda en çok (% 25.64) 21-40 saat arasında vakit geçirmişlerdir. Bunu (%20.52) 6-10 saat arası vakit geçirenler takip etmekte olup, en az vakti ise % 8.55 oranı ile 11-20 saat arası vakit geçirenler oluşturmaktadır. oluşturmaktadır.

Çizelge 10. Uzungöl Doğa Parkı'nda Geçirilen Toplam Zaman

Milli parkta geçirilen zaman	Sayı	%
1-5 saat	18	15.38
6-10 saat	24	20.52
11-20 saat	10	8.55
21-40 saat	30	25.64
41-60 saat	18	15.38
60 saat ve üzeri	17	14.53
Toplam	117	100.00

4.2. Modelin tahmini ve tüketici rantının hesaplanması

Sayma veri modellerinde, bireylerin örneğe girme olasılığının alanı ziyaret etme sıklığına bağlı olması (içsel tabakalı) ve alana gelmeyenleri kapsamaması (sıfırda kesik olması) nedeniyle bu duruma uygun poisson dağılımları kullanılır (Başar, 2007). Tüketici rantının hesabında poisson dağılımına uygun olarak poisson regresyon modeli kullanılmıştır. Fonksiyon aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

Bireysel yıllık ziyaret sayısı= f (KBTSM; YAS; CIN; EGT; ARCSHB; HNG; β, ε)

Fonksiyonda bireysel yıllık ziyaret sayısı bağımlı değişken, bağımsız değişkenler ise seyehate ve ziyaretçileirn özelliklerine ilişkin değişkenler olarak belirlenmiştir. Seyehat masrafı olarak kişi başına toplam seyehat masrafı esas alınmıştır. Kişi başına toplam seyehat masrafı, toplam seyehat maliyeti değişkeninin gruptaki birey sayısına bölünmesi ile elde edilmiştir. Toplam seyehat maliyeti ise; ulaşım masrafı, Uzungöl'de yapılan tüketmek amacıyla harcamalar, konaklama ücreti ve varsa uzungöl'e gelmekle vazgeçilen kazancın toplamı olarak hesaplanmıştır. Zamanın değeri, ücretin belli bir oranı olarak dahil edilmemiştir. Ancak ankette Uzungöl Doğa Parkına gelmekle vazgeçtikleir bir kazançları olup olmadığı sorulmuştur. Bu soruya verilen cevaplar masraflara dahil edilmiştir.

Yıllık Ziyaret Sayısı, $E(YZS_i) = \lambda_i$ ile gösterilirse talep eşitliği,

$$\lambda_i = \beta_0 + \beta_1 KBTSM_i + \beta_2 HNG_i + \beta_3 EVBHC_i + \beta_4 CIN_i + \beta_5 ARCSHB_i \pm \varepsilon$$

β parametrelerin vektörü, ε rastlantısal hata terimidir. Açıklayıcı değişkenlerin açıklamaları Çizelge 11'de görülmektedir.

Çizelge 11. Değişkenlerin Açıklamaları

Değişkenler	Açıklaması
YZS	Yıllık ziyaret sayısı (bağımlı değişken)
KBTSM	Kişi başı toplam seyehat maliyeti
EVBHC	İkamet edilen evinin bahçesinin olup olmaması(varsa 1, yoksa 0)
HNG	Hane halkı geliri (1500 TL/ay ve altı :0, 1500 TL/ay üstü:1)
CIN	Ziyaretçinin cinsiyeti (kadın:0, erkek:1)
ARCSHB	Ziyaretçinin aracının olup olmaması (aracı yoksa 0, varsa 1)

Tüketici rantı, rekreasyon talep fonksiyonunun integrali ile bulunur. $\int \lambda \, i$

$$CS_{\text{ziyaret başına}} = \int_{KBTSMs}^{KBTSMo} \lambda \, i \, dp = -\lambda \, i/_{\beta_1}$$

Her bir ziyaret için tüketici rantı $-1/\beta_1$ formülü ile hesaplanır. β_1, talep fonksiyonundaki KBTSM değişkeninin tahmincisidir. Çizelge 15'te verilen poisson model tahmin sonuçları tablosunda β_1 parametresinin değeri, 0.000211499'dur. Bu değer formülde yerine konularak;

$$CS_{\text{ziyaret başına}} = \int_{KBTSMs}^{KBTSMo} \lambda \, i \, dp = -\lambda \, i/_{=1/0.000211499} = 4728.15$$

Bir kişinin gezi başına tüketici rantı 4728.15 TL olarak bulunmaktadır. Kişi başına uzungöl doğa parkına ortalama yıllık ziyaret sayısı 2.01 olduğu için kişi başına tüketici fazlası 9503.58 TL olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 12. Poisson model tahmin sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata
Sabit	0.501763**	0.229849
KBTSM	-0.000211499**	0.000106668
EVBHC	0.294545**	0.131915
HNG	0.401367***	0.137988
CIN	0.262836	0.201113
ARCSHB	-0.358849***	0.133249
McFadden R-kare	0.177259	
Log-olabilirlik	-196.6236***	

*,**,.***, sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 seviyesinde önemlidir.

Seyehat maliyeti bağımsız değişkeninin tahmincisinin işareti beklenildiği gibi negatif işaretli ve istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. Bunun yanında sürekli ikamet edilen evin bahçeli olmasını ifade eden "EVBHC" değişkeni, hanenin geliri ve araç sahipliği değişkenleri de istatistiki olarak önemli bulunmuştur. Bahçeli evde ikamet etme ve hane geliri değişkenlerinin pozitif işaretli olduğu belirlenmiştir. Uzungöl doğa parkını ziyaret edenlerin ikamet ettikleri yerde bahçelerinde tatmin etmeye çalıştıkları yeşil alana olan özlem ve sevgilerini tatil yaptıkları yerde de görme isteğiyle bağdaştırabiliriz. Hane geliri değişkeninin pozitif olması ise beklendiği yönde olup, gelir arttıkça böyle doğal güzelliklere sahip ender yerlerin ziyaret sayısının da arttığı sonucunu doğurmaktadır. Araç sahibi olma değişkeninin işaretinin negatif olmasının nedeni doğa parkına gelen ziyaretçiler arasında grup halinde gelen yani kendi aracından ziyade toplu taşıma araçları ile gelen kişilerin yıllık ziyaret sayısının daha fazla olmasından ileri geldiği şeklinde yorumlanabilir. Modelde yer alan cinsiyet değişkeni istatistiki olarak önemsiz bulunmuştur. Ziyaretçilerin cinsiyetinin yıllık ziyaret sayısına etkili olmadığı daha doğrusu ziyaretçinin cinsiyetinin yıllık ziyaret sayısını açıklamada yeterli olmadığı kanaatine varılmıştır.

5. Sonuç

Uzungöl Doğa parkının ekonomik değerinin tespit edilmeye çalışıldığı bu çalışmada elde edilen bulguların ışığı altında kişi başına tüketici rantı 4728.15TL olarak bulunmuştur. Uzungölü ziyaret eden ziyaretçi başına 4728.15 TL lik fayda sağlandığı anlamına gelmektedir. Yapılan çalışmada ziyaretçilerin ortalama olarak 2.01 kez Uzungöl'ü ziyaret ettikleri düşünülürse yıllık tüketici rantı 9503.58 TL olarak bulunmaktadır. Çalışmada, ziyaret başına yapılan ortalama bireysel harcama ise 581.98 olarak hesaplanmıştır. Bir seferlik gezinin kişi başına ortalama maliyetinin, verilerin elde edildiği bu örnek için 581.98 TL olduğu düşünülürse, Uzungöl doğa parkını ziyaret eden kişilerin, buraya gelmek için katlandıkları masrafın 8 katından daha fazla (8,12) tüketici rantı elde ettikleri sonucuna varılmaktadır. Uzungöl Doğa Parkı'nı yılda yaklaşık olarak 200000 kişinin ziyaret etmesi bu doğa harikasının rekreasyonel değerinin 945630000 TL olduğunu göstermektedir.

Kaynaklar

Başar, H., 2007. "Dilek Yarımadası-Büyük Menderes Deltası Milli Parkının Rekreasyon Amacıyla Kullanımının Ekonomsik Değerinin Saptanması; Bir Seyehat Maliyeti Yöntemi Uygulaması", Çevre ve Orman Bakanlığı Ege Ormasncılık Araştırma Müdürlüğü, Bakanlık Yayınları No:334, Müdürlük Yayın No: 47, İzmir.

Bowker, J.M., Leeworthy, V.R., 1998. "Accounting for ethnicity in recreational demand: a flexible count data approach", Journal of Leisure Research, 1,64-78.

Cameron, T.A., 1992. Combining Contingent Valuation and Travel Cost Data for the Valuation of Nonmarketed Goods, Land Economics, 68, 302-317.

Freeman, A. M., 1993. The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods, Resources for the Future, Washington DC.

Hodge, I., 1995. Environmental Economics, Individual Incentives and Public Choices, Macmillan Press Ltd., London.

İnan, H., Kubaş, A., 1997. Çevresel Mallarda Değerleme, Trakya'da Sanayileşme ve Çevre Sempozyumu II, 06-08 Kasım, Tekirdağ.

Johansson, P.O., 1993. Cost-Benefit Analysis of Environmental Change, Cambridge University Press, Cambridge.

Organisation for Economic Co-Operation and Development, (1989). Environmental Policy Benefits: Monetary Valuation, OECD Publications.

Pak, M., 2003. Orman Kaynağından Rekreasyonel Amaçlı Yararlanmanın Ekonomik Değerinin Tahmin Edilmesi ve Bu Değer Üzerinde Etkili Olan Değişkenler Üzerine Bir Araştırma Doğu Akdeniz ve Doğu Karadeniz Bölgesi Orman İçi Dinlenme Yeri Örneği, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora Tezi, Trabzon.

Randall, A., 1994. A Difficulty with Travel Cost Method, Land Economisc, 70(1), 88-96.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Müzakerelerinde Tarım Sektöründe Mitigasyon

Coşkun ŞEREFOĞLU[1]
cserefoglu@ankaraka.org.tr

Şule ŞEREFOĞLU[2]
suleatatoprak52@hotmail.com

[1]Dr, Uzman, Ankara Kalkınma Ajansı
[2]Uzman, Milli Savunma Bakanlığı Erzurum İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı

Özet

Birleşmiş Milletler, yayınlamış olduğu iklim değişikliği sözleşmesinin 4. Maddesi 1 (c) bendinde tarımında yer aldığı ilgili sektörlerde insan kaynaklı sera gazları emisyonlarını önleyen veya azaltan veya kontrol altına alan süreçler, uygulamalar ve teknolojilerin transferini içeren uygulamalar konusunda işbirliğine vurgu yapmıştır. Bali Eylem Planı 1 (b) (iv) bendinde ise Sözleşmenin 4. Maddesi 1 (c) paragrafının uygulamasını artırmak için kooperatif sektörel yaklaşımlar ve sektöre özel faaliyetlerin oluşumuna değinilmiştir. Kyoto protokolünde tarımsal yutaklardan kaynaklanan azaltımlar ve kaynakların yol açtığı emisyonların dahil edilmesi Protokolün 3.4 maddesi altında isteğe bağlı bırakılmıştır.

Gelişmiş ülkeler tarım sektöründe mitigasyon uygulamalarının bir an önce yürürlüğe konulması gerektiğini savunurlarken, ekonomilerinde tarım sektörünün payı yüksek olan Türkiye'nin de dahil olduğu gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler, gıda güvencesinin yetersizliğini günbegün daha fazla hissettiklerinden dolayı, tarım sektöründe mitigasyon uygulamaları yerine, uyum politikalarının öncelikli olması gerektiği vurgulamaktadırlar. Gelişmiş ülkeler, COP (Taraflar konferansı) 16 Cancun ve COP 17 Durban'da yapılan İklim değişikliği müzakerelerinde tarımda mitigasyon uygulaması ilgili çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Ancak bu öneriler uygulama aşamasına geçememekle birlikte konu hala muğlâklığını sürdürmektedir.

Bu araştırmanın amacı, tarım sektöründe mitigasyon (azaltım) uygulamasına taraf olan ABD, Yeni Zelenda, Kanada gibi ülkeler ve bu uygulamalara karşı olan başta Çin, G-77 gibi ülkeleri mercek altına alarak tarım sektöründe mitigasyonunun uluslararası müzakerelerde her iki taraf içinde ne anlama geldiğini irdelemektir.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, Tarım, Mitigasyon

Mitigation in Agricultural Sector in United Nations Climate Change Negotiations

Abstract

United Nations underlined that Promote and cooperate in the development, application and diffusion, including transfer, of technologies, practices and processes that control, reduce or prevent anthropogenic emissions of greenhouse gases in all relevant sectors, including the agriculture sector. It was also mentioned in Bali Action Plan 1 (b) iv that cooperative sectoral approaches and sector-specific actions, in order to enhance implementation. Mitigations resulted from agricultural soil sinks and including sources lead to emissions was left optional under the article 3.4 of Kyoto protocol.

On one side, developed countries defend mitigation practices in developing and underdeveloped countries, developing and underdeveloped countries including Turkey that agriculture is a predominant sector in their economies on the other side are eager in implementing adaptation practices instead of mitigation practices by referring food security that threatens their rising populations. Developed countries in COP (Conference of Parties) 16 Cancun and COP 17 Durban negotiations had some proposals which are related with mitigation practices in Agriculture. Yet, these proposals still keep their ambiguous.

The goal of this research is to analyse the parties U.S.A., New Zealand, Canada, who are for mitigation, and G-77 and China and underdeveloped parties who are against mitigation practices. What mitigation means for both parties will be examined into detail based on the international negotiations.

Key words: Climate change, Agriculture, Mitigation

1. Giriş

Tarım sektörü toplam sera gazı emisyonlarının yaklaşık %14'lük kısmını ormancılık ise % 17'lik kısmını oluşturmaktadır. Türkiye'de ise tarımın sera gazı emisyonlarındaki payı dünya ortalaması ile karşılaştırıldığında %7'lik düşük bir orana sahiptir.

Çoğu gelişmekte olan ülkede tarım sektörü ticari bir faaliyetten öte bir yaşam tarzıdır. Bu ülkelerdeki çoğu tarımsal üretim yapan işletme geçimlik işletme olup ancak kendi geçimlerini sağlamaya yönelik üretim yapmaktadır. Tarım büyük ölçüde kalkınma ve yoksulluğu azaltma ile derin bir ilişkiye sahip olup tarımın başlıca ekonomik aktivite olduğu gelişmekte ve az gelişmiş ülkelerde yaşayan nüfus yapısına bakıldığında dünyada yoksul yaşam sürdüren nüfusun %75'i kırsal alanlarda yaşamaktadırlar.

İklim değişikliği müzakerelerinde adaptasyon (uyum) ve mitigasyon (azaltım) olmak üzere 2 ana başlık bulunmaktadır. Tarım sektörü gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler tarafından farklı bir şekilde konumlandırılmaktadır. Şemsiye grubu altında yer alan ülkelerden Avustralya, Kanada, Japonya, Yeni Zelenda, Norveç ve ABD gibi gelişmiş ülkeler tarım sektöründe teknolojinin ileri araçlarının kullanımı ile birlikte modern tarım teknikleri yoluyla daha verimli ve sürdürülebilir

üretim tekniklerini kullanıyorken, G77 ve Çin ile Afrika grubu ve Küçük ada devletleri gibi az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler hızlı nüfus artışı ile birlikte gıda güvencesi sorununa maruz kaldıklarını belirterek mitigasyon uygulamalarına karşı bir tavır sergilemektedirler.

ABD ve Kanada gibi gelişmiş ülkeler tarım sektöründe çiftlik hayvanları atıklarından kaynaklanan metan gazının temiz kalkınma mekanizmaları altında ele alınmasına yönelik olarak projeler geliştirmektedirler. Gelişmiş ülke tarafları mitigasyon uygulamalarının gelişmekte olan ülkeler tarafından ele alınmasına vurgu yaparken, gelişmekte olan ülkeler ise mitigasyon uygulamalarına fazla sıcak bakmamaktadırlar. Gelişmiş ülkeler tarafından iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik teknoloji transferi yardımı yapılması görüşünü savunmaktadırlar. Fakat teknoloji transferinin hangi sektörde nasıl gerçekleşeceği ve bunun bütçesinin nereden kaynaklanacağı hala cevabını bulmuş değildir. Ayrıca sadece tarımda mitigasyona yönelmek tarımsal verimlilik ve gıda güvencesi üzerine negatif bir etkiye sahip olabilir.

2. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (Bmidçs) Ve Kyoto Protokolü

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) iklim değişikliği sorununa karşı küresel tepkinin temelini oluşturmak üzere 1992 yılında kabul edilip 21 Mart 1994 yılında yürürlüğe girmiş ve 194 üye ile faaliyetlerini sürdürmektedir. BMİDÇS'nin ana amacı atmosferdeki sera gazı birikimlerini, iklim sistemi üzerindeki tehlikeli insan kaynaklı etkiyi önleyecek bir düzeyde tutmayı başarmak olarak tanımlanmıştır. BMİDÇS'nin 2. Maddesinde belirtildiği üzere en temel amacı ekosistemin doğal olarak iklim değişikliğine adapte olmasına müsaade eden bir zaman dilimi içerisinde, iklim değişikliği sistemi ile tehlikeli insan kaynaklı müdahalelerini önleme düzeyinde atmosferdeki sera gazı konsantrasyonlarını dengede tutmak, gıda üretiminin tehdit altında girmemesini güvence altına almak ve sürdürülebilir bir şekilde ekonomik büyümeyi sağlamaktır.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Müzakerelerinde çeşitli müzakere grupları bulunmaktadır. Bu gruplar; Japonya, ABD, İsviçre, Kanada, Avustralya, Norveç ve Yeni Zelenda'dan oluşan JUSSCANZ grubu, Meksika, Güney Kore, İsviçre, Monako ve Lichtenstein'den oluşan Çevresel bütünleşme grubu, Orta Asya, Kafkaslar, Arnavutluk ve moldava grubu, Afrika grubu ve Petrol ihraç eden ülkeler teşkilatı grubu, AB grubu, En az gelişmiş ülkeler grubu, Küçük ada devletleri birliği grubu ve STK gruplarıdır.

Taraflar, 1997 yılında yapılan 3. Taraflar konferansında sözleşmeye ek olarak Kyoto protokolünü kabul etmişlerdir. Kyoto protokolü 2008-2012 yılları arasında birinci yükümlülük dönemi için salım sınırlama veya azaltma yükümlülükleri getirmiştir. ABD'nin imzalamadığı protokole bugüne kadar 189 ülke Taraf olmuştur. Türkiye ise 26.08.2009 tarihinde resmen taraf olmuştur.

Sözleşme tüm Taraflar için geçerli yükümlülüklere ek olarak, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke Tarafları için farklı yükümlülük türleri ortaya koymaktadır. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (UNFCCC 2006):

1) Tüm Taraflar için geçerli yükümlülükler (Madde 4.1): Taraflar Konferansınca uygun bulunacak karşılaştırılabilir metodolojiler kullanarak, Montreal Protokolü ile denetlenmeyen insan kaynaklı tüm sera gazlarının kaynaklarca salımı ve yutaklarca uzaklaştırılmasına ilişkin ulusal envanteri, 12 nci madde uyarınca geliştirecek, dönemler itibariyle güncelleştirecek, yayınlayacak ve Taraflar Konferansına sunulmak üzere hazır bulunduracaklardır.

2) Ek I Taraflarının yükümlülükleri (Madde 4.2): Sözleşme Tarafların sera gazı salımlarını 1990 yılı düzeylerine getirmeleri için yasal olarak bağlayıcı olmayan bir hedef koymuştur. Taraflardan her biri, insan kaynaklı sera gazı salımlarını sınırlandırarak ve sera gazı yutaklarını ve haznelerini koruyarak ve geliştirerek iklim değişikliğini azaltmak için ulusal politikalar benimseyecekler ve uygun önlemler alacaklardır. Türkiye EK I'e Taraf olup kendine has özel bir konumu bulunmaktadır.

3) Ek II Taraflarının yükümlülükleri (Madde 4.3, 4.4, 4.5): Gelişmiş ülke Tarafları ve Ek II'de yer alan diğer gelişmiş Taraflar, iklim değişikliğinin zararlı etkilerine en fazla açık gelişme yolundaki ülkelerin bu zararlı etkilere uyum sağlamak için yapacakları masrafların karşılanmasına yardım edeceklerdir. Türkiye 2001 yılında yapılan Marekeş'te yapılan COP7'de adını EK II ülkeleri arasından çıkartırmıştır.

Kyoto protokolüne taraf ülkeleri aşağıdaki gibi göstermek mümkündür (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2009);

EK I Tarafları: Sözleşme 41 ülkeyi EK I Tarafı olarak sıralamaktadır. EK I Tarafları 1992'de OECD üyesi olan sanayileşmiş ülkeler ve Geçiş ekonomileri olarak adlandırılan Rusya Federasyonu, Baltık Devletleri ve bazı Orta ve Doğu Avrupa ülkelerini içermektedir. Bu ülkeler iklim değişikliğine en fazla katkıda bulunan ve iklim değişikliğine müdahale konusunda daha fazla finansal ve kurumsal kapasiteye sahip ülkeler olup Kyoto protokolü kapsamında salım sınırlaması ve azaltımı taahhüdünde bulunmuşlardır.

Geçiş Ekonomileri: Ekonomileri geçiş sürecinde olan ülkeler ve Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri BMİDÇS EK I'de yer almaktadır.Piyasa ekonomisine geçiş sürecinde bu ülkelere, ekonomik koşulları göz önünde bulundurarak yükümlülüklerini yerine getirmede baz yılını belirleme konusunda esneklik sağlanması gibi bazı kolaylıklar tanınmıştır. belirli ölçüde esneklik getirilmiştir.

EK II Tarafları: Gelişmekte olan ülkelerin Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmelerine yardımcı olmak için mali yardım sağlama ve teknoloji transferini kolaylaştırma konularında özel bir yükümlülüğe sahiptirler.

EK I dışı Taraflar: Sözleşmenin EK I listesinde yer almayan ülkelerin oluşturduğu bu gruptaki Taraf ülkelerin sayısal salım sınırlama veya azaltım yükümlülükleri bulunmamaktadır. Ek I dışı ülkeler, raporlama yükümlülükleri çerçevesinde iklim değişikliği ile mücadele ve iklim değişikliğine uyum amacıyla yürüttükleri eylemeleri bildirmekle yükümlüdürler.

Ancak, bu ülkelerin bildirim yükümlülükleri EK I ülkelerine nazaran daha esnektirler.

En az gelişmiş ülkeler: Bu grupta 49 ülke yer almakta olup, sahip oldukları sınırlı kapasite nedeniyle Sözleşme'de özel olarak ele alınmaktadır. Taraflar, finansman ve teknoloji transferi konularını değerlendiren en az gelişmiş ülkelerin özel durumunu dikkate almaya davet edilmektedir. Ayrıca, en az gelişmiş ülkelerin bildirim yükümlülükleri diğer EK I dışı Taraflar ile karşılaştırıldığında daha esnektir.

3.Bali Eylem Planı

3-15 Aralık 2007 tarihleri arasında Bali'de gerçekleşen toplantıda iklim değişikliği konusunda kararlı adımlar atılmasına öncülük edecek kararlar alınmıştır. Bali eylem planı kapsamında Taraflar sözleşmenin 2012'ye kadar ve 2012 sonrası için etkili ve sürdürülebilir bir şekilde sürdürülebilmesi için kapsamlı bir süreç başlatmışlardır. Bali eylem planı AWG-LCA (Uzun Dönemli İşbirliği Geçici Çalışma Grubu) adıyla bir yardımcı organ oluşturmuştur. Bali eylem planının 1 (b) (iv) paragrafında sözleşmenin 4. Maddesi (1c) paragrafının uygulamasını artırmak için sektörel yaklaşımlar ve sektör spesifik eylemlerin yapılacağı bahsi geçmektedir.

Bali eylem planı kapsamında mitigasyon altında ele alınan eylemler aşağıdaki gibidir (Bali Eylem Planı, 2007);

Gelişmiş Ülke Taraflarının Azaltım Yükümlülükleri: Tüm ülke Taraflarının, çabalarının karşılaştırılabilirliği sağlanarak ve ulusal koşullarındaki farklılıklar dikkate alınarak, sayısallaştırılmış salım sınırlama ve azaltım hedefleri de dahil olmak üzere, ölçülebilir, raporlanabilir ve doğrulanabilir ulusal olarak uygun azaltım yükümlülükleri,

Gelişmekte Olan Ülke Taraflarının NAMA (Ulusal Programlara Uygun Mitigasyon Faaliyetleri) Bildirimleri: Sürdürülebilir kalkınma bağlamında, teknoloji, finansman ve kapasite oluşturma ile desteklenen ve yapılabilir kılınan, ölçülebilir, raporlanabilir ve doğrulanabilir eylemler,

REDD-Plus: Gelişmekte olan ülkelerde ormansızlaşma ve ormanların bozulmasından kaynaklanan salımların azaltılmasına ilişkin konulardaki politika yaklaşımları ve teşvikler; gelişmekte olan ülkelerde orman muhafazası ve ormanların sürdürülebilir yönetiminin rolü ve orman karbon stoklarının geliştirilmesi,

İşbirliğine dayalı sektörel yaklaşımlar ve sektörlere özgü eylemler,

Piyasa mekanizmaları da dahil olmak üzere, azaltım eylemlerin maliyet etkinliğini geliştirmeye yönelik yaklaşımlar,

Karşı önlemlerin ekonomik ve sosyal sonuçları,

Eylemler ve süreçler ile ilgili kamu, STK ve özel sektör içerisinde bir sinerji yaratarak sözleşmenin katalitik rolünü güçlendirmek.

4. Kopenhag Anlaşması

Kopenhag anlaşması 2009 yılında COP 15 adı altında yapılmış olup Anlaşmaya göre, Ek I ülkeleri 2020 yılına kadar Mitigasyon faaliyetlerini uygulayacaklarını taahhüt ederken, EK I'e taraf olmayan ülkeler mitigasyon faaliyetlerini ülkelerinde gönüllü olarak uygulayacaklardır. Sekretarya'ya EK I ve EK I dışı ülkeler tarafından bildirilen azaltım istekleri aşağıdaki tablo 1 ve tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Bazı Ek I Ülkelerinin Kopenhag Görüşmelerinde Sunmuş Oldukları Mitigasyon Faaliyetleri

Ülke	**2020 yılına kadar emisyon azaltımı**	**Baz Yıl**	**1990 Düzeylerine Göre Azaltım**
Avustralya	%5'ten %15-20'ye varan azaltım	2000	% -3.89-24.1
ABD	%-17, 2025 yılına kadar %-30, 2030 yılına kadar %-42 ve 2050 yılına kadar %-83	2005	%-3.67
AB-27	%-20-30	1990	
Rusya Federasyonu	%-15-25	1990	

Kaynak: UNDP, 2010

Tablo 2. Bazı Ek I Dışı Ülkelerin Kopenhag Görüşmelerinde Sunmuş Oldukları Mitigasyon Faaliyetleri

Ülke	2020 yılına kadar NAMA	Referans Değer	Özel Faaliyetler
Brezilya	%36.1-%38.9 emisyonlarda azaltım	Referans senaryo	Amazon ormanlarının yok edilmesindeki azalma ve otlatma alanlarının iyileştirilmesi Biyoyakıtların kullanımı, hidro elektrik ve alternatif enerji, işlemezsiz tarım, enerji etkinliğindeki artış
Çin	GSYİH'da Karbon yoğunluğunda %40-45 azalış	2005	Fosil yakıt dışındaki enerji kaynaklarının payının yaklaşık %15'e çıkarılması Orman alanını 40.000 hektara çıkarma ve orman depolama hacmini 1.3 milyar m^3'e çıkarmak
Hindistan	GSYİH'da karbon yoğunluğunda %25-30 azalış	2005	Faaliyetler doğal olarak gönüllü olup bağlayıcı bir özelliğe sahip olmayacaktır.
Endonezya	%26 emisyon azalması	Özelleştirilmemiş	Odak alanlar: Turba kömürü alanı, ormancılık, tarım, sanayi, atık, enerji ve ulaşım
İsrail	%20 emisyon azaltımı (yenilenebilir enerjide % 10 artış)	Referans senaryo	Odak alanlar: Yenilenebilir enerji, yeşil binalar, ulaşım, enerji etkinliği

Kaynak: UNDP, 2010

EK I Tarafları 31 Ocak 2010 tarihine kadar EK I dışı Taraf ülkeler ise planladıkları emisyon azaltılmalarını 24 Şubat 2010 tarihinden itibaren Birleşmiş Milletler Sekretaryasına iletmişlerdir. EK I ülkeleri genelde emisyon azaltım taahhüdünde en az emisyon ürettikleri yıl olan 1990 yılını referans alırken, çoğu EK I dışı ülke ise referans senaryonun altında sera gazı emisyon azaltımlarını ekonomilerindeki karbon yoğunluğunun azaltılması bakımından olaya yaklaşmıştır. Bazı ülkeler beklenen emisyon azaltımlarını belirtmemişlerdir. Bazıları ise almak istedikleri spesifik tedbirleri veya sektörleri göstermişlerdir.

5. BMİDÇS Sektörel Yaklaşımlar Altında Tarım Sektörü Ve Mitigasyon

Mitigasyon, ya sera gazı emisyonu kaynaklarını azaltan ya da sera gazı emisyonlarının yutaklarını artıran insan kaynaklı müdahaleler olarak tanımlanmaktadır. Endüstriyel süreçlerde ve elektrik üretiminde fosil yakıtların daha verimli kullanılması, güneş veya rüzgar enerjisine geçiş, bina yalıtımlarının iyileştirilmesi ve atmosferden daha fazla miktarlarda karbon dioksitin uzaklaştırılabilmesi için ormanların ve diğer yutakların genişletilmesi örnek çalışmalar olarak nitelenebilir. Tarım sektöründe iki tür mitigasyon vardır. Bunlar, toprakta karbon depolaması ve çiftlikteki emisyon azaltımlarıdır. Diğer bir mitigasyon stratejisi ise tarımsal üretimden kaynaklanan etanol, biyogaz ve metan gibi daha temiz yanan biyoenerji üretimi yoluyla fosil yakıtların yerine geçmesi olarak düşünülmektedir.

2008 yılında Tarafların isteği üzerine Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Sekretaryasına Uzun dönem çalışma grubu altında tarım sektöründeki mitigasyon fırsatları ve güçlükleri üzerine bir teknik doküman hazırlamış ve 2009 yılı Nisan ayında yapılan 5. Toplantısında tarafları teknik doküman hakkında görüşlerini almak için davet etmiştir. Nihayetinde iklim değişikliğinin mitigasyonu üzerine artan ulusal/uluslar arası eylem altında sektörel yaklaşımlar ile ilişkili mitigasyonun bilimsel, teknik ve sosyo-ekonomik yönlerini araştıran grup altında spesifik bir tarım, ormancılık ve kırsal kalkınma çalışma grubunun teşkil edilmesine karar verilmiştir (FAO, 2010).

Tarım sektöründe mitigasyona yönelik 2009 yılında spesifik bir grup oluşturulduktan sonra, Kopenhag'da 2009 yılında gerçekleşen COP 15'te tarım üzerine çalışma programı müzakere edilmiştir. Mitigasyon ve adaptasyon eylemleri NAMA'nın (Ulusal uygun mitigasyon faaliyetleri) ve NAP'ın (Ulusal tahsis planı) bir parçası olarak Taraflardan istenmiştir. COP 16 Cancun ve COP 17 Durban'da tarım sektörü sektörel yaklaşımlar içerisinde düşünülmesine rağmen dokümanlardan gelişmekte olan ülkelerin tepkileri sonucunda çıkarılmıştır.

Tarım sektöründe özellikle gelişmekte olan ülkeler olan G-77 ve Çin grubunun karşı çıkmasının altında yatan nedenler; etkin ve verimli sürdürülebilir bir büyüme ihtiyacı, sektörel tarımsal yaklaşımlar ve faaliyetlerin gıda güvenliğini güvence altına alması ve antropojenik sera gazı emisyonlarını kontrol altında tutmak, azaltmak ve önlemek için araştırma ve geliştirmenin teşvik edilip teknoloji transferinin gerçekleşmesidir.

Tarım küresel sera gazı emisyonlarının %14'üne denk gelmekte olup 2030 yılında %30-40 oranında bir artış olacağı beklenmektedir. Uruguay, Yeni Zelenda, Fas gibi bir çok ülkede tarım sektörü ulusal sera gazı emisyonlarının ana kaynağını oluşturmaktadır. Tarım mitigasyonda önemli bir rol oynamaktadır. Fakat tamamıyla tarım sektöründe mitigasyona odaklanma tarımsal verimlilik ve gıda güvencesi üzerine negatif bir etkiye sahip olabilir (ICSDT, 2009). Üstelik mevcut ekilebilir bir tarlada azaltılan tarımsal üretim başka yerdeki bir tarlanın genişlemesini tetikleyebilir. Böylelikle küresel emisyonları azaltmaktan ziyade önemli bir artışa neden olabilir.

Tarımdaki en fazla mitigasyon potansiyeli toprağın karbon sıkıştırmasından kaynaklanmaktadır. İklim Değişikliği Hükümetlerarası Paneline göre, tarımsal topraklarda karbonun açığa çıkması sera gazı emisyonlarının teknik mitigasyon potansiyelinin yaklaşık %90'ını ve toplam sera gazı emisyonu mitigasyonun ise %11-17 sini temsil etmektedir.

Aşağıdaki tablo 1'de tarım sektöründe mitigasyon uygulamalarına yönelik örnekler yer almaktadır.

Tablo 3. Tarımdan kaynaklı sera gazı emisyonlarının önerilen tedbirleri

Mitigatif etkiler[a]					Net mitigasyon[b] Güven aralığı	
Tedbir	**Örnekler**	**CO_2**	**CH_4**	**N_2O**	**Anlaşma**	**Kanıt**
Tarla yönetimi	Bilimsel tarım	+		+/–	***	**
	Besin yönetimi	+		+	***	**
	Toprak işleme/kalıntı yönetimi	+		+/–	**	**
	Su yönetimi (sulama, direnaj)	+/–		+	*	*
	Tarım-ormancılık	+		+/–	***	*
	Bir kenara bırakma, arazi kullanımı değişimi	+	+	+	***	***
Otlak yönetimi/mera iyileştirilmesi	Yoğun otlatma	+/–	+/–	+/–	*	*
	Artan verimlilik (ör:gübreleme)	+		+/–	**	*
	Besin yönetimi	+		+/–	**	**
	Yangın yönetimi	+	+	+/–	*	*
	Türlerin takdimi (baklagilleri içeren)	+		+/–	*	**
Organik toprakların yönetimi	Sulak alanların drenajından kaçınma	+	–	+/–	**	**
Bozulmuş arazilerin normal haline getirilmesi	Erozyon kontrolü, organik iyileştirmeler, besin iyileştirmeleri	+		+/–	***	**
Çiftlik hayvan yönetimi	İyileştirilmiş besleme uygulamaları		+	+	***	***
	Spesifik katkı maddeleri ve besin katkısı		+		**	***
	Uzun dönemli yapısal ve yönetimsel değişiklikler ve hayvan besleme		+	+	**	*
Gübre ve biyokatı yönetimi	İyileştirilmiş depolama ve kullanım		+	+/–	***	**
	Anaerobik sindirim		+	+/–	***	*
	Besin kaynağı olarak daha etkin kullanım	+		+	***	**
Biyo enerji	Enerji ürünleri, katı, sıvı, biyogaz, kalıntılar					
a	+ azalan emisyonları veya artan gidermeyi simgelemektedir. (Pozitif mitigatif etkiyi simgelemektedir)					
	- artan emisyonu veya bastırılmış gidermeyi simgelemektedir.					
	+/- belirsizliği veya değişken cevabı simgelemektedir.					
b	Anlaşma, literatürde aynı fikirde olmayı simgeler. (Yıldız sayısı arttıkça anlaşma düzeyi artmaktadır)					
	Kanıt, önerilen etkinin desteğinde uygun veri miktarını gösterir.					

Kaynak: IPCC, 2007

Tarımda bilim ve teknolojinin kullanımının artması tarımsal verimliliği artırmakta ve toprağın daha fazla karbon tutmasını kolaylaştırmaktadır. Tarımda kullanılan nitrojen, gübre ve diğer azot kaynakları her zaman ürünler tarafından etkili kullanılamamaktadır. Azot kullanım etkisini iyileştirme nitrofikasyon emisyonlarını azaltmakta ve dolaylı bir şekilde azot gübre üretiminden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmaktadır. Toprak sürümün azaltılması veya işlemesiz tarım toprak karbon kazanımı ile sonuçlanmaktadır. Dünya'nın tarla alanlarının yaklaşık %18'inde sulama yoluyla tamamlayıcı su kullanılmaktadır. Bu alanın genişlemesi veya daha etkili sulama metotlarının kullanımı artan verim yoluyla toprakta karbon depolanmasını artırmaktadır. İşlenmiş sulak alan toprakları önemli miktarda metanı dışarı yaymaktadır. Yetişme dönemi süresince emisyonlar farklı uygulamalar yoluyla azaltılabilmektedir. Emisyon azaltmanın en etkili yollarından biri ise tarlayı doğal bitki örtüsüne bırakarak nadasa bırakmaktır. Bu yöntem toprağın karbon tutma kapasitesini artırmaktadır.

6. Tarım Sektörü Ve Temiz Kalkınma Mekanizması

Kyoto Protokolü'nün 12. maddesinde belirtilen, sanayileşmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelerdeki sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik projeleri finanse etmelerine ve bunun karşılığında kredi kazanmalarına imkan tanıyarak gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilir kalkınmayı sağlamalarına yardımcı olmak üzere tasarlanan mekanizmadır. Kyoto Protokolü kapsamında, gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelerdeki sera gazı emisyonu azaltıcı projeleri finanse edebileceği ve bunun karşılığında kendi emisyonları için uygulanan zorunlu sınırları karşılamak için kullanabilecekleri krediler alacakları bir mekanizmadır.

Tarımsal sera gazı emisyonlarını denkleştirme pazara dayalı ticari planlar ile teşvik edilmektedir. Denkleştirme ticareti veya kredi ticareti çiftçilerin sera gazı emisyonlarını azaltmaları için kredi sağlamalarına izin vermektedir. Tarımda temel proje türleri Metan depolama ve toprak karbon ayrıştırmasına yöneliktir. Tarımsal projelerin çoğunluğu Kuzey Amerika (Kanada, Meksika, ABD), Güney Amerika (Brezilya), Çin ve Doğu Avrupa'da ki çiftlik hayvan atıklarından kaynaklanan metana yoğunlaşmıştır. Bu projelerin çoğu Temiz kalkınma mekanizmasından sertifikalı emisyon azaltımı ile sonuçlanmıştır. Mevcut temiz kalkınma mekanizması toprak karbon sıkıştırmasını desteklememesine rağmen Kanada ve ABD'de ki gelişen pazarlar toprak karbon sıkıştırmasından kaynaklanan denkleştirme ticaretini desteklemektedir (IPCC, 2007).

Dünya Bankası Başkanı Robert Zoellick Cancun'da yapılan bir etkinlikte yükselen pazar ülkelerine kendi karbon pazarlarını kurmalarına yönelik fon sağlanabileceğini belirtmiştir. Ayrıca, toprak karbon ayrıştırmasını içeren tarımsal mitigasyon aktivitelerinin içerilmesine yönelik beyanlarda bulunmuştur.

7. Tarım Konusunda Yapılan Müzakereler Ve Türkiye'nin Tutumu

Türkiye Mayıs 2004 tarihinden itibaren Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine Taraf olmuştur. 26/CP.7 Sayılı Karar ile 2001'de Marakeş'te ki COP7'de Türkiye'nin adı EK II'den çıkarılmış ve diğer EK I Taraflarından farklı konumu tanınmıştır. 26 Ağustos 2009 tarihinde ise Kyoto Protokolüne taraf olmuştur. Protokol kabul edildiğinde BMİDÇS tarafı olmayan Türkiye, EK I Taraflarının sayısallaştırılmış salım sınırlama veya azaltım yükümlülüklerinin tanımlandığı EK B listesine dahil edilmemiştir. Bu yüzden Protokol'ün 2008-2012 yıllarını kapsayan birinci yükümlülük döneminde Türkiye herhangi bir azaltımda bulunmamaktadır.

Tarafların tarım sektöründe mitigasyon konusuna bakış açısına bakıldığında gelişmiş ülke Tarafları ile gelişmekte olan ve az gelişmiş ülke Tarafları arasında ciddi anlaşmazlıklar olduğu görülmektedir. Birleşmiş Milletler Sekretaryası tarafından Tarafların üzerinde düşünmeleri amacıyla bir takım görüş talepleri olmuştur. Bu görüşlerden Tarım sektöründe mitigasyon ile ilgili hususlar sosyo-ekonomik ve teknolojik konular, sektördeki mitigasyon fırsatları, kaynaklar, uygulamalar ve mitigasyon potansiyeli hakkında bilgilendirme, mitigasyon teknoloji değerlendirmeleri ve mitigasyon teknolojilerinin ortak faydaları, ulusal bildirimlere dayalı tarımdaki emisyon modelleri üzerine bir çalışma, gıda güvencesi, himalaya buzullarının erimesi ve tarıma etkileri şeklinde belirtilmiştir.

ABD tarafından Sözleşmenin 4. Maddesi 1 (c) paragrafının uygulamasını artırmak için tarımda mitigasyonun bilimsel, teknik ve sosyo-ekonomik yönlerine yönelik araştırmaların yapılması önerilmiştir. Bu hususları aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2010);

1. Tarım sektöründe mitigasyon fırsatlarının tespit edilmesi,
2. Sera gazı emisyonu kaynakları, tarımda ki uygulamaları ve mitigasyon potansiyeli üzerine gerekli bilgilendirmelerin yapılması,
3. Ulusal bildirimlere dayalı tarımda emisyon modelleri üzerine bir çalışma gerçekleştirilmesi,
4. Himalaya buzullarının erimesi ve tarıma olan etkilerinin araştırılması,
5. Adaptasyon, mitigasyon ve gıda güvencesi arasındaki bağlantının tespiti,
6. Teknoloji transferini içeren araştırmaların yapılması, ör: rotasyon sistemleri, tarım-ormancılık, ekili ürünler (palm sıvı yağı, kahve ve kakao)
7. Tarımsal topraklarda karbon ve nitrojen dönüşümü üzerine araştırmalar yapılması,
8. Envanter ve metodolojik konuların belirlenmesi,
9. Tarım sektöründe sera gazı emisyonlarının ölçümü ve ekilebilir alanların tespitinin yapılması,
10. Çiftlik hayvanlarının mitigasyon ile ilişkilendirilmesine yönelik bilimsel bir araştırmanın yapılması,
11. Tarımda karbondioksit, nitrokoksit ve celtik alanları ile ilgili derinlemesine araştırmalar yapılması,
12. Ekilebilir alan, başlıca tarımsal ürünler, hububat, bahçe bitkileri, tarım-ormancılık, meralar ile ilgili araştırmaların yapılması,
13. Potansiyel çalışma programı oluşturulması,
14. Tarım konusunda kurumsal bir calıştay yapılması önerisinin derinleştirilmesi ve
15. Tarafların potansiyel çalışma programı hakkındaki fikirlerinin Sekreterya'ya teslim edilmesi seklinde ifade edilmiştir.

ABD tarafından getirilen öneri doğrultusunda ise Tarafların beyanları şu şekilde özetlenebilir;

Tablo 4. BMİDÇS'ne Taraf Ülkelerden Bazılarının Tarım Sektöründe Mitigasyon Konusunda Tutumları

Malavi	Tarımın teknik yönünün düşünülmesi gerektiğini, adaptasyon ve mitigasyon arasındaki bağlantının iyi tespit edilmesi gerektiği, teknoloji transferinin neleri içereceğinin, aynı zamanda da tarımsal sistemlerin nasıl daha verimli bir sekle dönüştürülebileceği konularına değinerek geleneksel tarım metotlarından uzaklaştırılmaları için destek mekanizmasının olması gerektiğini belirtmiştir.
Brezilya	Tarım sektörünün gelişmekte olan ülkeler için önemli bir konu olduğunu, sadece mitigasyon konusuyla ele alınamayacağını, aynı zamanda adaptasyonun birlikte yürümesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca taraflara belirtilen hususlara yönelik cevapların yansıtılması için zaman tanınması gerektiğini ifade etmiştir. Son olarak, politik konuları LCA altında bıraktıklarını, taraflara görüşlerini teslim etmeye çağrılmasını ve LCA'de yapılan şeyle çakışma olmaması gerektiğini yenilemiştir.
Kanada	ABD tarafından getirilen öneriyi desteklediklerini, tarımın farklı yönleri düşünülerek ne tür istişare toplantıları yapılması gerektiğinin belirlenmesinin yerinde bir adım olacağının altı çizilmiştir.
Çin	Tarımda mitigasyon uygulamalarından ziyade öncelik olarak adaptasyona yönelinmesi gerektiği vurgulanmıştır.
Tayland	ABD tarafından geliştirilen öneriye katıldıklarını, ayrıca, tarım sektöründeki ailelerin sürece nasıl dâhil edileceği, uygulamalara yönelik faaliyetlerin başlatılması gerektiği, öncelikler ve zamanlamanın nasıl olması gerektiği ile ilgili çalışmalara odaklanılmalıdır denilmiştir.
Arjantin	Tarımdaki mitigasyon çalışmalarının çok dikkatli bir şekilde düşünülmesi gerektiği, gelişim ve teknolojiye odaklanılmasının yerinde olduğu, bir çalıştayın yapılması gerektiği belirtilmiştir.
Yeni Zelanda	Tarımdaki sosyo-ekonomik yapının iyi bir şekilde analiz edilmesi, tarımdaki geleneksel aktivitelerin yerini teknolojik aktivitelerin alması, ulusal bildirimlerin çok önemli olduğu bunun üzerinde bilhassa durulması gerektiği vurgulanmıştır.
AB	Bu konunun çok hassas, çok iyi düşünülüp analiz edilmesi gerektiğini, bu konu ile ilgili yapıcı ve pozitif yaklaşımları benimsediklerini açıklamıştır.
Suudi Arabistan	Ülkelerinde çiftlik hayvanlarının ekonomide önemli bir yer teşkil ettiğini bu yüzden hiçbir şekilde tarımda mitigasyona sıcak bakmadıklarını belirtmişlerdir.

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Görev Raporu, 2010

8. Sonuçlar ve Öneriler

Tarım sektöründe mitigasyon potensiyelleri kesin olarak bilinmemekte ve mevcut bilgiler ışığında politika yürütmek zordur. Bununla birlikte, tarım sektörü İklim Değişikliği Uluslar arası Panel tarafından önemli bir karbon emisyon kaynağı olarak görülmekte ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltmada önemli rol oynayacağı vurgulanmaktadır. BMİDÇS'de tarım sektöründe öne çıkan iki önemli husus bulunmaktadır. Bunlardan ilki, ulusal kanun ve özel durumlar kapsamında yerli halkın hakları ve geleneksel bilgi ve uygulamaları ve küçük ve marjinal çiftliklerin çıkarlarını Taraflar tanır hükmüdür. İkincisi ise tarım sektöründeki kooperatif sektörel yaklaşımlar ve sektöre özel faaliyetler, tarım ve gıda güvencesi arasındaki ilişkiyi, adaptasyon ve mitigasyon arasındaki bağlantıyı ve bu yaklaşım ve faaliyetlerin gıda güvencesini olumsuz yönde etkilemeyeceğini güvence altına alır hükmüdür.

Tarım sektöründe çok küçük aile işletme yapısı görüldüğünden ölçme, raporlama ve doğrulama faaliyetleri daha fazla maliyet getirdiğinden tarım sektörü karbon alım-satımına olanak sağlayan "Temiz Kalkınma Mekanizması" altında çok az bir paya sahiptir. Etkin bir karbon kredi mekanizmasının kurulması, iklim değişikliğine karşı duyarlılığı artıran sürdürülebilir tarım uygulamalarının hükümetlerin teşvik programlarında ön sıralarda yer alması ve küçük ölçekli çiftlik sahiplerinin kümelenmesine yönelik tedbirler geliştirilmelidir.

Mitigasyon konusunda JUSSCANZ grubu ile Afrika ülkeleri grubu tarımda mitigasyon uygulamalarının dahil edilmesini vurgularken, Suudi Arabistan'ın başını çektiği petrol ihraç eden ülkeler teşkilatı grubu ile Çin'in başını çektiği Brezilya'nın öncülük ettiği G-77-Çin grubu tarımda mitigasyon uygulamalarının yer almaması gerektiği üzerine odaklanmaktadırlar. Suudi Arabistan ülkesindeki süt inekçiliği yapan işletmelerini düşünerek tarımda mitigasyona soğuk bakarken, Brezilya ve Çin ise aynı şekilde ülkelerinde tarımsal üretimin varlığının devam etmesi gerektiği üzerinde durararak Mitigasyona karşı başarılı bir lobi faaliyeti yürüttüklerinden mitigasyonun tarımda uygulanmasına yönelik pozitif bir yaklaşım sergilenememektedir.

Probiyotikler, metan aşısı ve metan önleyici gibi yeni teknolojiler çiftlik hayvanlarından kaynaklı metan emisyonlarının azaltılmasında faydalı olabilir. Bununla birlikte, hayvansal ürünlere artan dünya talebi ürünün kg başına emisyonu düşerken toplam emisyonların artacağına işaret etmektedir. Ürün kalıntıları, hayvan gübreleri gibi tarımsal yan ürünlerin tekrar kazanımı fosil yakıt denkleştirmesinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılmasına doğrudan etki sağlamaktadır.

Sonuç olarak artan sera gazı emisyonlarına karşı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin ortak hareket etmesi önem arz etmektedir. Gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkeler tarafından teknoloji transferinin gönüllü uygulamalar yoluyla yapılması, özellikle gıdaya ulaşmada güçlük çeken Afrika ülkeler veya küçük ada ülkelerinde gıda güvencesini zor duruma düşürmeyecek politik önlemlerin alınması yerinde olacaktır. Türkiye ise önümüzdeki süreçte, taahhüt edeceği NAMA bildirimlerinde tarım sektöründen ziyade diğer sektörlerdeki azaltımlar üzerine durması gerekir. Tarım sektörün-

de AB destekli IPARD programı yoluyla Tarım-çevre tedbiri yer almaktadır. Bu tedbirin uygulanması sonucu elde edilen kazanımlar Uluslararası müzakerelerde mitigasyon tedbirinin uygulandığına yönelik bir bildirim olarak sunulabilir.

Kaynaklar

Bali Eylem Planı, 2007. Bali Actinon Plan, United Nations, Framework Convention on Climate Change, United Nations Climate Change Secreteriat, Bonn, Germany.

Çevre ve Orman Bakanlığı, 2009. İklim Değişikliği Müzakereleri Klavuzu, Ankara.

Çevre ve Orman Bakanlığı, 2010. Ulusal İklim Değişikliği Strateji Belgesi (2010-2020, Ankara.

FAO, 2010. Towards a Work Programme on Agriculture.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2010. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 16. Taraflar Konferansı, Görev Raporu, Ankara.

GTZ, 2008. Climate Change and Agriculture, Threats and Opportunities, Germany.

ICTSD, 2009. Climate Change and Developing Country Agriculture: An overview of expected impacts, adaptation and mitigation challenges, and funding requirements, Switzerland.

IFAD, 2010. Climate Change, Strategy, Italy.

IPCC, 2007. Agriculture, U.K.

UNDP, 2010. The Outcomes of Copenhagen, The Negotiations&The Accord, UNDP Environement&Energy Group Climate Policy Series, U.S.A.

UNFCCC, 2006. United Nations, Framework Convention on Climate Change, United Nations Climate Change Secreteriat, Bonn, Germany.

İklim Değişikliği ve Yoksulluğun En Çok Etkilenenleri: Kırsal Alandaki Kadınlar

Hilal AR[1] hilalar@tagem.gov.tr
Funda KADİM[2] fundakadim@gmail.com
Bülent GÜLÇUBUK[3] gulcubuk@agri.ankara.edu.tr

[1]Ziraat Mühendisi,GTHB,TAGEM Toprak ve Su Kaynakları Araştırmaları Dairesi
[2]Gıda Yüksek Mühendisi, ,GTHB,Eğitim Yayım ve Yayınlar Dairesi
[3]Prof.Dr, Ankara Üniv.Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

İklim değişikliği küresel ölçekte bir sorun haline gelmiştir. Bu sorun dünyanın küçük bir bölümü için –sözde- fırsatlar yaratırken, büyük bir bölümü için önemli sorunlar ve de tehditler oluşturur hale getirmiştir. İklim değişikliği bazı ülkeler, toplumlar için her şeyden önce temel yoksulluk ve açlık nedeni olarak belirmektedir. Dünyanın hemen her ülkesi küresel iklim değişikliğinin ortaya çıkaracağı sorunlar ve bunlar arasında da yoksulluğun getireceği belirsizliklere karşı daha radikal önlemler alma yoluna gitmektedir. Ne yazık ki, iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı temel sorunlardan yoksulluk olgusundan en fazla kırsal alan ve burada da kadınlar en çok etkilenmektedir. Zaten var olan yoksulluk sorunu iklim değişikliği ile kırsalda etkisini daha da artırmaktadır. Bir yandan tarım dışı istihdam olanaklarının sınırlılığı, bir yandan küçük üreticilik ve/veya topraksızlık, diğer yandan iklim değişikliği ile kırsal alandaki daha fazla yaşam sorunsalları ile karşı karşıya kalmaktadır. TÜİK 2009 Yılı Yoksulluk Çalışması sonuçlarına göre, Türkiye'de yoksulluk oranı %18,08'dir. Kırsalda bu oran %40'a kadar yükselmektedir. İşte, kırsalda alanda ev içi ve ev dışı rollerinin getirdiği ağır koşullar nedeniyle kadınlar daha fazla etkilenmektedir. İklim değişiklikleri sonucu ortaya çıkan doğal kaynakların bozulması, çölleşme, ormansızlaşma, kuraklık gibi etmenlerin yanı sıra sosyal ve kültürel değerler, mülkiyet hakkından yoksunluk, üretim araçlarına erişememe sorunları nedeniyle kırsalda kadınlar yoksulluktan daha fazla etkilenmektedir. Nitekim son 10 yıl içinde kentlerde yoksul kadın sayısı çok az da olsa azalırken, kırsalda yoksul kadın sayısı 533.500'lük bir artış göstermiştir. Bunlardan hareketle kuraklık, çölleşme, buna bağlı doğal kaynakların bozulması, zaten mevcut şartlarda zorlanan kadınları daha da zor yaşam koşulları içine itmektedir. Bu bildiride iklim değişikliğinin küresel düzeyde ve Türkiye açısından ortaya koyduğu temel sorunlar açıklandıktan sonra iklim değişikliğinin olumsuzluklarının kırsal alandaki kadınları ne biçimde etkilediği neden-sonuç ilişkileri çerçevesinde tartışılacaktır.

Anahtar kelimeler: İklim Değişikliği, Kırsal Kadın, Yoksulluk

Abstract

Climate change has become a problem on a global scale. While this problem creates so-called opportunities for a small part of the world, it creates significant challenges and threats for the large part. Climate change appears to be the main cause of poverty and hunger for some countries, and for some societies. Almost every country in the world chooses to take more radical measures against challenges stem from global climate change and uncertainties from poverty. Unfortunately, women in rural areas are mostly affected by the main problems posed by climate change, poverty. With climate change, already existing problem of poverty in rural areas further enhances the effect. On the one hand the limitations on non-farm employment opportunities, and small growers and/or landlessness, on the other hand with the climate change more lives in rural areas are faced with problematic of life. According to the results of the Year 2009 Poverty Study TURKSTAT, poverty rate in Turkey is 18.08%. This rate increases up to 40% in rural areas. Here, women are more affected due to heavy conditions brought in by in-house and outside the home roles in rural areas. Degradation of natural resources, desertification, deforestation, and drought resulting from climate change, as well as factors such as social and cultural values, lack of property rights, and access problems to the means of production make women in rural areas more vulnerable to poverty. Indeed, in the last 10 years, the number of poor women in urban areas decreased slightly, the number of poor women in rural areas increased by 533,500. The motion of drought, desertification, hence, degradation of natural resources pushes women who are already enforced under the current conditions to the even more difficult living conditions. In this paper after explaining what the effects of climate change at the global level and Turkey, how the negative effects of the climate change affect the women in rural areas will be discussed within the framework of cause-effect relations.

Key words: Climate Change, Rural Woman, Poverty

1.Giriş

İklim değişikliği günümüzde olduğunun aksine, geçmişte doğal bir süreç olarak ortaya çıkmıştır. Dünya ve güneş arasındaki yörüngesel ve enerji değişiklikleri, güneş lekeleri, yanardağ patlamaları gibi doğal nedenlerle geçmişte de iklim değişmiştir. Ancak bilim insanları günümüzde iklimin doğal dengenin bozulması, ağaçlık alanların azalması, fosil yakıtların kullanılması, teknolojinin çevreye duyarlı olmadan gelişmesi gibi nedenlerden değiştiğini söylemektedirler. Bu nedenlerin büyük bir kısmı insan kaynaklıdır. İnsan hem iklim değişikliğine neden olan hem de etkilenen faktördür. Ülkeler iklim değişikliğinin çevresel etkilerini göz önünde bulundururken ekonomik ve sosyal etkilerinin de neler olacağı hususunda modeller ve senaryolar aracılığıyla tahminde bulunmalıdır. Böylece bu etkilere karşı ulusal ve uluslar arası politikalarına yön verebilirler. İklim değişikliğine bağlı olarak özellikle kırsalda yoksulluk konusu yeniden üretilen bir

sorun alanı olarak ön plana çıkmaktadır. İklim değişikliğinden yapılan çalışmalar göstermektedir ki, en çok gelişmekte olan ülkeler ile yoksul ülkeler etkilenecektir. Çünkü bu ülkeler yeterli kaynaklara sahip olmadıkları için herhangi bir olağanüstü durum karşısında da daha kırılgandırlar (UNFCCC 2003). Bu ülkeler içinde en çok çocuklar ve kadınlar gibi hassas gruplar süreçlerden etkilenecektir. Var olan yoksulluk, iklim değişikliği ile birlikte daha da derinleşecektir. Özellikle kadınlar tüm bu olumsuzlukların merkezinde olmalarına rağmen iklim değişikliği müzakerelerinde kadın haklarına yönelik bir strateji, önlem bulunmamakta kadınların hakları ihmal edilmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde toplumsal olarak kadınlara atfedilen görevler, toplumsal roller, toplumda yerine getirdikleri işlevler genelde doğal kaynaklarla bağlantılıdır (http://24.bianet.org/biamag/kadin/113292-iklim-degisikligi-ve-toplumsal-cinsiyet). Dolayısıyla çevresel bozulmalardan daha fazla etkilenirler. Örneğin İklim değişikliğinin en önemli ve somut sonuçlarından bir tanesi de kuraklık ve onunla bağlantılı olarak susuzluktur. Su toplamak, eve su getirmek görevi geleneksel olarak kadına biçilmiştir. Başka bir örnek ise diğer ülkelerde olduğu gibi bizim ülkemizde de doğa ya bağlı sektör olan tarımdır. Tarım iklim değişikliğine en hassas olan sektördür. En fazla kadın istihdamı ise tarımdadır. Dolayısıyla kadının iklim değişimi kaynaklı ortaya çıkan olumsuzluklardan direk etkileneceği söylenebilir. Türkiye'de kadınların %26'sı iş gücüne katılmaktadır ve bu oranın %42'sini tarımda çalışan kadınlar oluşturmaktadır (TÜİK 2011). Kırsaldan kente erkek işgücünün daha fazla göçmesi ile birlikte kadınlar tarımsal üretime daha fazla katılmışlardır. Nüfusun 1/4 'inin kırsalda yaşadığı Türkiye'de kadınların %36,3'ü kırsalda iş gücüne katılmaktadır (TÜİK 2011). Tarım dışında diğer sektörlerde kadının çalışması daha az orandadır. Hatta tarımda çalışan kadın sayısı tarım dışına çıktığında veya göç ettiklerinde işgücüne katılamamaktadır (Gülçubuk ve Yasan 2009). Yani tarımda azalan işgücü diğer sektörlerde barındırılmamaktadır. Gerek kadınların tarım dışı istihdam edilme oranlarının düşüklüğü gerekse tarımsal üretimde sarf ettikleri emeklerini gelire dönüştürememeleri nedeniyle yoksullukla daha fazla karşı karşıya kalmaktadırlar. TÜİK 2009 Yoksulluk Araştırmasına göre, erkeklerin %17.10'u yoksulluk sınırının altında iken bu oran kadınlarda %19.03'tür. İklim değişikliğinin tarım üzerine olan olumsuz etkisinin yanı sıra sosyal ve kültürel değerler, mülkiyet hakkından yoksunluk, üretim araçlarına erişememe, karar mekanizmalarına katılımın sınırlı olması gibi sorunlar nedeniyle kırsalda kadınlar iklim değişikliği ve yoksulluktan daha fazla etkilenmektedir.

1.1. Materyal ve yöntem

Bu çalışma temelinde literatüre dayalıdır. Çalışmada insan faaliyetlerinin iklim döngüsü üzerine olan olumsuz etkilerinden dolayı ortaya çıkan iklim değişikliğinin küresel düzeyde ve Türkiye açısından ortaya koyduğu temel sorunlar açıklandıktan sonra iklim değişikliğinin olumsuzluklarının kırsal alandaki kadınları ne biçimde etkilediği neden-sonuç ilişkileri çerçevesinde tartışılmış, iklim değişikliğinin yoksulluk çıktısı; iklim değişikliği ile sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluk ilişkisi, iklim değişikliği ve kadın ilişkisi çerçevesinde incelenmiştir.

2. İklim Değişikliği Gerçeği

İklim değişikliği, karşılaştırabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan değişiklik olarak, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesinde (1992-UNFCCC) tanımlanmıştır. Geçmişte de buzul ve buzularası çağlar yerlerini daha sıcak iklimlere bırakmışlar ardından bu döngü tekrar yaşanmıştır. Ancak günümüzde iklim değişikliği sadece doğal olaylara bağlı olmamaktadır. İklim atmosferin doğal konsantrasyonun da bulunan su buharı, metan, azot oksitleri, ozon, karbondioksit gibi sera gazları fosil yakıtların sanayide kullanılması, orman alanlarının azalması, azot ve fosfor içerikli gübrelerin kullanılması egzoz gazlarından salınan CO_2 gibi nedenlerle doğal süreci içerisinde değil, insan kaynaklı olarak hızlı bir değişim içerisine girmiştir.

Küresel iklim değişikliği tehdidi, 1979 yılında Dünya Meteoroloji Örgütü tarafından düzenlenen Birinci Dünya İklim Konferansı'nda dile getirilmiştir. İlk adım 1992 Rio de Janeiro'da yapılan İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi olmuştur. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi gereği ortaya çıkan önemli yapılanma Taraflar Konferansı'dır ve her yıl düzenli olarak toplanarak, gelişmeleri değerlendirirler. 1997 yılında Taraflar konferansı tarafından Kyoto Protokolü hazırlanmıştır. Kyoto Protokolü ile sorunun çözümüne yönelik önemli adımlar atılmıştır. Bu konudaki politika, önlemler ve stratejiler daha çok İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Kyoto protokolü çerçevesinde geliştirilmektedir. Türkiye 24 Mayıs 2004 te İklim değişikliği çerçeve sözleşmesine 17 Şubat 2009 tarihinde Kyoto Protokolüne taraf olmuştur. Sözleşme ve Protokol kapsamında azaltım ve uyum politikaları, önlemleri geliştirilmiştir. Ancak toplumsal cinsiyet boyutu gözetilmemiştir.

1998 yılında Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) öncülüğünde politika üretenlere tavsiyelerde bulunmak üzere dünya çapında iklim değişikliğine ilişkin ulaşılan en son bilgiyi sunmak amacıyla Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) oluşturulmuştur. Bu panelin 2007 yılındaki son raporunda iklim değişikliğinin toplumsal cinsiyet rolü şu şekilde ifade edilmiştir;

"İklim Değişikliğinin etkileri bölgelere, kuşaklara, yaşa, ekonomik koşullara ve cinsiyete bağlı olarak önemli farklılıklar gösterecektir. Toplumsal cinsiyet ilişkileri ve rolleri ile iklim değişikliği arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Küresel iklim değişikliği sorunu kaynakları ve sonuçları açısından olduğu kadar, uygulanan azaltım ve uyum önlemleri ve bunların etkileri açısından da toplumsal cinsiyetle ilişkilidir. Toplumsal cinsiyet rolleri dolayısıyla kadınlar ve erkekler arasında iklim değişikliğine katkı ve sonuçlarından etkilenme bakımından belirgin farklar bulunmaktadır.Toplumsal

cinsiyete dayalı farklılıklar ve eşitsizlikler özellikle etkilerle başa çıkma ve uyum kapasitesi üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir. Var olan toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri iklim değişikliğine karşı kırılganlığı artırıcı bir rol oynamaktadır. Bu nedenlerle, toplumsal cinsiyetin iklim değişikliği politika, strateji, plan ve programlarına bütünleştirilmesi gerekmektedir."

Kyoto Protokolü ve İklim Değişikliği Birleşmiş Milletler Çerçeve Sözleşmesi toplumsal cinsiyet boyutu gözetilmemesine rağmen Marakeş'te toplanan 7.Taraflar Toplantısında, Sözleşme ve Protokol altında oluşturulan organlarda kadınların katılımının artırılmasına ilişkin 36/CP.7 sayılı karar ile tarafları kadınların iklim değişikliği ile ilgili tüm karar alma düzeylerinde katılımını sağlayacak önlemler almaya çağırmıştır.Bu karar bu konuda atılmış önemli bir adım olarak sayılabilir. Ulusal Uyum Eylem Programları (NAPA) için hazırlanan rehberde iklim değişikliğinin kadınlar ve erkekler üzerindeki farklılaşan etkileri ve kadınların uyum önlemlerindeki yaşamsal rolü vurgulanmıştır. Rehber cinsiyet eşitliğini NAPA hazırlama sürecinin yönlendirici ilkelerinden biri olarak kabul etmiş ve hazırlık sürecine kadınların katılımının gereğini işaret etmiştir (UNFCCC, 2002). Böylece toplumsal cinsiyet perspektifi müzakerelerde ortaya çıkan politika ve stratejilere yansıtılmış olur. Kadınlar ve erkekler toplumsal cinsiyet rolleri itibariyle iklim değişikliğinin sonuçlarından farklı biçimlerde etkilendikleri için bu durumun politika ve stratejilere yansıtılması önemlidir. Cinsiyete dayalı toplumsal işbölümü, ekonomik ve doğal kaynaklara erişimdeki farklılıklar, toplumsal algı ve normlar kadın ve erkeklerin iklim değişikliğinden etkilenme düzeylerini farklılaştırmaktadır (http://iklim.cob.gov.tr/iklim/AnaSayfa/iklimgender.aspx?sflang=tr). Özellikle kırsal alanlardaki kadınlarda aile üyelerinin bakımındaki ve ev işlerindeki sorumluluklar daha fazladır. Bu duruma gelir yetersizliği, mali kaynaklara ve kurumsal desteklere erişememe gibi yapısal sorunlarda eklenince kırsaldaki kadınlar iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarından daha fazla etkilenmektedir. Örneğin, kuraklık ve su kıtlığı kadınların ev işlerindeki yükünü artırmakta, bu sorunların yol açtığı tarımsal ürün düşüşü gıda yetersizliğine ve yoksullaşmaya neden olmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri kadınları iklim değişikliğine bağlı aşırı hava olaylarının yol açtığı risklere karşı erkeklere göre daha kırılgan hale getirmektedir. İklimle bağlantılı olanlar da dâhil olmak üzere, doğal afetlerde ölen kadınların sayısının erkeklerden daha fazla olduğu saptanmıştır (UNDP, 2009).Kadınların kaynaklara ulaşımlarının sınırlı olması yoksullukla daha fazla karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır. Yoksulluk iklim değişikliğinin en temel sorunlarından biridir.

İklim değişikliğinin en acı gerçeği gelişmiş ülkelerin sera gazı salımlarıyla meydana getirdikleri iklim değişikliğinin sonucunu yoksul ve gelişmekte olan ülkelerin çekmesidir. Dolayısıyla bu ülkeler Durban Taraflar Konferansında (COP 17) , 2012 yılında nihayete erecek olan Kyoto Protokolü sonrası sera etkisine yol açan gaz salımlarını azaltmaya yönelik yeni bir anlaşmaya nihai şeklinin verilmesi için baskı yapmışlardır. Bu baskılar sonucu Kyoto Protokolü'nün ikinci yükümlülük dönemi belirlendi ve protokol hayatta kaldı. İkinci dönem 1 Ocak 2013'te başlayacak ve 31 Aralık 2017'de veya 31 Aralık 2020'de bitecek. Bitiş tarihi üzerinde yeni müzakerelere ihtiyaç duyulacak (http://www.yesilekonomi.com/durban-postasi/). Ayrıca Durban da yoksul ülkelerin iklim değişikliğiyle baş etmelerine ve büyük miktarda sera gazı üreten orman tahribatını azaltmalarına yardım edecek bir "yeşil fon" için anlaşmaya varılmıştır. 2010 yılında Cancun'da Taraflar Konferansında oluşturulan Yeşil İklim Fonu gelişmekte olan ülkelerin kendilerini iklim değişikliğinin etkilerinden korumaları, düşük karbonlu ve yenilenebilir enerjileri içeren bir kalkınma yoluna erişmeleri ve var olan iklim değişikliğine karşı uyum çabalarına yardımcı olacaktır (Türkeş 2011). Bu fon uyarınca 2020'ye kadar her yıl gelişmiş ülkeler tarafından gelişmekte olan ülkelerin sera gazı azaltımı için 100 Milyar dolar destek sağlama sözü verildi. Bu durum yoksul ülkelerin iklim değişikliği ile mücadele edebilmeleri açısından önemli bir gelişmedir. (http://www.tr.boell.org/downloads/Durban_Postasi_05_1.pdf)

3. İklim Değişikliği ve Yoksulluk Çıktısı

TÜİK'in tanımlamalarına göre yoksulluk insanların temel ihtiyaçlarını karşılayamama durumu olarak tanımlanır. Yoksulluğu dar ve geniş anlamda olmak üzere iki türlü tanımlamak mümkündür. Dar anlamda yoksulluk, açlıktan ölme ve barınacak yeri olmama durumu iken, geniş anlamda yoksulluk, gıda, giyim ve barınma gibi olanakları yaşamlarını devam ettirmeye yettiği halde toplumun genel düzeyinin gerisinde kalmayı ifade eder. 2001 Dünya Bankası Kalkınma Raporu'ndaki yoksulluğun tanımı ise şöyle yapılmıştır: yoksulluk çok boyutlu bir kavramdır; sadece düşük gelir ve düşük tüketim olmakla kalmayıp, aynı zamanda eğitim eksikliği, kötü beslenme ve kötü sağlık anlamına da gelmektedir. Okumaz-yazmazlık, yetersiz okullaşma ve cinsiyet eşitsizliği yoksullukla ilgilidir. İklim değişikliği yoksulluk ilişkisi aşağıdaki gibi ifade edilebilir;

- İklim değişiminin doğrudan etkileri yaşam kaybı, geçim vasıtalarının azalması, varlıkların azalması, altyapı kaybı şeklinde ortaya çıkmaktadır
- İklim değişikliği var olan yoksulluğu daha da derinleştirdiği gibi iklim değişikliği kaynaklı yoksulluklar da ortaya çıkarabilmektedir. Örneğin, 1998 yılında Honduras'ta yaşanan Mitch kasırgası gibi iklime bağlı bir olay 165 bin kişinin yoksulluk sınırı altında kalmasına neden olmuştur (Güngör 2009).
- İklim değişikliği ile azalan su varlığı beraberinde tarımsal ürün verimliğinde azalmayı getirirken gıda güvencesinin de tehdit altına girmesine neden olmaktadır. 21. yüzyılda tarımdaki verimlilik kaybının yüzde 30 olacağı tahmin edilmektedir (Güngör 2009).
- İnsanlar iklim değişimine bağlı olarak yer değiştirmektedir. Ani veya sürekli etkisi giderek artan çevresel değişimler hayat ve yaşam standartlarını olumsuz etkilemekte ve bundan dolayı göç artmaktadır. Bu göçler belli alanların boşalmasına, işgücü kaybına, göçülen yerlerde de alt yapı sorunlarının oluşmasına neden olur. Çevresel nedenlerden dolayı

göç eden kişi sayısının 2050 yılına kadar 200 milyon olabileceği söylenmektedir (Norman Myers, Aktaran: Rittersberger-Tılıç 2011).

Milyonlarca insan yeni hastalık riskleriyle karşı karşıya kalacaktır. Ürün miktarındaki azalmadan kaynaklı açlık hastalıkların şiddetini daha da artırabilecektir. Yoksulluk ile gelir dağılımı yapısı, bölgesel gelir farklılıkları, işgücü, cinsiyet, eğitim, gibi bazı demografik unsurlar arasında ilişki kurulduğunda yoksul kitlenin önemli bir kısmını kadınların oluşturduğunu (Oğuz ve Kan 2010) ve yukarıdaki sonuçlarından en çok etkilenenin kadınlar olacağını söylemek mümkündür.

Tüm bu sonuçlar iklim değişikliği sorununun sadece çevresel bir sorun değil, aynı zamanda ekonomik ve sosyal boyutları da içerdiğini göstermektedir. Sürdürülebilir kalkınma için ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerimizin birbiri ile bütüncül bir yaklaşım içinde olması gerekmektedir. İklim değişikliğinin sürdürülebilir kalkınmada engeller oluşturacağı gibi insanları gittikçe kötüye giden bir yoksulluğa iteceği de göz önünde bulundurulmalıdır. İklim değişikliğinin etkilerinden en ağır biçimde etkilenecek olan yoksul kesimler, küçük çiftçiler ve kırsaldaki kadınlardır. Etkin bir mücadele için İklim değişikliği ile Sürdürülebilir Kalkınma Ve yoksulluk ilişkisi ortaya konmalı. Bu sonuçlar ışığında gerçekçi ve kalıcı politikalar geliştirilmeli, küresel anlamda koordinasyon ve işbirliği sağlanmalıdır.

3.1. İklim Değişikliği ile Sürdürülebilir Kalkınma ve Yoksulluk İlişkisi

Sürdürülebilir Kalkınma BM Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından 1987 yılında yayınlanan Ortak Geleceğimiz raporunda "gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin bugünün ihtiyaçlarını karşılayabilecek kalkınma" olarak tanımlanmıştır.

Su, gıda ve enerjide arz güvenliği, iklim değişikliği, şehirleşme, yoksulluk, eşitsizlik ve dünya kadınının güçlendirilmesi gibi konular arasında bağlantı kurulması ve bu konularda yaşanacak gelişmelerin birbirini destekler nitelikte olması, sürdürülebilir kalkınma ile mümkündür (DPT 2008).

Sürdürülebilir Kalkınma çevre duyarlılığının yanı sıra, refah düzeyinin yükseltilmesi, kriz ve afet anlarında dayanıklılığın artırılması ile geçim kaynağı ve besin çeşitliliğinin sağlanması yoluyla özellikle yoksullukla mücadeleye katkı sağlamaktadır.

2011 Gelişme Raporunda, dünyada çevresel risklerin derinleştiğine; eşitsizliklerin azaltılmasında kaydedilen ilerlemenin yeterli olmadığına; bu nedenle yoksullukla mücadele konusunda sağlanan ilerlemenin yavaşlayabileceğine ve hatta insani gelişme yönündeki iyileşme eğiliminin tersine dönebileceğine vurgu yapılmaktadır. Dolayısıyla ekonomik kalkınmanın sosyal faydalarının başta yoksullar ve dezavantajlı gruplar olmak üzere toplumun bütün kesimlerine dengeli bir şekilde yansıtılabilmesi sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için esastır (http://www.undp.org.tr/Gozlem3.aspx?WebSayfaNo=3798).

Refah düzeyinin yükseltilmesi toplumun yarısını oluşturan kadınların ekonomik ve sosyal hayata etkin katılımlarını sağlamakla eşitsizlikleri ortadan kaldırmakla mümkün olacaktır. Kadının üretkenliğinin artması, işgücüne katılımının artması, modern kurumlara ulaşabilmesi (yayım eğitim kredi sağlık, sosyal hizmetler) kendi hayatı üzerinde söz sahibi olması kalkınma ve kalkınmanın sürdürülebilirliği açısından önemlidir. Bu çerçevede, politika ve uygulama araçları geliştirilmelidir. Kriz ve afet anlarında en çok kadınların zarar gördüğü istatistiksel olarak görülmektedir. 1991 yılında Bangladeş'teki siklon ve sellerde kadınlarda ölüm oranı erkeklerinkinin beş katıydı. Verilen alarmlar umuma açık yerlerde erkekler arasında kulaktan kulağa yayılırken, ailelerin diğer fertlerinden neredeyse hiç kimse uyarılmamıştı (http://old.boell-tr.org/images/cust_files/080115142134.pdf). Bu örnekte de görüldüğü gibi kadınlar toplumsal cinsiyet rolleri gereği evde ev içi işlerle uğraşırken afete yakalanmış erkeklerin kendilerini kurtarmalarını beklerken de ölmüşlerdir. Bu yüzden kadınlara afetler karşısında kendilerini koruyacak bilgi ve becerinin kazandırılması önem teşkil eder. Besin çeşitliliğinin artırılmasında yine en büyük rol kadınlardadır. Türkiye'de kadınların %26'sı iş gücüne katılmaktadır ve bu oranın %42 sini tarımda çalışan kadınlar oluşturmaktadır. Dolayısıyla kırsalda kadın tarımsal üretimde etkin rol oynamaktadır. Ancak emeklerini gelire çevirememekteler. Ücretsiz aile işçisi olarak sosyal güvenlikten yoksun çalışmaları yoksullukla daha fazla yüz yüze kalmalarına neden olmaktadır. Kadınların iklim değişikliği ile daha fazla yüz yüze kalmamaları yoksullar içinde %19,3 gibi erkeklere göre daha fazla bir oranda bulunmaları nedeniyle kadınlara yönelik gelir yaratıcı ya da artırıcı faaliyetlerin doğal kaynak kullanımı ve çevrenin korunması konusunda bilinçlendirme ve kapasite geliştirme çalışmaları ile birlikte düşünülmesi gerekmektedir.

3.2. İklim değişikliğinin yarattığı yoksulluğun ana mağdurları: kadınlar

İklim değişikliğine karşı alınacak önlemlerde, birbiri ile bağlantılı iki yol izlenmektedir. Birincisi, olumsuz sonuçların hafifletilmesi yani sera gazı emisyonlarının azaltımı, diğeri ise etkilere karşı uyum[1] sağlanmasıdır. İklim değişikliğinin etkileri herkesi aynı şekil ve aynı derecede etkilememekte; bölgesel (Güney – Kuzey ülkeleri, Küçük Ada Ülkeleri), cinsiyet, yaş ve sınıfsal farklılıklara göre mağduriyet farklı olmaktadır. En fazla etkilenecek gruplar yoksullar ve yoksul bölgeler olacağı bilinmektedir. Bu bölgelerdeki Kadınlar ve erkekler toplumsal cinsiyet rolleri itibariyle iklim değişikliği sonuçlarından farklı etkilenmektedirler. Bu nedenle; kaynakların etkin ve adil dağılımının sağlanması için iklim

[1]Uyum (Adaptation): İklim değişikliğinin etkilerine karşı uyum sağlama; dar anlamı ile yeni veya değişen ortama göre gerçekleşen intibak olarak tanımlanırken, geniş anlamda uyum; doğal sistemlerde veya insan sistemlerinde gerçek veya öngörülen iklim değişikliği ve değişkenliğinden etkilenebilirlik düzeyinin indirilmesini veya fırsatlardan yararlanılmasını amaçlayan ayarlamalar olarak tanımlanabilir.

değişikliğinin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarını içeren ve risklerini en aza indirecek uyum stratejileri geliştirmek gerekmektedir. Ancak iklim değişikliği müzakereleri toplumsal cinsiyet konusuna hiç değinilmeyen tek müzakere başlığı olması sadece Marakeş'te toplanan 7.Taraflar Toplantısında, Sözleşme ve Protokol altında oluşturulan organlarda kadınların katılımının artırılmasına ilişkin 36/CP.7 sayılı karar ile Tarafları kadınların iklim değişikliği ile ilgili tüm karar alma düzeylerinde katılımını sağlayacak önlemler almaya çağırmıştır. Bu kararı da önemli bir adım olarak sayabiliriz.

Toplumsal cinsiyet perspektifi müzakerelerde ve ortaya çıkan politika ve stratejilere yansıtmak için kadınların karar alma süreçlerine katılımı önemlidir. Kadınların iklim değişikliği etkilerinden etkilenmesi farklıdır. Dolayısıyla önlemler alırken bu durum göz önünde bulundurulmazsa başarılı bir mücadeleden söz edilemez.Bu durum Ulusal Uyum Eylem Programları (NAPA) için hazırlanan rehberde de ifade edilmiş iklim değişikliğinin kadınlar ve erkekler üzerindeki farklılaşan etkileri ve kadınların uyum önlemlerindeki yaşamsal rolü vurgulanmıştır. Rehber cinsiyet eşitliğini NAPA hazırlama sürecinin yönlendirici ilkelerinden biri olarak kabul etmiş ve hazırlık sürecine kadınların katılımının gereğine işaret etmiştir (UNFCCC, 2002). Nitekim İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı hazırlanırken, doğal kaynakları doğrudan ve olumsuz biçimde etkileyen iklim değişikliğinin doğal kaynak kullanımının (su, gıda vb.) temel özneleri olan kadınları daha fazla etkilediği gerçeğinden hareketle, iklim değişikliği ile mücadele etmeye yönelik politika, strateji, plan ve programların toplumsal cinsiyete ilişkin hususlar ile bütünleştirilmesine önem verilmiştir (UNDP 2010). Ayrıca "Kadın çiftçilere iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak amaçlı tarımsal üretim teknikleri eğitimleri verilmesi ve/veya iklim değişikliğine uyumun mevcut eğitim faaliyetlerine dâhil edilmesi" ile "Orman köylerinde enerjinin tasarruflu kullanılması ve ısı yalıtımının sağlanması için başta kadınlar olmak üzere köylülerin bilinçlendirilmesi için eğitimler verilmesi" gibi hedefler eylem planı içerisinde yer almıştır.

Birleşmiş Milletler (BM) Örgütü, kuruluşundan itibaren kadın konusu ile de yakından ilgilenmiştir. Kadın erkek eşitliği alanında uluslararası planda tek yasal bağlayıcı doküman olan Birleşmiş Milletler Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesinde 14.maddede kırsalda yaşayan kadınlara özel yer verilmiştir." Kırsal kesim kadınlarının söz konusu alanlardaki yaşam standartlarına ulaşması, kadınların yaşanabilir çevre koşullarına ulaşmalarından bağımsız olmayacaktır." İfadesiyle de toplumda yerine getirdikleri işlevleri genelde doğal kaynaklarla, çevre koşullarına bağlı olan kadınların uygun koşullar sağlanmadığı sürece yaşam standartlarının istenilen standartta olamayacağı vurgulanmıştır. Çevre koşullarının olumsuz etkilenmesinin en büyük nedenlerinde biri olan iklim değişikliğinin kadın üzerine olan etkisi yine Birleşmiş Milletler Kadının Statüsü Komisyonu tarafından düzenlenen "İklim Değişikliklerinde Toplumsal Cinsiyet Bakış Açısı" konulu interaktif uzman paneli ile ele alınmıştır. Bu panelde iklim değişikliğinin kadın üzerine etkileri aşağıdaki gibi verilmiştir.

• Yüzme, ağaca tırmanma gibi fiziksel aktivitelerin çoğunlukla erkek çocuklarına öğretilmesi nedeniyle kadınların ve kız çocuklarının doğal afetlerden kaynaklanan ölümlere daha fazla maruz kalmaktadırlar.

• Kadınların ev içi sorumlulukları nedeniyle iklim değişikliğinin kadınlar üzerinde doğrudan bir etkisi olduğunu, örneğin yemek temini ve güvenliği, temiz suya ulaşım, ısınma ve yemek pişirme için gereken enerjinin elde edilmesi gibi sorumlulukları için kadınlar daha fazla zaman harcamak zorunda kalmaktadırlar.

• Kadınların yalnızca iklim değişikliğinden etkilenen kurbanlar olmamakta aynı zamanda değişimin güçlü aktörleri oldukları, kadınların iklim değişikliği ile mücadele için oluşturulacak stratejilerde öncü rol oynayabilecek bilgiye sahip oldukları vurgulanmıştır.

• Kadın ve erkeklerin bu alanda verebilecekleri katkılara da değinilmiş olup, erkeklerin daha çok kereste toplama işlerinde yer almalarına karşın, kadınların fidelerin ve küçük ağaçların dikimi, korunması ve bakımında, çiftliklerin yönetiminde rol oynadıkları belirtilmiştir.

• Kadınların iklim değişikliği ile mücadele faaliyetlerine katılımı konusunda küresel ve ulusal ağlar kurulduğu, bilinç arttırma ve savunuculuk çalışmaları yapıldığı ifade edilmiş, kadınların öncülük ettiği ulusal kampanyalarda ağaç dikimi, evde su tasarrufu girişimleri gibi faaliyetlerin yer aldığına dikkat çekilmiştir.

• İklim değişikliğinin ekonomik ve sosyal gelişmeyi etkilemesi nedeniyle en iyi biçimde sürdürülebilir kalkınma kapsamında ele alınması gerektiği belirtilmiş, bu çerçevede yapılacak tüm girişimlerde toplumsal cinsiyet bakış açısının yerleştirilmesi gerekmektedir.

• Kadınlar tüm dünyada büyük ölçüde ev idaresi ve aileden sorumlu oldukları için, yakacak odun ve su teminiyle ilgili yukarıda değinilen değişiklikler ya da tarım alanlarından elde edilen mahsulle ilgili olumsuzluklar, kadının günlük işlerine harcadığı zamanın artmasına neden olur

• İklimin korunması ve iklim değişikliğine uyum mekanizmaları pazarlama becerilerinden, yatırım sermayesinden ve çevreyle ilgili hizmet sektöründe rekabet etmeleri iklim değişikliği ile ilgili stratejilerin oluşturulması, uygulanması ve analiz edilmesi aşamalarında toplumsal cinsiyet etki analizi ve toplumsal cinsiyete duyarlı kaynak tahsisi (bütçeleme) yapılması gerektiği belirtilmiştir.

• İklim değişikliği etkilerini azaltma ve uygulama stratejileri ile ilişkili olarak kapsamlı cinsiyet temelli verilere ihtiyaç olduğunu belirtilerek, cinsiyet temelli verilerin toplanması, yayımlanması, iklim değişikliği politikaları, programları, projeleri ve bu aktivitelere ayrılan bütçelerin toplumsal cinsiyet etki analizlerinin yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

• Hükümetler arası düzeyde yapılan görüşmelerde iklim değişikliğinin toplumsal cinsiyet boyutunun tartışmaların bir konusu olmadığı kaygı verici bir durum olarak ortaya koyulmuş, Kyoto Protokolü ve İklim Değişikliği Hakkında Birleşmiş Milletler Çerçeve Sözleşmesinin toplumsal cinsiyet körü belgeler olduğu ifade edilmiştir. Kyoto sonrası sürece

toplumsal cinsiyet boyutunun eklenmesi gerektiği görüşü dile getirilmiştir.

• Son olarak, iklim değişikliğine ayrılan kaynakların kadınların önceliklerini de içerecek bir yapıda olması gerektiği ifade edilmiş, Uyum Fonu gibi mevcut mekanizmalarda kadınların da yer alarak kendi ihtiyaçlarını dile getirmeleri gerektiği belirtilerek, kadınların fon kriterlerinin belirlenmesi ve fonlara ilişkin kararların verilmesi aşamalarında konuya dahil olmalarının önemi belirtilmiştir.

Bu panelin sonuçları ışığında diyebiliriz ki, iklim değişikliğinin kadın boyutu her türlü politika ve stratejilerde özellikle vurgulanmalı. Özellikle Kırsal alanlardaki kadınlar yoksulluk ve beraberinde getirdiği sosyal dışlanma olgusundan erkeklere göre daha ağır etkilenmektedirler. Kırsal alandaki kadın kaynaklara daha az ulaşmakta, toplumsal rolleri gereği doğal afetler karşı daha savunmasız, tarımsal üretimde gösterdiği etkin role rağmen emeği kendine gelir olarak dönmemektedir. Özellikle doğaya bağlı olarak sürdürülen ve iklim değişikliğinden en çok etkilenecek sektör olan tarımda çalışan kadın iklim değişikliği ile mücadele de eğitilmesi kendi sorunlarını sorunları yaşayanlar olarak ilk ağızdan aktarabileceği karar mekanizmalarına katılımının sağlanması ve böylece mücadele de öncü rol oynama fırsatının verilmesi önem arz etmektedir.

4.Tartışma ve Sonuç

İklim değişikliği küresel bir sorundur ve etkileri su kaynakları, ekosistemler, gıda, sağlık, yoksulluk gibi çok boyutludur. İklim değişikliği ve yoksulluk özellikle kırsaldaki kadını daha olumsuz etkilemektedir. Yaşamları doğal kaynaklar ve çevre ile sıkı bağ içinde olan kadınların bu durumu politika, strateji ve önlemlerde göz ardı edilmektedir.

IPCC ve Birleşmiş Milletlerin birçok raporunda belirttiği gibi iklim değişikliği tehlikesi giderek artmakta ve tüm dünyayı etkisi altına almaktadır. Sadece yaşamları tehlikeye atmakla ve geçim kaynaklarını yok etmemekte, zenginler ve yoksullar arasındaki uçurumu daha da kötüleştirerek var olan yoksulluğu daha da derinleştirmektedir. Bu durum kadınlar ve erkekler arasındaki eşitsizlikleri de artırmaktadır (UNFPA 2009).

İklim değişikliği ile mücadele için gerçekçi, kalıcı ve toplumsal cinsiyet eşitliğini gözeten stratejilere ihtiyaç vardır İklim değişikliği eşitsiz gelişme ve bağımlılık, yoksulluk, göç, afetler, hastalıklar, savaşlar gibi olayları beraberinde getirir. Ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerin bütünleşik bir yaklaşım için de olduğu sürdürülebilir kalkınma iklim değişikliği ile mücadele için önemli bir araçtır. İklim değişikliği ile daha da derinleşecek olan yoksulluk sorununun ortadan kaldırılması sürdürülebilir kalkınma için kaçınılmaz bir gerekliliktir. Kadınların iklim değişikliği ile daha fazla yüz yüze kalmaları yoksullar içinde %19,3 (TÜİK 2009) gibi erkeklere göre daha fazla bir oranda bulunmaları nedeniyle kadınlara yönelik gelir getiren faaliyetlerin artırılması, tarım dışı sektörlerde de istihdam imkânlarının artırılması, doğal kaynak kullanımı ve çevrenin korunması konusunda bilinçlendirme ve kapasite geliştirme çalışmaları ile birlikte düşünülmesi gerekmektedir.

Mücadelenin yanı sıra uyum da önemlidir. Yoksul ülkelerin iklim değişikliğine karşı uyum göstermelerini sağlayacak ve mücadele kapasitelerini geliştirme fırsatı verecek olan "yeşil fon" önemli bir gelişmedir. 2010 yılında Cancun'da oluşturulan Yeşil İklim Fonu gelişmekte olan ülkelerin kendilerini iklim değişikliğinin etkilerinden korumaları, düşük karbonlu ve yenilenebilir enerjileri içeren bir kalkınma yoluna erişmeleri ve var olan iklim değişikliğine karşı uyum çabalarına yardımcı olacaktır. Ancak, Fonun henüz bu amaçla harekete geçirebileceği hazır bir bütçesi yoktur. Bu bütçe için gerekli olan sermayenin en kısa sürede gelişmiş ülkelerce oluşturulması beklenmektedir (Türkeş 2011). Kuşkusuz finansman, bilgi ve teknoloji aktarımı ilgili çabalar için temel önem taşımaktadır. Ancak kalıcı bir uyum için iklim değişikliğinin etkilerinin sektörleri kişileri nasıl etkileyeceği hakkında bilinçlenmek ve ona göre tedbir almak önem arz eder. İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı içinde kadınlara yönelik tedbirler sadece iki maddedir. Etkin bir mücadele ve uyum için çok daha fazlası gereklidir. Kadın iklim değişikliği ile mücadele de eğitilmesi kendi sorunlarını sorunları yaşayanlar olarak ilk ağızdan aktarabileceği karar mekanizmalarına katılımının sağlanması ve böylece mücadele de öncü rol oynama fırsatının verilmesi önem arz etmektedir. Türkiye'de de iklim değişikliği etkisini giderek daha fazla hissettirecektir. Özellikle yağış azalması, tarımsal sularda çekilmeler bazı bölgelerde etkisini daha da şiddetli olarak gösterebilecektir. Bu durum bir yandan tarımdan kopuş, göç sürecini hızlandıracağı gibi, bir yandan da kırsaldakiler için yeni gelir alanlarının bulunmasını ve/veya elindeki kaynakları daha dikkatli kullanma haline getirecektir. Burada da yoksullukla mücadele programlarında ana rol yüklenen kadınlar daha fazla yük altına girecektir. Bu yükün hafifletilmesi ancak toplumsal cinsiyet duyarlılığı, etkin yoksullukla mücadele programları ve kararlı, iradeli politika uygulamaları ile gerçekleşebilecektir.

Kaynakça

Anonim, 2012 "Sürdürülebilir Kalkınma: Geleceği Sahiplenmek-Kavramsal Çerçeve Notu". Kalkınma Bakanlığı, Ankara.

Asan, A ve Diğerleri,2012. "Kırsal Alanda Yoksulluğun Gerçek Yüzü: Kadınlar".
(http://sgb.aile.gov.tr/upload/mce/2012/arastirmaprojeleri/kirsalalankadinlari1.pdf)

C.Oğuz ve A.Kan, 2010. "Kırsal Alanda Kadın Yoksulluğu: Yaylacık Köyü Örneği". 9. Tarım Ekonomisi Kongresi, Şanlıurfa, s:427-435.

DPT, 2008. "Sürdürülebilir Kalkınma: Geleceği Sahiplenmek 22 Şubat 2012 -Kavramsal Çerçeve Notu", Ankara.

Gülçubuk,B.-Yasan,Z., 2009."İşsizlik Yoksulluk Göç Kıskacında Kırsal Alanda Kadın Emeği".Uluslararası Multidisipliner Kadın Kongresi, 13-16.Ekim.2009, İzmir-TURKEY.

Güngör,B. 2009. "Global Yönetişim Sistemi ve Yoksulluk". (http://idc.sdu.edu.tr/tammetinler/yonetim/yonetim46.pdf)

Rittersberger-Tılıç, H.2011. "İklim Değişikliği ve Toplumla Etkileşim". ODTÜ – SEM Sunumu. Ankara.

Röhr, U.2012. Toplumsal Cinsiyet ve İklimin Korunması/ İklim Değişikliği (http://old.boell-tr.org/images/cust_files/080115142134.pdf)

Türkeş, M. 2006. Küresel İklimin Geleceği ve Kyoto Protokolü, Jeopolitik Dergisi 29: 99-107

(http://24.bianet.org/biamag/kadin/113292-iklim-degisikligi-ve-toplumsal-cinsiyet)

Türkeş,M.2011. "Durban'da Neler Oldu? Durban İklim Değişikliği Konferansı'nın Sonuçları. (http://www.tr.boell.org/downloads/Durban_Postasi_05_1.pdf)

UNDP. 2009. "Gender and Climate Change". (http://www.uneca.org/acpc/about_acpc/docs/UNDP-GENDER-CLIMATE-CHANGE-RESOURCE-GUIDE.pdf)

UNDP, 2009. Küresel İnsani Gelişme Raporu. (http://www.undp.org.tr/publicationsDocuments/UNDP%20GHDR_TR.pdf)

UNDP, 2010. "Türkiye'nin İklim Değişikliği'ne Uyum Ulusal Stratejisi Ve Eylem Planı". (http://www.undp.org.tr/Gozlem3.aspx?WebSayfaNo=2542)

UNFCCC, 2003. "İklime Özen göstermek"-İklim Değişikliği Sözleşmesi ve Kyoto Protokolü için Kılavuz, Bonn. http://unfccc.int/resource/docs/publications/caring_trk.pdf

UNFPA, 2009. Dünya Nüfusunun Durumu 2009: Doğu Avrupa Ve Orta Asya Değişen Dünyayla Yüzleşme: Kadınlar, Nüfus Ve İklim

http://iklim.cob.gov.tr/iklim/AnaSayfa/iklimgender.aspx?sflang=tr

http://www.yesilekonomi.com/durban-postasi/

http://tuik.gov.tr

http://www.undp.org.tr/Gozlem3.aspx?WebSayfaNo=3798

Avrupa Birliği ve Türkiye'de İnorganik Gübre Kullanım Düzeylerinin Karşılaştırılması: Bir Çevresel Kuznets Eğrisi Analizi

Serkan GÜRLÜK
serkan@uludag.edu.tr
Doçent Dr. ,Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarım Ekonomisi Bölümü 16059, Bursa

Özet

İnorganik gübre kullanımı tarımsal üretimde en önemli girdilerden biridir. Toprakta yeterli bitki besin maddesi bulunmadığında verim ve kalitede önemli kayıplar olurken; bu eksiklik gübreleme yolu ile giderilebilmektedir. Ancak fazla uygulanması halinde ise özellikle azot ve fosforlu gübrenin yıkanması ile taban ve yüzey sularının kirliliğine, azot oksit emisyonu ile hava kirliliğine neden olmaktadır. Ötrofikasyon ise yıkanan gübrenin durgun sularda istenmeyen alg türlerinin balık ve diğer canlı türleri ile oksijen için rekabete girmelerine neden olan önemli bir çevre problemidir. Ayrıca azotlu gübrelerin fazla kullanılması durumunda yapraktaki nitrat miktarı özellikle yaprağı yenen sebzelerde insan sağlığını tehdit edecek düzeye ulaşabilmektedir. Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE), çevre kalitesi düzeylerini ülke bazında gösteren önemli bir istatistik analiz türüdür. ÇKE analizi uzun-yıllar istatistik verilere dayanmaktadır. Bu araştırmada Avrupa Birliği-15 (AB-15) ülkelerinin ekilebilir arazi miktarı başına düşen inorganik gübre tüketim miktarları ile kişi başı Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla değerleri regresyon analizine tâbi tutulacaktır. Diğer açıklayıcı değişkenler ise Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın her yıl yayınladığı "İnsanî Gelişim İndeksi" nin parçalarından olan ortalama yaşam süresi ve toplam üretim değeridir. Analiz sonucunda ülkelerin ters-U tipli eğriye sahip olup olmadıkları ortaya çıkarılarak karşılaştırmalar yapılacaktır. Bir diğer sonuç ise ülkelerin inorganik gübre kullanımında dönüm noktalarına sahip olup olmadıklarının ortaya konmasıdır. Bu kapsamda ekonomik gelişmenin hangi aşamasında inorganik gübre kullanım düzeylerinin azaltıldığı incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, Çevresel Kuznets Eğrisi, Ekonomik Büyüme, İnsani Gelişim İndeksi

Comparison of Inorganic Fertilizer Use Levels in the European Union and Turkey: An Environmental Kuznets Curve Analyze

Abstract

Inorganic fertilizer use is one of the most important inputs in agricultural production. When sufficient plant nutrient is absent in the soil, substantial losses occur in yield and quality. This deficiency can be removed by way of fertilizing. Yet, in case of excessive application, particularly nitrogen and phosphorus fertilizers can pollute both of groundwater and surface water by leaching and cause air pollution by nitrogen oxide emissions. Eutrophication is an important environmental problem that increasing unnecessary algal species compete with fish and other beneficial species for oxygen. Amount of nitrate in leafs in vegetables consumed for leafs can reach such a degree that threatens human health.

Environmental Kuznets curve (EKC) is a kind of remarkable statistical analysis that exhibits environmental quality levels of countries based on economic growth. The EKC depends on long-time statistical database the countries. Current study regress the inorganic fertilizer consumption per arable land of EV-15 countries with respect to per capita Gross Domestic Product. Other explanatory variables are life expectancy at birth which is one of the components of Human Development Index declared regularly by United Nations, and value of gross agricultural production. With EKC analysis, curves of the countries are examined if they have invert-U shaped and compared with each other's. Other important policy result is the turning points on inorganic fertilizer consumption. In this concept, it is possible to find out which countries have reduced their inorganic fertilizer consumption according to their levels of economic growth.

Key Words: European Union, Environmental Kuznets Curve, Economic Growth, Human Development Index

1.Giriş

Avrupa Birliği'nin (AB) ortak tarım politikasını oluşturan uzmanlar tarım sektöründe dünya konjonktüründe bu kadar güçlü bir konuma gelineceğini tahmin etmemişlerdir. Bugün AB, dünya tarım ürünleri üretiminin tahıllarda %11.5'ini (2010 yılında), hayvansal üretimde %15'ini oluştururken; uluslararası tarım ürünleri ticaretinin ise % 43,7 (2009) sini gerçekleştirmektedir. Dünya tarım sektöründe bu denli önemli bir noktada bulunan AB'nin ortak tarım politikası tarihsel süreçte 3 önemli değişim yaşamıştır. Bunlar 1958-1980 dönemini kapsayan verimliliği ve üretimi arttırma politikası; 1981-1999 yıllarını kapsayan artan üretim fazlasını rekabetçi politikalarla eritme politikaları ve son olarak 2000'den günümüze sürdürülebilir kalkınmayı sağlayacak politikaların uygulandığı sürdürülebilirlik evresi.

AB'nin kuruluşunun ilk evresinde öncelikli amaç, tarımsal üretimi arttırmaktı. Tarımsal üretimdeki büyüme hızları bunu bize kolayca açıklayabilir. 1961-1981 yılları arasında tarımda büyüme hızı ortalama %1,9 iken; 1981-2000 yılları arasında aynı gösterge %0,6 ve 2001-2009 yılları arasında %-0,19'dur. Yoğun girdi kullanımı ve yapısal politikalar ile tarımda büyüme sağlansa da, çevre kalitesi birinci evrede göz ardı edildi. Bu üç evreyi doğal kaynaklara baskı ve çevre kalitesi ile ilişkilendirecek olursak çevre kalitesindeki bozulma ile tarımsal üretimde büyüme ilişkisini ters-U tipli bir eğriye benzetebiliriz. Böyle bir eğri çevre ekonomisi literatüründe "çevresel Kuznets eğrisi" (ÇKE) olarak bilinir. ÇKE, belirli kirlilik tipleri ile ekonomik büyüme ilişkisini gösteren ters "U" tipli bir eğridir.

ÇKE hipotezinin temelleri Simon Kuznets tarafından gerçekleştirilen bir çalışmaya dayanır. Gelir dağılımı ile kişi başına düşen gelir arasında bu tür bir ilişki olduğunu ifade etmişti. Benzer bir ilişkinin ekonomik büyüme ve çevre kirliliği arasında olabileceğine ilişkin ilk görüşler Grossman and Krueger (1995), Shafik and Bandyopadhyay (1992) and Panayotou (1993) tarafından ortaya atılmıştır (Gürlük, 2009).

Bu çalışmada, mevcut ÇKE literatüründen farklı olarak çevre kirliliği parametresi yerine çevresel risk parametresi yani inorganik gübre tüketim düzeyi ile kişi başına düşen Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla (GSYH) değişkenleri dikkate alınmıştır. AB'nin genel karakteristik özelliklerini birliğe dâhil olan ilk 15 ülke daha iyi yansıttığı için bu tür analizlerde genel olarak AB-15 ülkeleri analiz edilir. Bu çalışmada da bu ülkeler ve Türkiye örneği incelenmiştir.

2. Materyal ve Metot

2.1 Materyal

Araştırmanın materyalini 1961-2009 yılları arasındaki AB-15 ülkeleri ve Türkiye'ye ait inorganik gübre tüketim miktarları ve kişi başına düşen (GSYH) değerleri oluşturur. Diğer açıklayıcı değişkenler ise toplam tarımsal üretim değeri ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın her yıl yayınladığı "İnsanî Gelişim İndeksi" nin parçalarından olan ortalama yaşam süresidir. Araştırmada kullanılan veriler Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Organizasyonu (FAO) ve Dünya Bankası'nın uzun yıllar veri tabanına dayanır.

Araştırmanın bağımlı değişkeni inorganik gübre tüketimi azotlu gübreler, fosforlu gübreler, potasyumlu gübrelerin toplamından oluşur. Bu tür gübreler tarımda verimliliği yükselten önemli girdilerdir. Dünyada inorganik gübre tüketim hızı genel olarak düşüş gösterse de hâlen önemli boyutlardadır. Dünya ortalaması 2009 yılında 1000 hektar başına ortalama 119 ton iken EU-15'te 141,8 ton, ABD'de 106 ton, Çin'de ise 352 tondur. Aynı rakamlar 1980 yılında sırasıyla 86 ton, 170 ton, 88 ton ve 126 ton'dur. Türkiye'de 2009 yılında inorganik gübre kullanımı dünya ortalamasının yarısı kadarken; bu değer 1980 yılında 38 ton idi (FAO, 2011). İnorganik gübre kullanımının oldukça yaygın olması çeşitli yazarlarca vurgulanmıştır. Looker (1991) üreticilerin inorganik gübreleri, verim kayıplarına karşı bir ürün sigortası olarak gördüğünü belirtmiştir. Haller ve ark. (2012) üreticilerin çevresel zararları ya da çevre kalitesini düşünmediklerini, kısa dönem karlılıklarını arttırmaya çalıştıklarını ifade etmiştir. Zaman zaman uluslararası ticarette rekabet gücü kazanmak isteyen devletlerin de inorganik gübre talebini arttırdıklarını öne sürmüştür. Ancak kimyasal gübrelerin aşırı kullanımı topraktan sızarak yeraltı sularına karışmaktadır. Buradan nehirlere ve göllere doğru akan inorganik gübreler çeşitli çevre sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Nehirlerde ve durgun sularda üreyen istenmeyen yabancı türler istenen ve belki de nesli tükenmekte olan canlı türleri ile oksijen rekabetine girerek ekolojik dengeyi bozmaktadır. İnsan sağlığı açısından da bir takım riskler bulunmaktadır. Yeraltı suyunu içme suyu olarak kullanan kırsal kesimde bebeklerde "mavi yüz" olarak bilinen bir tür hastalığa yol açarken yetişkinlerde belirli kanser türlerine yakalanma riskini arttırdığı belirtilmektedir (Hanley ve Spash, 1993).

Araştırmada kullanılan bağımsız değişkenlerden kişi başına düşen GSYH değeri belirli bir ülkede belirli bir dönemde (genellikle 1 yıl) üretilen mal ve hizmetlerin toplam parasal değerinin ülke nüfusuna bölünmesi ile elde edilir. Genel olarak ABD doları cinsinden hesaplanan bu değişken AB-15 ülkelerinde 2009 yılında ortalama 42000 ABD Doları kadardır. Türkiye'de ise aynı yılda 8554 ABD Doları kişi başı GSYH değeri elde edilmiştir. Bir diğer açıklayıcı değişken toplam tarımsal üretim değeri ülkelerin tarımsal ürünler üretiminden elde ettikleri para miktarını ifade etmektedir. Tarımda önemli bir girdi durumunda olan inorganik gübrelerin tüketiminde üreticilerin elde ettiği gelirler belirleyici rol oynayabilir. 2009 yılında bu değer AB-15 ülkelerinde 215 milyar ABD Doları iken ülkemizde 35 milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir. Ortalama yaşam beklentisi bir diğer açıklayıcı değişkendir. Bu değişken Birleşmiş Milletler'in her yıl yayınladığı insani gelişim indeksinin önemli parçalarından biridir. Bu değer 2009 yılında AB-15 ülkelerinde 79,6 iken ülkemizde 71,8'dir. Ortalama yaşam süresi önemli bir kalkınmışlık göstergesidir ve ülkeler kalkındıkça çevre duyarlılığının artmasına neden olabilir (Gürlük, 2009).

2.2 Yöntem

Araştırmada ikinci dereceden güç fonksiyonuna sahip polinomiyal regresyon modeli uygulanmıştır. Aşağıdaki genel formu bulunan modelde açıklayıcı değişkenler birinci dereceden değişken olabilmektedir (Neter ve ark. 1983).

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 x_i + \alpha_{11} x^2_i + \varepsilon_i \qquad (1)$$

Yukarıda genel formu verilen ikinci dereceden polinomiyal modelde dönüm noktası, $-\alpha_1 / 2\alpha_{11}$ eşitliği ile elde edilir (Dinda, 2004). SPSS paket programı yardımıyla elde edilen sonuçlar analiz edilerek hangi ülkelerin inorganik gübre tüketim düzeyinde üst sıralarda olduğu gözlemlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda sürdürülebilir tarım açısından AB-15 ülkeleri ve Türkiye'nin durumu ele alınmıştır. Ayrıca birkaç araştırma sorusunun yanıtı da aranmıştır. Örneğin EU-15 ve Türkiye ülkeleri arasında inorganik gübrelerin yarattığı çevre sorunları riski bakımından en yeşil ülkeler hangileridir? Çevresel Kuznets eğrisine hangi noktalarda ulaşılmış? Son 20 yıllık ortalamada ΔİnorganikGübreTüketimi/ΔKişiBaşıGelir elastikiyeti bakımından EU-15 ülkeleri ve Türkiye arasında karşılaştırmalarda inorganik gübre tüketimine kişisel gelir bakımından en duyarlı ülkeler hangileridir? Genel olarak bu araştırma sorusuna olan beklenti; kişisel gelirin yüksek olduğu ülkelerde tüketicilerin daha temiz bir çevreye olan talepleri doğrultusunda (kişisel gelirdeki artışa bağlı olarak) inorganik gübre tüketiminin düşeceği yönündedir. Bu elastikiyetin negatif olması beklenir. Yüksek gelirli ancak gıda fiyatlarının oldukça yüksek olduğu ülkelerde pozitif işaret elde edilebilir. Zira tüketiciler yüksek fiyatları düşürmenin yolunun tarımsal üretimi arttırmaktan geçeceği fikrinde olabilirler.

3.Tartışma

Çizelge 1'de, yukarıda genel olarak bahsedilen ikinci dereceden polinomiyal modelin regresyon sonuçları verilmektedir. Model sonuçlarına göre genel olarak yüksek F değerlerine sahip olduğu gözlenmektedir. Regresyon tahmin denkleminin genel olarak sağlamlığını test eden F değerleri konvansiyonel istatistik güven düzeylerinde anlamlı bulunmuştur. Katsayı değerlerinin altındaki değerler asimptotik t değerlerini göstermektedir. Katsayıların sıfırdan farklı olma hipotezini test eder. Bu istatistik çalışılan veri setine göre farklılık arz edebilir. Ancak genel olarak en az %90 güven düzeyinde istatistik olarak anlamlı katsayıların elde edildiğini belirtebiliriz. Çoklu korelasyon katsayısı (r^2) değerleri çizelgede en solda yer almıştır. Tüm modellerde bu değer oldukça yüksektir. Ancak İsveç modelinde 0,286 değeri modele daha fazla açıklayıcı değişken ilave edilmesini işaret etmektedir. İsveç modeli dışındaki r^2 değerleri 0,514 (Avusturya modeli) ile 0,962 (İspanya modeli) arasında değişkenlik göstermektedir. ÇKE ilişkisinde birinci dereceden değişkenin pozitif; ikinci derece olan değişkenin (GDP ve GDP^2) negatif işaretli olması gerekir. Bu tür bir işaret uyumundan bir maksimumun elde edilebileceği söylenebilir. Aksi halde serinin bir minimumu olduğunu anlayabiliriz. Her iki işaretin de negatif ya da pozitif olması halinde serinin sırasıyla azalan ve artan olduğunu anlayabiliriz. Buna göre Fransa, Almanya, İtalya, Danimarka, İsveç, Finlandiya ve Türkiye modellerinde ÇKE ilişkisi gözlenmiştir. Geri kalan modellerde ÇKE ilişkisi işaret uyumsuzluğu nedeniyle gözlenememiştir. Dönüm noktalarını gösteren Çizelge 2'ye göre Türkiye inorganik gübre kullanımında dönüm noktasına ulaştığında en az gübre tüketen ülke olmuştur. Dolayısıyla inorganik gübre tüketiminin gösterebileceği çevre sorunu riski bakımından en yeşil ülkenin Türkiye olduğu söylenebilir. AB'de uygulanan yüksek tarımsal destek bu tür risklerin ortaya çıkmasını arttırma eğilimindedir. Genel olarak 1990'lı yılların başı ve 2000'li yılların başında ÇKE ilişkisine sahip ülkeler dönüm noktalarına ulaşmışlardır.

Çizelge 1. Regresyon modeli sonuçları

Ülkeler	sabit	gdp	gdp_kare	tarımsal_üretim	ya?am_beklenti	F	r-kare
Fransa	436,90	0,003726000	-0,00000006765	0,00000969300	-8,942000000	27,5	0,715
	1,09	1,26	-1,46	4,43	-1,530		
Almanya	792,06	0,001383	-3,75E-08	1,21E-05	-13,039	48,1	0,814
	2,84	0,787	-1,374	9,118	-3,185		
İspanya	-337,39	-1,39E-05	3,65E-08	1,02E-06	4,948	279,0	0,962
	-3,42	-0,018	2,3	1,64	3,360		
İtalya	-126,02	0,004958	-1,39E-07	6,22E-06	0,0077	53,7	0,830
	-0,67	3,09	-4,86	4,35	0,027		
İngiltere	-1115,46	-0,002498	-9,92E-09	2,41E-05	13,232	110,6	0,910
	-2,72	-1,04	-0,292	8,322	2,230		
Hollanda	3814,23	-0,022855	1,94E-07	9,46E-05	-52,330	71,9	0,867
	2,13	-3,63	2,38	8,75	-2,10		
Yunanistan	-821,73	-0,007893	1,16E-07	6,31E-06	12,187	33,0	0,750
	-4,44	-3,66	1,9	1,36	4,300		
Danimarka	-2396,62	0,013	-3,24E-07	-1,513064	50,084	25,4	0,698
	-1,21	1,957	-4,759	-2,549	1,807		
Bel-Lüksem.	-2025,69	-0,005442	1,09E-08	-5,63E-05	37,866	13,4	0,550
	-3,20	-1,774	0,394	-2,491	3,925		
Avusturya	302,69	-1,07614	-2,46E-08	8,41E-05	-6,777	11,6	0,514
	0,96	-0,051	-0,897	4,275	-1,419		
İrlanda	-3527,14	-0,019	1,71E-07	2,281451	43,575	13606,0	0,925
	-3,34	-4,392	3,366	9,441	2,815		
Portekiz	-165,87	-1,108875	2,67E-09	6,91E-07	3,068	69,1	0,863
	-3,93	-0,103	0,078	0,185	5,524		
İsveç	406,21	0,00204	-3,76E-08	1,36E-05	-4,796	4,411	0,286
	1,29	1,542	-2,219	0,947	-1,120		
Finlandiya	19,28	0,003614	-7,32E-08	1,26E-04	-2,763	13,7	0,554
	0,08	2,229	-3,442	5,167	-0,800		
AB-15	74,21	-0,0020851	1,46E-08	2,01E-06	-3,807	53,9	0,830
	0,30	-1,491	0,744	7,859	-0,985		
Türkiye	-17,29	4,82E-04	-2,93E-08	3,77E-06	-0,482	127,8	0,921
	-0,428	0,13	-1,05	4,055	-0,51		

Çizelge 2. Araştırmada analiz edilen ülkelerden dönüm noktasına sahip ülkeler ve dönüm noktasının geçildiği yıllar

Ülkeler	Dönüm Noktası (ABD Doları)	Dönüm Noktası Yılı	Dönüm noktasının geçildiği yılda inorganik gübre tüketimi (Ton/1000Ha)
Fransa	27538	2002	175,5
Almanya	18440	1990	220,9
İtalya	17834	1993	130,6
Danimarka	20061	1986	206,4
İsveç	27127	2002	86,2
Finlandiya	24685	1998	116,3
Türkiye	8220	2006	56,1

Genel beklentiler ışığında, ÇKE ilişkisine sahip ülkelerin inorganik gübre tüketimi / kişi başına gelir elastikiyetlerinin negatif işaretli oldukları gözlenmiştir. Belirli dönemlerde yapılan hesaplamalarda ülkelerin gelirlerindeki artış inorganik gübre tüketimi üzerinde azalışa neden olmuştur. Kişisel gelirlerle ilgili olan bu özellik dolaylı bir taleptir. Zira kamuoyunda tüketicilerin daha yeşil ürünlere duyarlılığı üreticileri etkilemesi durumu biraz gecikmeli olabilir. Finlandiya ülkesinde pozitif çıkan bu elastikiyet tüketicilerin gelirlerinde artış oldukça inorganik gübre tüketiminin daha büyük oranda artışını işaret etmektedir. Bu tür bir istatistikte incelenen ikinci dönemde (2001-2009) gelirin inorganik gübre tüketimi üzerinde daha etkili olabileceği gözlenmektedir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Seçilmiş zaman aralıklarında inorganik gübre tüketimi / kişi başına gelir elastikiyeti

	1990-2000	2001-2009
Ülkeler	ε	ε
Fransa	0,0647	-0,233
Almanya	-0,067	-0,095
İtalya	-0,113	-1,06
Danimarka	-1,21	-8,22
İsveç	-0,027	-0,476
Finlandiya	0,364	0,284
Türkiye	-0,076	-0,404

Genel olarak ortalama yaşam beklentisi değişkeni istatistik yeterliliğe sahip çıkmıştır. Almanya, Hollanda ve İsveç'te ortalama yaşam beklentisinin inorganik gübre tüketimine etkisi negatif olurken; İspanya, İngiltere, Yunanistan, Danimarka, Belçika-Lüksemburg, İrlanda, Portekiz ülkelerinde pozitiftir. Ortalama yaşam süresinin artması çevreye olan duyarlılıktaki artışı işaret etse de pek çok AB ülkesi tarımsal ürün fiyatlarındaki yüksek ürün artışını sağlayan girdi kullanımını destekler niteliktedir. Tüketicilerin beklentilerini yansıtan bu değişken yanında, üreticilerin beklentilerini yansıtan toplam tarımsal üretim değeri değişkeni ise İspanya, Yunanistan, Portekiz ve İsveç ülkeleri dışında tüm ülkelerde istatistik olarak anlamlı bulunmuştur. Doğal olarak tarımsal ürün değeri arttıkça inorganik gübre tüketimi de artmaktadır. Ülkemizde 1 Milyar Dolarlık ilave tarımsal üretim değeri katkısı, inorganik gübre tüketimini hektar başına 3.7 ton arttırmaktadır. Almanya'da bu oran 12.1 ton, Avusturya'da 84 ton, Fransa'da 9.6 ton, Finlandiya'da 126 ton arttırmaktadır. Görüldüğü gibi ülkemiz bu açıdan sürdürülebilir tarıma daha elverişli bir konumdadır. Eğer AB'nin yeni üye 10+2 ülkelerinin benzer analizleri yapılsa Türkiye ile benzer bir durum ortaya çıkabilir.

4. Sonuç ve Öneriler

Avrupa Birliği'nin (AB) ilk 15 ülkesi ve Türkiye'nin inorganik gübre tüketim düzeyleri ile ekonomik büyüme istatistiklerinin incelendiği bu araştırmada, çevresel Kuznets eğrisi (ÇKE) analizi gerçekleştirilmiştir. Fransa, Almanya, İtalya, Danimarka, İsveç, Finlandiya ve Türkiye'de ÇKE ilişkisinin varlığı ortaya konmuştur. ÇKE ilişkisi elde edilen ya da edilemeyen AB-15'in tüm ülkelerinde, tarihsel süreçte Türkiye'den daha fazla oranda inorganik gübre tüketilmiştir ya da tüketilmektedir. AB'ye üyelik sürecinde tarımsal girdi kullanımı düzeyinde daha avantajlı konumda olduğumuz söylenebilir. Bu bağlamda AB'nin stratejik ürünler dışında tarım sektörünü dinlenme sürecine alması gerekmektedir. En azından yeni üye 10+2 ülkelerine AB tarımında öncülük görevi verilebilir. Zira yorgun AB tarım toprakları sürdürülebilir tarımın yapılmadığı bir konumdadır. Üç evrede incelenen AB'nin ortak tarım politikası ilk iki evrede doğaya önemli tahribatlar vermiştir. Şimdi bu tahribatları düzeltecek ya da etkilerini azaltacak çeşitli direktifler (Nitrat direktifi, su çerçeve direktifi gibi) çıkarmaktadır. AB, tarımın çevreye etkilerini minimize etmeye çalışsa da, dünya ticaretinde söz sahibi olmayı bir hedef olarak belirlemiştir. Tarıma verilen aşırı destekler burada önemli bir paya sahiptir. Ülkemizde ise inorganik gübre

ve kontrollü tarım ilacı uygulamalarıyla belirli oranlarda verimlilik arttırılabilir. Ancak inorganik gübrelere ve tarım ilaçlarına kırılgan olan bölgeler belirlenip buralarda bu tür girdilerin kullanım düzeyleri azaltılmalıdır. Tarımsal işgücü bu tür ekolojik açıdan kırılgan bölgelerde diğer girdiler yerine ikame edilmelidir.

AB yaşlı bir coğrafyadır. Bu yaşlı coğrafyaya pazarlanacak yeni mal grupları seçilmelidir. Örneğin organik tarım ya da iyi tarım uygulamaları burada bir çıkış yolu olabilir. Genel olarak doğayla dost alternatif gelir kaynakları olarak eko turizm ve agroturizm gösterilir. Ancak ekoturizm ya da agroturizm gibi faaliyetler uluslararası turisti çekecek potansiyele sahip olmadığından, bu tür alternatif kırsal gelirler yerine tarımsal üretim değerimizi arttıracak katma değeri yüksek ürünlerin yetiştiriciliğine öncelik verilebilir.

Bu çalışmada kullanılan bağımlı değişken inorganik gübre tüketimi bir dolaylı risktir. Başka değişkenler kullanılarak örneğin ekilebilir arazi başına tarım ilacı tüketimi gibi sürdürülebilirlik konusunda daha sağlam saptamalar yapılabilir. Ayrıca diğer AB ülkeleri de analize dâhil edilerek AB tarımsal girdi kullanımı ve ekonomik büyümesi ile ilişkiler analiz edilebilir.

Kaynaklar

Dinda, S. 2004. Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A survey. Ecological Economics 49: 431-455.

FAO, 2011. FAOSTAT İstatistik veritabanı, En son erişim: Mayıs 2012.
http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx

Grossmann, G. M., Krueger, A. B, 1995. "Economic growth and the environment", Quarterly Journal of Economics, 110: 353-377.

Gürlük, S., 2009. "Economic growth, industrial pollution and human development in the Mediterranean Region. Ecological Economics" 68: 2327-2335.

Haller, L., McCarthy, P., O'Brien, T., Riehle, J., Stuhldreher, T, 2012. "Nitrate Pollution of Groundwater", http://www.reopure.com/nitratinfo.html En son erişim: Mayıs 2012.

Hanley, N., Spash, C. 1993. Cost-Benefit Analysis and the Environment. Edward Elgar Publishing, UK, 278 pp.

Neter, J., Wasserman, W., Kutner, M. H. 1983. Applied linear regression models. Irwin Publishing Inc., USA, 666 pp.

Panayatou, T, 1993. "Empirical tests and policy analysis of Environmental degradation at different stages of economic development", World Employment Research Program, Working Paper, International Labor Office, Geneva, p.42.

Shafik, N., Bandyopadhyay, S, 1992. "Economic Growth and Environmental Quality: Time Series and Cross-Country Evidence", World Bank Working Papers, WPS 904, Washington, vol. 52, p.13.

Gıda Güvenliğini Sağlamada Ekolojik Önlemler

Seher ERSOY QUADIR[1] **Hülya KARAMAN**[2]
Yrd. Doç. Dr.
seherers@gmail.com
[1] Ev Yönetimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Mesleki Eğitim Fakültesi, Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Eğitimi Bölümü, , Konya
[2] Beslenme Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi , Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Anabilim Dalı

Özet

Son zamanlarda pek çok uzman tarafından gıda güvensizliğinin temel nedeni, doğal kaynakların tahrip edilmesinden kaynaklanan çevresel faktörler olarak belirlenmiştir. Bu çevresel faktörlerin başında yeşil alanların azalması ve endüstriyel tarım nedeniyle oluşan erozyon, kuraklık ve beraberinde su kıtlığı gelmektedir. Ayrıca endüstriyel faaliyetler sonucu oluşan küresel ısınma ve beraberinde meydana gelen iklim değişiklikleri, bazı bölgelerde aşırı yağış ve selleri, bazı bölgelerde de kuraklığı meydana getirmektedir. Bu da tarımsal üretimi olumsuz etkilemektedir. Tarımda kimyasal gübre ve ilaç kullanılması, bitki ve hayvan genetiğinin değiştirilmesi, organik tarımda sertifikalı tohum kullanma zorunluluğu nedeniyle de yerel bitki örtüsü ve biyolojik çeşitlilik yok olmaya başlamaktadır. Düzensiz kentleşmenin yanı sıra maden, kömür, petrol arama çalışmaları da toprağın yapısını bozmakta ve kullanılabilir tarım arazilerini azaltmaktadır. Üstelik doğal kaynakların aşırı kullanımı sonucu bitki örtüsünde meydana gelen bütün bu tahripler, vahşi hayatın tehlikeye girmesine neden olmaktadır. Bu nedenle bu araştırmada amaç, sürdürülebilir tarımsal kalkınma ve gıda güvenliği için tutarlı ve çok boyutlu bir farkındalığın önemini vurgulamaktır. Bu bağlamda, toplumların üretim ve tüketim faaliyetleri sonucu ortaya çıkan ekolojik bozulmaların nedenleri ve alınması gereken önlemler tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: gıda güvenliği, doğal kaynak yönetimi, ekolojik bozulma, ekolojik önlemler

Ecological Measures for Providing Food Security

Abstract

Recently, the main reason of food insecurity has been identified by many experts to be factors arising from the destruction of natural resources. The practice of industrial agriculture along with reduction of green areas have been responsible for soil erosion, drought and water shortages. In addition, global warming as a result of industrial activities have caused excessive rainfall and floods in some areas, drought in some other areas. These climate changes negatively affect agricultural production. Industrial agricultural practices such as the use of chemical fertilizers and pesticides in agriculture, the requirement to use only certified seeds, and the consumption of genetically modified plants and animals, have been responsible for the disappearance of local vegetations and concomitant loss of biological diversity. Irregular urbanization, as well as ore, coal and oil exploration activities disrupt the soil structure and reduce available agricultural lands. Moreover, excessive use of natural resources due the aforementioned practices endanger many wild lives due to the rapid destruction of their habitats. Therefore, the purpose of this study is to emphasize the importance of consistent and multidimensional awareness for sustainable agricultural development and food security. In this context, ecological degradation caused by societies' production and consumption activities and possible measures to lessen the ecological damage are discussed.

Key Words: Food security, natural resource management, ecological degradation, ecological measures

1. Giriş

Bütün toplumlar, bireylerinin gıda, enerji, barınma gibi ihtiyaçlarını karşılamak zorundadır, bu ise doğal kaynakların tüketilmesini beraberinde getirmektedir. Eskiden insanların kaynakları tüketme hızı ile doğanın bu kaynakları yerine koyma süreci birbirini dengeler iken, son yıllarda artan insan nüfusu ve çeşitlenen ihtiyaçlar, doğal yenilenme hızının çok ötesine geçmiştir. Dahası, dünya genelinde kullanılan üretim teknolojileri; kaynakları israf eden, atık ve enerji kullanımını dikkate almayan eski yöntemlerden oluşmaktadır. Bu nedenlerle, doğal kaynaklarımız (su, topraklardaki besinler, bitkiler ve fosil kökenli enerji kaynaklarımız) yerine konulandan daha hızlı tükenmektedir. Üretim ve tüketim sırasında oluşan artıklarımız ise alıcı ortamlarda birikmektedir. Bütün bunlar çevreyi geri dönülemez boyutta bozmaktadır (Sanin, 2012).

Oysa Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) (2006: 1) tarafından "Tüm insanların, var olan tüm zamanlarda, beslenme ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik olarak erişebilmesi" olarak tanımlanan gıda güvenliğini sağlamak için tüm ülkelerin bir takım ekolojik önlemler almaları gerekmektedir. Bu ise sürdürülebilir bir tarımla gerçekleştirilebilir. Bu nedenle bu makalenin temel amacı; özellikle toprak, su, tohum ve canlı hayvan ırklarının korunması için doğal kaynakların yönetimine dair önerilerde bulunmaktır.

2. Materyal ve Yöntem

Yapılan bu çalışma literatüre dayalı olup, konu ile ilgili olarak Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı verilerinden, çeşitli yabancı ve yerli kitap ve makalelerden, internet yayınlarından yararlanılmıştır.

3. Tartışma

Gelişmekte olan pek çok ülke gibi ülkemiz de yanlış alanlarda sanayileşme, hatalı su politikaları, iklim değişikliği ve erozyon gibi ciddi tehditler altında çölleşme sürecine girmektedir. Bu da dünyada var olan tarım alanlarını sınırlamakta ve dolayısıyla gıda güvensizliğini artırmaktadır. Hatta ülkemizdeki sürülebilir arazi toplamı % 34.1 iken, sürüme uygun olmayan araziler toplamı % 60 civarındadır. Bu durum mevcut toprak varlığımızın korunmasının önemini ortaya koymaktadır (Parlak, 2010: 13). Bu bölümde tarım arazilerinin sürdürülebilirliğine yönelik tehditler alt başlıklar halinde tartışılmıştır.

3.1. Erezyon

Erozyon, toprağın su, rüzgar gibi doğal etmenler ile aşındırılması sonucunda bulunduğu yerden başka yerlere sürüklenmesidir. Erozyon verimli toprakların kaybı, toprağın üretkenlik gücünün azalması gibi olumsuzluklar ortaya çıkarır. Erozyon doğal güçlerin etkisiyle ortaya çıktığı gibi insan müdahalesi ile daha da artmaktadır. Örneğin yanlış tarım tekniğinin uygulanması, yanlış arazi kullanılması ya da toprağın üzerindeki bitki örtüsünün yok edilmesi, erozyonu hızlandıran etmenlerdir (Keleş ve Hamamcı,1993:109).

Örneğin toprakların aşırı şekilde sentetik mineral maddelerle gübrelenmesi, toprakta sert tabakalar oluşmasına neden olmakta, sıkışmalar yaratarak erozyonu teşvik etmektedir. Verim artışı sağlanırken, üretimde ekolojik denge bozulmakta, iyi tarım toprakları elden çıkmakta ve toprağın canlı kısmı ölmektedir. Çünkü kullanılan zirai haşere ilaçları ve kimyasal gübreler sebebiyle topraktaki mikrobiyolojik yaşam büyük ölçüde zarar görmektedir. Nitekim herhangi bir konvensiyonel tarım toprağında, ortalama bir organik tarım toprağına oranla % 85 daha az mikroorganizma yaşamaktadır. Çünkü mahsullerin besin alma şekilleri canlı bakteri faaliyetleri yerine kimyasal difüzyon ile gerçekleşmektedir. Ayrıca kimyasal tarım ilaçlarının kullanıldığı endüstriyel tarımda genellikle ekim alanına kilometrelerce sürekli tek bir bitki çeşidi ekilmekte ve toprak zamanla o bitkinin istediği çok özel besinden fakir duruma gelmektedir. Bu da yetiştirilen bitkilerin sağlığını ve besin kalitesini düşürmektedir. Dolayısıyla topraktan kaybolan bu maddelerin tekrar telafisi çok pahalıya mal olmaya başlamış ve bazen de imkansız hale gelmiştir (Yimsel, 2009; Kökdemir, 2009: 59).

3.2. Kuraklık ve Su Kıtlığı

Dünya genelinde nüfus artışıyla birlikte üretim ve tüketim faaliyetleri için suya olan talep gittikçe artmış, temiz su kaynaklarına ulaşmak, önemli bir problem haline gelmiştir. Üstelik tüm su sorunları dünyanın sudan yoksul alanlarında yer almamaktadır. Çünkü yeryüzündeki suyun % 97.4'ü tuzlu su, % 1.9'u buz ve sadece % 0.7'si tatlı sudur. Bu tatlı suyun da sadece % 1'i akarsu ve göllerde yüzey suyu olarak, geri kalan % 99'u yer altı suyu olarak bulunmaktadır. Dolayısıyla sahip olduğu öneme ve hızla artan talep artışına rağmen ulaşılabilir tatlı su kaynakları yeterli değildir. Günümüzde bile 1.4 milyar insan yeterli içme suyundan yoksun bulunmaktadır. Hatta 2025 yılından itibaren 3 milyardan fazla insanın su kıtlığı ile karşı karşıya kalacağı tahmin edilmektedir. Bu nedenle toplumlarda yer altı ve yer üstü su kaynaklarının sürdürülebilir bir yaklaşımla kullanılması, sosyo-ekonomik kalkınmada sürekliliğin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Dünyadaki toplam su tüketiminin % 70'i sulama, % 22'si sanayi ve % 8'i içme ve kullanma suyu amaçlıdır. Gelişmiş ülkelerde bu oranlar sırasıyla % 30, % 59, % 11 iken az gelişmiş ülkelerde % 82, % 10 ve % 8'dir. Kurak ve yarı kurak iklim kuşağında yer alan ülkemizde ise tarımsal sulama, yıllık su kullanımının % 72'sini oluşturmakta, bunu % 18 ile evsel kullanım ve % 10 ile sanayi sektörü takip etmektedir. Çünkü Doğu Karadeniz dışındaki bölgelerimizde doğal yağışa ilave olarak tarımsal üretimden optimum verim alabilmek için tarım arazilerinin yaklaşık % 93'ünde sulama yapmak gerekmektedir. Bununla birlikte 2006 yılında söz konusu arazilerin sadece % 59'u sulanabilmiştir. Bu veriler sadece kamu sulamasını yansıtıyor olup, çiftçiler çoğu zaman kendi arazilerinde açtıkları kuyulardan da sulama suyu temin etmektedir. Üstelik bu kuyuların derinliği 10 metrenin üzerine çıktığında devletten izin alınması gerektiği 167 sayılı Kanunla belirlenmiştir. Bununla birlikte sulu tarımın yoğun olduğu yerlerde çok sayıda kaçak kuyu ile sulama yapıldığı, yer altı suyu mülkiyet ve işletme biçimlerinde büyük ölçüde etkinsizlik olduğu, dolayısıyla kaynakların sürdürülebilirliğinde ciddi bir tehditle karşı karıya olduğumuz bilinmektedir (Tanrıvermiş ve Aliefendioğlu, 2008: 89-90, 98-99, 103; Arıkbay, 2011; Er, 2012).

Uluslar arası verilere göre de, yılda kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 10.000 m^3' ten fazla olan ülkeler su zengini, 1.000 m^3'ten az olan ülkeler su fakiri kabul edilmektedir. Ülkemizde kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 1.500 m^3 civarında olup, ülkemiz bu yönüyle su sorunu olan ülkeler arasında yer almaktadır. Üstelik ülkemiz küresel ısınmanın kuraklık sorununu en şiddetli yaşayacak bir bölgede bulunmaktadır. Konya, Büyük Menderes ve Kızılırmak gibi büyük ve önemli su havzaları kuraklık sinyali vermektedir. Göller bölgesi yok olma tehlikesiyle karşı karşıya bulunmaktadır. Konya Akşehir gölü tamamıyla kurumuş, Bafa ve Van göllerindeki su seviyesi azalmaya başlamıştır. (Arıkbay, 2011).

Ayrıca kamu ve özel örgütlerde gerçekçi fiyatlandırma yaklaşımları benimsenmemiş olup, uygulamada su fiyatları olması gerekenden daha düşük hesaplanmaktadır. Diğer bir ifade ile devlet sulama şebekelerinde sulama suyu fiyatlandırılmasında, sermaye tutarı güncellenmeden amortisman saptanmakta olup, kullanıcıdan su bedeli olarak sermaye maliyeti alınmamakta ve bir önceki yılın işletme masraflarının ise bir kısmı tahsil edilmektedir. Bu yapı, sulama yatırımlarının ekonomik sürdürülebilirliğinin sağlanmasını ve yeni yatırımlar için kaynak yaratılması olanaklarını olumsuz etkilemektedir. Küresel ve bölgesel düzeylerde su kıtlığının yaşandığı günümüzde, kaynakların sürdürülebilir kullanımı yönünden

sermaye ve işletme maliyetlerinin toplamının kullanıcılardan fiyatlandırma yoluyla alınması gerekmektedir (Tanrıvermiş ve Aliefendioğlu, 2008: 94).

3.4. Düzensiz Kentleşme ve Sanayileşme Yoluyla Verimli Tarım Arazilerinin ve Doğal Yaşamın Yok Edilmesi

Geçtiğimiz yarım yüzyılda dünyanın dörtte birinden fazlası olan 8.7 milyar hektarlık alanını tarım arazisi, mera, ve ormanlık arazi oluşturmuştur. Bu alanlar yanlış ya da kapasitesinin üzerinde kullanıldığı için azalmıştır. Üstelik her yıl 5-10 milyon hektarlık alan bu tahribata eklenmektedir (Caldwell ve ark., 2011: 8). Örneğin şehirlerdeki plansız ve kontrolsüz yapılaşmalar giderek verimli tarım alanlarına yayılmaktadır. Tarım arazilerinin kentleşme nedeniyle gıda üretimi dışında kullanılması ise gıda üretimini azaltan küresel bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca şehirleşmenin meydana getirdiği çevre kirliliği, oto yollardaki araçların etrafa yaydıkları kurşun ve karbondioksitin ekili, dikili alanlara verdiği zararlar topraklarımızı, ürünlerimizi ve sağlığımızı tehdit eder hale gelmiştir. Sanayi tesisleri de genellikle hammadde temini, enerji kaynaklarına yakınlık, ulaşım ve altyapı nedeniyle verimli ve düz araziler üzerinde kurulmaktadır. Dolayısıyla verimli araziler kullanılamaz hale gelmektedir (Gözler, 2011: 16). Üstelik çeşitli sanayi kuruluşlarının üretim sırasında oluşturdukları, tüketicilerin de tüketim sonrasında meydana getirdikleri katı ve sıvı atıklar toprağa verilerek uzaklaştırılmaktadır. Bu atıklar, içlerindeki zehirli kimyasal maddelerin de etkisiyle toprağı kirletmekte ve kullanılamaz duruma getirmekte; toprağın emme kapasitesi aşıldığında ise yer altı sularına sızmakta ve içme sularına karışabilmektedir (Keleş ve Hamamcı,1993:108).

Kentleşme ile birlikte sadece bitkiler değil, hayvanlara ait yaşam alanları da insanların istilasına uğramakta, sonuçta bazı hayvan türleri yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Dünyada yaklaşık bir milyar insanın sahil şeritlerinde yaşadığı dikkate alındığında, pek çok bitki ve hayvan türünün doğal yaşam alanlarını kaybettiğine, zamanla bazı türlerin yok olduğuna şahit olunmaktadır (MEB, 2011: 11). Hatta kentsel genişlemenin haricinde son zamanlarda gelişmiş bölgelerde şehir gürültüsünden bıkan ve alternatif dinlenme mekanları arayan kesim, kırsal alanlardan arazi satın alarak ev, bahçe yaptırmakta ve tarım dışı amaçla kullanmaktadır. Üstelik gece de devam edebilen tarımsal faaliyetler sırasında oluşan motor ya da su gürültüsü, toz, koku, ilaçlama ve benzeriden rahatsız olan bu yeni yerleşim sakinleri, belediyelere şikayette bulunarak tarımsal faaliyetleri sınırlayabilmektedir (Caldwell ve ark., 2011: 8).

Ülkemizdeki duruma baktığımızda; tarım alanı olup da, tarım dışı amaçlı kullanılan arazi miktarı, sağlıklı veriler olmamasına karşın, Mülga KHGM (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü) verilerine göre, 2004 yılı sonu itibarıyla 1.7 milyon ha'dır. Ülkemizde konuyu düzenleyen "Tarım Alanlarının Tarım Dışı Gaye ile Kullanılmasına Dair Yönetmelik" ve sonraki adıyla "Tarım Arazilerinin Korunması ve Kullanılması Hakkında Yönetmelik"te birkaç kez yapılan değişiklikle amaç dışı kullanıma yönelik getirilen yeni istisnalar ve verilen diğer izinler yanında, kaçak yapılaşmaların yoğunluğu, nitelikli tarım topraklarının konut ve sanayi amaçlı yok edilmesini hızlandırmaktadır. Bu konuda verilen yargı kararlarının uygulanmaması ise yeni amaç dışı kullanımların da önünü açabilmektedir (DPT, 2007: 10).

Gerekli bilimsel ve teknolojik tedbirler alınmadığı taktirde toprağın özelliklerini bozan ve çevreyi kirleten çalışma alanlarından biri de madenciliktir. Madencilikte arama aşamasında yarma ve yol açma faaliyeti sonrası çevreye çamurlu suların bırakılması ve işletmelerin kenarlarından geçen nehirlerin ocakları su ile doldurmaması için yollarının değiştirilmesi, tabiattaki flora ve fauna dengesini alt üst etmektedir. Özellikle altın ve gümüş madenciliğinde cevherin % 95'ten fazlasının alınabilmesini sağlayan "siyanür" yüz yıldır kullanılmakta olup çok zehirli bir maddedir. Siyanürün zehirli etkisini azaltmak ve toprağa geçip yer altı sularına karışmasını önlemek için işletmelerin sağlam zemini olan atık su barajları oluşturmaları ve bu barajlardaki siyanür oranlarını düzenli olarak kontrol etmeleri gerekmektedir. Nitekim Mayıs 2011'de Kütahya Gümüşköy gümüş madeninin atık barajında meydana gelen çökme sonrası atıkların diğer havuzlara dolması, orada yaşayan halkı tedirgin etmiştir. Aynı tehlike Porsuk Çayı, Sakarya Nehri ve Karadeniz için de söz konusu olup başlı başına deprem bölgesi olan ülkemizde gerekli tedbirlerin alınması kaçınılmaz hale gelmiştir (Gözler, 2011: 16-18).

3.5. Endüstriyel Tarımla Oluşan Kirlilik ve Küresel Isınma

Günümüzde gıda üretim ve dağıtım sistemleri geniş ölçüde, fosil yakıtları kullanan imalat ve taşımacılık teknolojilerine dayanmaktadır. Endüstriyel tarımda makineleşmeyle birlikte her bir enerji ünitesi, üretimin artmasıyla doğru orantılı olarak artmıştır. Ekim-biçim için ayrı, taşıma için ayrı, satış için ayrı enerji kaynaklarının kullanılması gerekmektedir. Üstelik bu geniş enerji gereksinimlerinin büyük bir bölümü sürdürülebilirliği olmayan fosil yakıtlardan sağlanmaktadır. Sanayileşmiş tarım, toprağın işlenmesi ve ürünlerin taşınması sürecinde petrole daima bağımlı durumdadır. Bu da ürünlerin ulaştığı her bir insan başına yaklaşık 400 galon (yaklaşık 1514 litre) petrole, diğer bir ifade ile dünyada kullanılan petrolün %17'sine karşılık gelmektedir. Petrol ve doğal gaz yine gübrelemenin ana basamaklarını oluşturmaktadır. Ayrıca gıdaların satıştan önceki tüm işleme basamaklarında petrol ürünlerinden elde edilen enerji kullanılmaktadır. Bir paket kahvaltılık gevreğin üretimi için yarım galon (1.8 litre) petrol harcanmaktadır. Ayrıca dünyanın dört bir yanında üretilen tarım ürünleri sadece bir noktaya ulaşmak için ortalama 1.500 mil yol kat etmektedir. Örneğin Asya pirinci, Amerika ve Afrika'da bulunabilmektedir. Meksika'dan İsviçre'ye getirilen bir kilo kuşkonmazın ithali için uçağın kat ettiği yol 11.800 km ve taşıdığı kuşkonmazın her kilosu için beş litre petrol tüketmektedir. Oysa İsviçre'de üretilmiş bir kilo kuşkonmazın kendi tüketicisine ulaşması için sadece 0.3 litre petrol yeterli olabilmektedir. Üstelik gerek yiyecek üretiminde gerekse yiyecek taşımacılığında kullanılan petrol, atmosfere tonlarca kardondioksit bırakmaktadır. Kimyasal tarım ilacı

olarak kullanılan da benzer etkide bulunmaktadır. Bu da küresel ısınmaya neden olan sera etkisinin oluşumunu hızlandırmaktadır (Caldwell ve ark., 2011: 9; Anonymous, 2012_a; Anonymous, 2012_b).

Uzmanlar tarafından küresel ısınmayla birlikte hava sıcaklığının 2080'e kadar 4.4 °C, yağışların da % 2.9 oranında artacağı; küresel olarak tarımsal verim potansiyelinin ise 6 iklim modeli üzerinden incelendiğinde, bölgelere göre % 10-25 oranında azalacağı tahmin edilmektedir. Tarımda karbon içeren gübrelerin kullanımına ek olarak su kıtlığı, buzulların erimesi, yağış düzenindeki değişim veya seller nedeniyle de bir çok Afrika ülkesinde 2080'e kadar tarımsal verimlilik potansiyelinin % 60 düşeceği düşünülmektedir (UNEP, 2008).

3.6. Biyolojik Çeşitliliğin Tahrip Edilmesi ve Vahşi Hayatın Tehlikeye Girmesi

"Sürdürülebilir tarım" kavramının genel olarak anlamı, yalnızca doğal kaynakların uzun vadede korunması ve verimliliğin garanti altına alınması ile kalmamakta; ekonomik, sosyal ve ekolojik açıdan dengeli tarım sistemini ifade etmektedir. Bu nedenle çiftlik tüm unsurlarıyla (çiftçi, toprak, organik materyaller, iklim, bitkiler, hayvanlar vd.) birlikte, bir bütünü oluşturan ve etkileşim halinde bulunan, aynı zamanda yaşayan bir organizma olarak görülmelidir (Demiryürek, 2004: 64). Oysa konvansiyonel tarımda kimyasal ilaçların kullanılması, tohumların genetiğinin değiştirilmesi ve sertifikalı organik tohumların kullanılması biyolojik çeşitliliği yok etmekte ve vahşi hayatı sınırlamaktadır.

3.6.1. Konvansiyonel tarımda kullanılan kimyasal ilaçlarla oluşan tahrip

Tarımsal üretimde 1960'lı yıllarda 'yeşil devrim' ile ortaya çıkan kimyasal ilaç ve gübre kullanımı, dünyada gıda üretimini bir miktar artırmış ancak toprak-su ve atmosfer oldukça hızlı kirlenmiş, toprak erozyonları meydana gelmiş, insanlar ve diğer canlılar zehirlenmeye başlamıştır (Demiryürek, 2004: 64; Kaplan, 2009: 30-31; Kavas ve Kavas, 2009: 94; Karaarslan ve Özen, 2009: 16; Bayaner, 2009: 3). Çünkü bu sentetik kimyasal ilaçlar toprakta biriktikleri gibi, yağmur sularıyla yıkanarak derelere ve göllere, toprağın alt katmanlarına sızmakta, oradan yeraltı sularına kadar ulaşarak hayvanlarda ve insanlarda fosfat, nitrat, alüminyum, bakır, kalay gibi ağır metallerle zehirlenmeler meydana getirmektedir (Taşkaya, 2004: 4; Kökdemir, 2009: 59; Öğüt vd., 2009: 1).

Tarım ürünlerini, ortaya çıkan zararlılardan, hastalıklardan ve yabancı otlardan korumak için kullanılan ve pestisit olarak adlandırılan bu tarımsal ilaçların miktarı, zararlıların direnç kazanmasıyla birlikte her geçen gün artırılmıştır. Bu nedenle belli bir alanda kullanılan pestisitin beş yıl içinde aynı etkinliğini devam ettirebilmesi için kullanım miktarının iki katına çıkarılması gerekmektedir. Bunun sonucunda da insanlara hastalık taşıyan böcek ve parazitler kontrolden çıkmaktadır. (Sürmeli, 2003: 18; Öğüt vd., 2009: 4). Ayrıca pestisitler hem yabani hayvanların hayatını olumsuz etkileyerek tarımsal ilaçlama yapılan yörelerde yaşayan pek çok kuş ve canlı türünü yok etmekte hem de toprakta yaşayan yararlı mikroorganizmaların ve doğal çeşitliliğin ölümüne neden olmaktadır. Diğer bir ifade ile hedef alınan zararlının yanında, hedef alınmayan faydalı böcekler de yok edilerek doğal denge bozulmaktadır. (Kaplan, 2009: 30-31). Bu kalıntılar aynı zamanda atmosferde birikerek hava yoluyla çiftçilere ulaşmakta; solunum rahatsızlıklarına ve alerjik reaksiyonlara neden olmaktadır (Sürmeli, 2003: 18).

3.6.2. GDO'lu üretimle oluşan tahrip

Çokuluslu şirketlerin, verimi yükselterek açlığa son verme iddiasıyla konvansiyonel üretime alternatif olarak canlıların gen dizilimlerini değiştirerek elde ettikleri genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO), tarım ve hayvancılıkta kullanım alanı bulmuştur. Verimi artırmak iddiasıyla geliştirilen GDO'lu tohumlar aslında verimi düşürmekte, tarım ilacı kullanımını artırmakta, biyoçeşitliliğe zarar vermektedir. Amerika'daki üniversiteler tarafından yapılan araştırmalarda GDO'lu üretilen soyada % 5-10 civarında, mısırda da % 12 civarında verim düşüklüğü tespit edilmiştir. Nitekim Amerikan Tarım Bakanlığı'nın sitesinden alınan verilere göre; GDO'lu mısır üretimi yapılan Arjantin'de, kullanımının yaygınlaşmaya başladığı 1995'den 2009'a kadar mısırın verimi sadece % 15 artarken, GDO'suz üretim yapan ülkemizde % 125 oranında artmıştır. (Atalık, 2011: 11).

GDO'lu ürünlerin insan sağlığını henüz bilinmeyen şekillerde etkiliyor olabileceğinden ve bu ürünlerin pek çok kanser türünü tetikleyebileceğinden de şüphelenilmektedir. Özellikle bitkilere yerleştirilen bu yeni genler, alerjik reaksiyonlara sebep olabilmektedir. Ayrıca antibiyotiklere karşı direnç kazanmış olan GDO'lu ürünler, insan vücudundaki bakteri dengesini olumsuz yönde etkileyerek, zamanla antibiyotik tedavisinin sonuç vermemesine yol açabilmektedir. (Yimsel, 2009: 9; Ertem, 2012).

Çünkü tarım ilacının kullanımını azaltma iddiasında olan GDO üretiminde; bir toprak bakterisinin zehir salgılayan geni tohumlara enjekte edilmiş ve bitki, büyüyen her dokusunda zehir salgıladığı için haşereler bu bitkilere zarar verememiştir. Ancak zaman içinde haşereler bu zehirlere de direnç göstermeye başlamış ve ilaç kullanımını gerektirmiştir. Dolayısıyla dünyanın en geniş GDO'lu ürün ekim alanlarına sahip Amerika Birleşik Devletlerinde ilaç kullanımı pamukta üç kat, soyada iki kat, mısırda da % 40 oranında artmıştır. GDO'lu ürünlerin bir diğer olumsuzluğu ise gen kaçışıdır. GDO'lu mısır tarlasının olduğu mekanda diğer tarlalardaki mısırların da polenlerin taşınması yoluyla genetik yapıları değişmekte, ürün kirlenmektedir. Diğer bir sorun da GDO'lu ürünlerden yabani akrabalarına genetik bulaşımın olmasıdır. İngiltere üniversiteleri tarafından GDO'lu kanoladan akrabası hardala gen geçişinin olduğu saptanmıştır. Bu da hardalın kanola tarlasına inmesi durumunda, atılan tarım ilacından etkilenmeyeceği ve tarlayı istila edeceği savını güçlendirmektedir. Bu olumsuz etkilerinden dolayı günümüzde GDO'lu üretim tüm dünyadaki tarımsal üretimin sadece % 3'ünü oluşturuyor

olup Avrupa ülkelerinin çoğunda çevre ve insan sağlığına olumsuz etkileri nedeniyle ekiminden vazgeçilmiştir (Atalık, 2011: 15, 17, 18).

3.6.3. Sertifikalı organik tohum kullanımıyla oluşan tahrip

Doğal tarımda hedef, ürün miktarını değil kaliteyi artırmak, bunu yaparken de insan sağlığını, ekolojik dengeyi ve çevreyi korumaktır. Ancak günümüzde ekolojik tarım olarak nitelendirilen organik tarımda bir ürünün organik ürün sertifikası alabilmesi için bazı kriterlere uyması gerekmektedir ki bunların en başında o ürünün üretiminde organik sertifikalı tohum kullanılmış olması geliyor. Bu kural, Uluslararası Yeni Bitki Çeşitlerini Koruma Birliği (UPOV: International Union for the Protection of New Varieties of Plants) tarafından getirilmiş olup, çiftçilerin kendi tohumlarını yetiştirme haklarının her geçen gün kısıtlanıp tamamen ortadan kaldırılmasına zemin hazırlamaktadır. UPOV, 1960'da sonradan devleşecek olan tohum şirketlerinin güdümündeki altı Avrupa ülkesi tarafından kurulmuştur. 1990'lara kadar sadece 20 üyesi vardı. Ancak küreselleşme ile birlikte hiçbir zorunluluk olmamasına rağmen IMF, Dünya Bankası, Dünya Ticaret Örgütü gibi kuruluşlar ve büyük devletler, gelişmekte olan ülkeleri bitki çeşitleri üzerindeki fikri mülkiyet haklarını koruma iddialı UPOV'a girmeye zorladılar. Böylece UPOV'un ilki 1961'de "Yeni Bitki Çeşitlerinin Korunması Uluslararası Anlaşması"nın uygulandığı gelişmiş ülkelerde, yaklaşık 30 yıl içinde bitki çeşitlerinin çoğu kayboldu. FAO, dünya biyoçeşitliliğindeki kaybı % 75 olarak açıklamıştır (Özkaya, 2007; GRAIN, 2007: 1-7).

Biyoçeşitlilikteki bu daralmanın ekolojik sistemi nasıl değiştireceği ise henüz pek sorgulanmıyor. Aslında doğal ürün imajı altında pek de doğal olmayan, hatta kendisi de ekolojik sisteminden koparılmış bu tohumların başka ekosistemlere taşınmasından ve kullanılmasından ortaya çıkacak yeni mutasyonların sonuçlarını da kimse hesaba katmış değil. Üstelik organik tarımcılığın ana ilkelerinden biri, tarımsal biyo-çeşitlilikten yararlanma ve onu sürdürmek iken, organik tohum standartları yönündeki zorlama, çeşitliliği yok etmekle sonuçlanmaktadır. Diğer bir ifade ile, iyi niyetlerle ya da farkında olmadan hazırlanan organik tarım kanunu, bu anlamda sadece çeşitli usul ve girdilerin kullanılmasına izin vererek, doğal tarım yapmaya çalışan küçük çiftçinin önünü kesmektedir. Uluslararası tekellerle rekabet edecek hali olmayan küçük çiftçi de bir süre sonra, malını süpermarketlere, pazarlara, büyük dağıtım zincirlerine ulaştırabilmek için yüzyıllardır sürdürdüğü doğal tarım tekniklerini ve usullerini terk ederek sertifika alabileceği şekilde tarım yapmaya başlamakta ya da buna zorlanmaktadır. Böylece birbirinden farklı ürünleri birbirinden farklı şekillerde yetiştiren çiftçiler, dünya üzerinden silinmeye başlamıştır (Hasad Organik, 2008; GRAIN, 2008: 7).

Üstelik ilaç sanayi ve kimya sektörünün devleşen uluslararası şirketlerinin genetik mühendisliği veya benzeri tekniklerle ürettikleri ve patentini aldıkları organik tohumlar, çiftçinin binlerce tür arasından doğal yöntemlerle çaprazlayarak ürettiği tohumlarla kalite yönünden yarışamayacak konumdadır. Buna rağmen bugün için bile tohum pazarı elmas pazarından büyüktür. Büyük tohum devleri halen gelişmekte olan ülkelerin yerel tohumları ile ülkelerin kamu kuruluşlarına ait gen merkezlerindeki tohumlara istedikleri gibi el koymaktadır. İlerde patent sahibi veya koruma sahibi firma, ürünlerimize kendi çeşidinden üretildiğini iddia ederek el koyabilecek ya da bu tohumları kullanan çiftçilerin kendilerine telif ödenmesini isteyecektir. Eğer telif hakkı tohuma ödenmez ise çeşit sahibi hasattan elde edilen ürünü kullanandan ödeme talep edebilecektir. Benzer bir olay Kanada'da gerçekleşmiştir. GDO'lu çeşitten gen kaçması sonucu tohum şirketi aslında zarara uğramış çiftçiden tazminat talep etmiştir. Benzer şekilde bir ABD firması Hindistan'ın basmati çeşidi pirincine el koyarak kendi adına patent çıkartmıştır. Buna biyokorsanlık diyoruz. Bu saldırıların ana hedefi ise elbette çiftliklerde saklanan tohumlardır. Halen küresel ekin alanlarının 2/3'ünde her yıl, çiftçinin ayırdığı tohumlar ekiliyor. Bu, kalkınmakta olan ülkelerin çoğunda tohumların %80-90'ını, kalkınmış ülkelerde ise %30-60'ını temsil etmektedir (GAIA/GRAIN, 1998; Özkaya, 2007; GRAIN, 2007: 1-7).

Türkiye de 18 Kasım 2007 tarihinde UPOV'a üye olmuştur. Bu nedenle ülkemizde Tarımsal Destekleme ve Yönlendirme Kurulu'nun 30/03/2012 tarih ve 2012/1 sayılı kararı uyarınca, pamuk üreticilerine "kütlü pamuk" fark desteği ödemelerinden yararlanabilmeleri için sertifikalı pamuk tohumu kullanma şartı getirilmiştir (T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Çanakkale İl Müdürlüğü, 2012). Bu örnekte görüldüğü gibi tohum kanunundaki en ciddi kısıtlama, sertifikasız tohumların ticaretini engellemesidir. Yüzlerce çeşit köylük tohumuna sahip bir coğrafyada, her sebze için veya bazı sebzeler için bizim çiftçilerimizin bu tohumları alıp sertifikalandırma sürecine girmeleri mümkün değildir. Çünkü bir tohumun sertifikalandırılması için bazı ön koşullar taşıması gerekmektedir. Öncelikle sertifikalandırmaya uygun tohumların, benzer genetik yapıdan farklı bir tür olması ama kendi içinde bir yeknesanlık özelliği taşıması ve durulmuş olması gerekmektedir. Diğer bir ifade ile bir jenerasyondan diğer jenerasyona değişim oluşturmayacak cinsten olması gerekmektedir. Bu ciddi bir araştırma gerektirmekte ve bizim köylük tohumlarımızın gerçekten sertifikalandırılabilir olup olmadığının tespit edilmesi pratik olarak mümkün görülmemektedir. Dolayısıyla sertifikalandırılmamış tohum satışını kısıtlayan bu kanun kesinlikle Türkiye'ye zarar verecektir. Sadece bir buğday tohumundan yüzlerce çeşidin ortadan kaldırılması, ülkemiz açısından çok ciddi bir biyoçeşitlilik kaybıdır (Birder, 2007). Üstelik Türkiye tarımında mazot ve gübre gibi girdi desteklerindeki önemli yükselişe rağmen sertifikalı tohumla üretilen buğday kalitesinin benzer artışı gösteremediği; hatta değişen iklim yapısına bağlı olarak düşük kalite oranının arttığı gözlenmektedir (Kemaloğlu, 2012). Çünkü sertifikalı tohum ancak üretildiği iklim koşullarında verimli olabilir ve her iklim koşuluna adapte olması mümkün değildir. Bu nedenle üretimde sertifikalı tohum yerine her bölgenin kendi yerel çeşitlerinin yetiştirilmesi daha mantıklı bir uygulamadır.

Oysa Tohumculuk Kanunu ile ilgili AB uyum yasaları çıkarılmasına rağmen AB üyeleri içinden Yunanistan, Lük-

semburg, Malta ve Kıbrıs Rum kesimi, bu kanunun ülkelerine girmesine izin vermemiştir. Özellikle Yunanistan'daki küçük çiftçi örgütleri, bu konuda çok ciddi ses çıkarmış ve bu kanunun ülkeye girmesini engellemiştir. Biz henüz AB üyesi olmadığımız halde bu kanunu ülkemize çok çabuk geçirmemiz ise toplumumuzda hala çok büyük farkındalık eksikliği olduğunu göstermektedir (Birder, 2007).

4. Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak denilebilir ki; doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesi amacıyla erişilebilir arazilerin etkin kullanımına yoğun destek verilmesi gerekmektedir. Söz konusu destek, gıda güvenliğini sağlamada etkili olup, dengeli ve dikkatli bir şekilde yönetilmesi gereken bir sürece ihtiyaç göstermektedir. Ayrıca tarımsal üretimde çeşitliliğin artırılması ve olabilecek değişikliklerin tahmin edilmesi de önemlidir. Örneğin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerdeki elde edilebilir ve kaliteli su gibi kaynaklara erişim sorunu kuraklık, çölleşme, iklim değişikliği ve benzeri etkenlerle yaygın bir sorun haline gelmektedir (Caldwell ve ark., 2011: 15). Bu nedenle gıda güvenliğinin sürdürülebilirliğini sağlamada alınabilecek ekolojik önlemler alt başlıklar halinde sıralanabilir.

4.1. Tarımsal Sulamada Tasarruf Sağlayıcı Yöntemler Kullanılmalıdır.

Ülkemizdeki su kaynaklarının % 72'sinin tarımsal sulama için kullanıldığı dikkate alındığında; kullanılan sulama yöntemi önem kazanmaktadır. Suyun toprağa gelişi güzel verilmesiyle yapılan salma (vahşi) sulama ve suyun küçük parseller haline getirilerek borular ya da kanallar yoluyla verilmesini sağlayan tava (göllendirme) ve karık sulama olarak adlandırılan yüzey sulama yöntemlerinin çok su tüketimi yanında erozyona neden olması gibi sakıncaları bulunmaktadır. Bu sulama yöntemlerinde ilk tesis masrafı çok düşük olmakla birlikte tarla parseli boyunca eş su dağılımı sağlanamamakta, suyun % 50'si boşa gitmektedir. O halde su tüketimi açısından günümüzdeki tarım uygulamaları sürdürülebilir olmayıp arazi kullanım şeklinin değiştirilmesi gerekmektedir. Küresel ısınma, artan gıda ihtiyacı, yanlış sulama yöntemlerinin neden olduğu toprak kayıpları ve buna karşılık su kaynaklarımızın giderek azalması gibi çok önemli sorunlar göz önünde bulundurulduğunda; su tasarrufu sağlayan basınçlı sulama yöntemlerinin ülkemizde yaygınlaştırılmasının gerektiği açıktır. Sulama yönteminin seçimi bitki çeşidi, iklim ve toprak yapısı gibi faktörlere bağlı olmakla birlikte şartların uygun olduğu tüm tarım alanlarında yağmurlama ve damla sulama yöntemlerinden biri kullanılmalıdır. Bu basınçlı sulama yöntemlerinde ilk yatırım maliyeti yüksek olmakla birlikte toprak yapısı bozulmamakta, su tasarrufu sağlanmakta, kolaylıkla gübreleme yapılabildiği için gübre ve işçilikten tasarruf edilmektedir. Gelecek kuşaklar da düşünülerek ülkemizde yağmurlama ve damlama sulama sistemlerinin tarım işletmelerinde kullanımı, kredi ve diğer araçlarla teşvik edilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır (Arıkbay, 2011).

Bir kaynağın kullanımı sınırlandırılmadığında, kullanıcıların sorumsuz davranışlarıyla o kaynak er ya da geç tükenecek ya da verimsiz hale gelecektir. Bunun için su kaynakları, çayır ve meralar, yaban yaşamı, su ürünleri gibi kaynakların tükenmeden kullanımı, bu kaynakların ortak mülkiyette kooperatifler veya yerel örgütlerce işletilmesiyle mümkün hale gelir. Tarımsal sulamada özellikle küçük ölçekli kooperatif işletmeciliği, diğer organizasyonlardan daha başarılı olmaktadır. Yerel sulama birlikleri ve kooperatifler aracılığı ile tarımda aşırı su kullanımının önlenmesi, su havzalarında kimyasalların uygulama yöntemleri ve kullanım miktarlarının kontrol edilmesi, toprak kaynaklarının rüzgar ve sel gibi etkilere karşı korunması, toprakta suyun muhafaza edilebilmesi için çiftçi eğitimi ve denetimi, ağaçlandırma, akarsu yataklarını düzenleme gibi işlemler için ortakların birlikte çalışmaları sağlanabilmektedir. Örneğin Japonya kıyılarında su ürünlerinin değerlendirilmesine kooperatifler aracılık etmektedir. Ülkemizde de 1990'lı yılların başlarında sulama tesislerinin daha verimli çalıştırılmalarını sağlamak ve devlete olan yükünü azaltmak amacıyla kamu sulama işletmelerinin, kullanıcıların oluşturdukları organizasyonlara devri hızlandırılmıştır. Ülkemizde sulama kooperatifleri yaklaşık 500 bin hektar araziye sulama hizmeti vermekte olup, sulanan arazi varlığının yaklaşık % 10'u kooperatiflerce yönetilmektedir. Böylece çiftçilere suyu bazı ilkeler doğrultusunda israf etmeden kullanma zorunluluğu getirilebilmekte ve hatta onlara tesislerin bakım ve onarım sorumluluğu verilebilmektedir. Ayrıca birlik ve kooperatiflerce işletilen sulama tesislerinde fiyatlandırma, alan ve ürün çeşidi yerine, hacim esasına dayalı olarak saat ve m^3 üzerinden yapılarak kaynakların aşırı kullanımının önlenmesi sağlanabilir. (Tanrıvermiş ve Aliefendioğlu, 2008: 95, 101, 104, 106).

4.2. Organik Tarıma Yaygınlaştırılmalıdır.

Endüstriyel tarımla meydana gelen çevresel olumsuzlukları önlemek amacıyla çevreyi koruyucu doğal tarım yöntemleri önerilmektedir. Bu üretim şeklinde kimyasal gübreler, hormonlar ve diğer sentetik ilaçların yerine çiftlik gübresi ve yeşil gübre, bitkisel kökenli tarımsal mücadele ilaçları kullanılmaktadır. Organik tarımda hedef, ürün miktarını değil kaliteyi artırmak ve çevresel sistemi korumaktır (Ayaz, 2009: 109; Karaaslan ve Özen, 2009: 16). Bu nedenle toprağın dengeli humus içeriğine sahip olması ve içindeki canlı faaliyetinin devamı için organik gübre kullanılır ve işletmede çok yıllık yem bitkileri ile ekim nöbeti uygulanır. Diğer bir ifade ile dönüşümlü mahsul ekiminde; ilk sene bir ekin alanına mısır ekildiyse, ertesi sene bu alana başka bir mahsul ekilir ve mısır farklı bir alana taşınır. Böylece topraktan emilen besinler sürekli değişim gösterir ve özel besin öğeleri sürekli yenilenir. Dolayısıyla mikroorganizmaların ve bitki örtüsünün çeşitliliği korunduğu için topraktan daha uzun süre verim alınabilir. Bir de organik tarım, bitkiye yukarıdan değil de kökten ulaşma yöntemleri içerdiği için toprak, yapı olarak konvansiyonel tarım topraklarına göre çok daha geçirgendir. Toprak geçirgenliği ise hem erozyon gibi doğal afetlerle savaşta çok yararlıdır, hem de aşırı su sarfiyatını önlemektedir

(Bakırcı, 2005: 76; Kurt, 2006: 13). Hayvan beslemede de genetik yapısı değiştirilmiş ve kimyasal işlem görmüş yemler yerine ekolojik olarak üretilmiş yemler kullanılır. Hayvanlarda büyümeyi hızlandırmak, yemden yararlanmayı artırmak amacıyla hormon ve antibiyotik benzeri maddeler kullanılmaz (Ak, 2004: 26; Kaplan, 2009: 33). Ayrıca organik tarım çiftliklerinde hem hayvancılık hem de bitkisel tarım genellikle bir arada bulunur. Bu da organik tarım alanlarında vahşi hayatı destekleyen çok çeşitli yiyecek kaynaklarına imkân sağlar. Artan yiyecek kaynakları, yüzlerce tarım kuşuna ve örümceğine yaşama şansı verirken bu kuşlar ve örümcekler de mahsullere dadanacak böcek türlerini belli bir miktarın altında tutmaya yardım ederler. Böylece vahşi hayat korunmuş olur (Yimsel, 2009).

4.3. Biyo-Çeşitliliğin Sürdürülebilmesi İçin Sertifikasız Organik Tarım Teşvik Edilmelidir.

Ancak son zamanlarda organik ürün sertifikasyonu, çiftçileri, onlara organik tohumları sağlamaları için tohum şirketlerine para ödemeye zorlamanın bir aracı olarak kullanılmaktadır. Fakat organik hareketindeki sayısız örnek gösteriyor ki; çiftçiler, özel sektör veya resmi sertifikasyon olmaksızın, kendi tohum ihtiyaçlarını kolektif olarak sağlama konusunda oldukça yetenekliler. Bu nedenle organik tarım hareketi; belli başlı şirketler tarafından düzenlenen tohum sertifikasyon oyunlarına kanmak yerine, çiftçilerin elindeki yerel olarak geliştirilmiş ve biyo-çeşitliliği olan tohumların kullanımını teşvik etmelidir. Dünyadaki organik gıdanın çoğunluğu küçük ölçekli çiftçiler tarafından üretilmektedir ve gıda ürünlerinin çoğunluğu organik olarak belgelendirilmiş (sertifikalı) değildir. Milyonlarca çiftçi, FAO'nun tanımlamasıyla "sertifikalı olmayan organik tarım"ı uygulamaktadır. Bu tarz tarım, yerel tohum geliştirme ve değiş-tokuş sistemleri yoluyla sürdürülen muazzam zenginlikte tohum çeşitliliğine, geleneksel bilgiye ve kırsal toplulukların etkin katılımına dayanmaktadır. Bu sistemler yalnızca bir milyarın üzerinde insanın gıdasının çoğunluğunu üretmekle kalmayıp, çoğu kez daha verimli ve sürdürülebilir sistemleri içermektedir. Nitekim farklı ülkelerde sertifikalı tohum dayatmasına başkaldıran ekolojik tarım uygulamalarına rastlanmaktadır. Örneğin Bangladeş'te ülke çapında yaklaşık 100.000 çiftçi ailesini içeren UBINIG sivil toplum kuruluşu, kurduğu tohum merkezinde, sertifikaya gerek duymadan düzinelerce farklı ürünün yüzlerce farklı çeşidinin canlı tutulmasını sağlamaktadır. Benzer şekilde Kuzeydoğu Brezilya'da ASPTA ve diğer sivil toplum kuruluşları, yerel olarak üretilmiş ve intibak etmiş tohumlara ulaşmayı ve böylece tohum şirketlerinin sunduğu çeşitlere bağımlılıktan kaçınmayı sağlamak üzere, çiftçilere tohum bankası kurmaları için yardım etmiştir. Doğu Afrika'da, Etiyopya Organik Tohum Hareketi (EOSA), çiftçiler tarafından geliştirilen iyi kaliteli tohumların çeşitliliğini ve ulaşılırlığını güvence altına almak amacıyla yerel tohum değiş-tokuş ağı yaratmak üzere çiftçilerle birlikte çalışmaktadır. Fransa'da, Réseau Semences Paysannes, canlı bir tohum ağını yaşatan ve yerel tohum seçme (seleksiyon) ve geliştirme yeteneğini organize eden, biyo-çeşitlilikle ilgili köylü-çiftçiler ve örgütlerden oluşan bir ağdır. Benzer ağlar İspanya'da, İtalya'da ve Avrupa'nın diğer kısımlarında da vardır. Çiftçiler düzeyinde iyi ve çeşitli tohumlara ulaşılmasını sağlayan bu tür yaklaşımların, ağların ve sistemlerin birikmiş deneyimi etkileyicidir (GRAIN, 2008: 3,10).

4.4. Çevre Dostu Üretim Sistemleri Benimsenmeli ve Yaygınlaştırılmalıdır.

Gıda sektörü, tarım alanlarından başlayıp paketlenmiş gıdaya kadar binlerce ham madde ve teknolojiyi birleştiren bir sektördür. Tohumun, gübrenin, zirai mücadele ilaçlarının "gerektiğince" kullanılması ile başlayan; enerjiyi az ve yenilenebilir kaynaklardan kullanan, etkin hammadde yönetimini destekleyen politikalar ve ulusal teknolojilerle devam eden, bir dizi uygulamaya ihtiyacımız vardır (Sanin, 2012). Ancak bunu yaparken su ürünleri yetiştiriciliğini de içeren "temiz" tarım teknolojileri kullanmak gerekmektedir. Örneğin A.B.D.'de besin maddelerine ulaşmada yakıta olan bağımlılık, tüketiciyi bilinçlendirme hareketine yol açmıştır. Bu bilinçlendirme hareketinde, besinin oluşum adımları, "besinin yetiştiği yerden tüketicinin satın aldığı yere kadar yolculuğu" olarak tanımlanmıştır. Bu hareketi başlatan (Leopold Center) bilim insanları tarafından yörede yetişen besin ve uzak mesafede yetişen besin karşılaştırılmış; yörede yetişen besinin yolunun son hedefe kadar ortalama 44.6 mil, gemiyle getirilen besinin yolunun ise ortalama 1.546 mil olduğu hesaplanmıştır. Besinin geldiği mesafeye önem vermekle yerel besin yetiştiriciliğini destekleyen tüketiciler, kendilerini "locavore" olarak adlandırmaktadır. Sadece bulundukları şehre yakın yörelerde yetişen yerel yiyecekleri satın almaya çalışan bu kişiler, besinin organik olmasından önce yerel besin yetiştirme sistemine geri dönüşe önem vermekteler. Locavore'lar, gemilerin fosil yakıtlara olan bağımlılıklarından dolayı Kaliforniya'dan gemiyle New York'a getirilen organik marulların sürdürülebilir bir besin kaynağı olmadığı görüşündeler. "Locavore" hareketiyle birlikte yakıta dayanan tarıma başkaldırıya diğer bilinçli toplumlarda da ilgi artmış durumdadır (Anonymous, 2012_a).

Duruma ülkemiz açısından baktığımızda; toplumumuzun gıda ihtiyacının karşılanmasında sürdürülebilir kalkınmayı sağlayabilmek için çevre koruma ve gıda üretiminde kendine yeter bir ülke haline gelmek zorundayız. Yetmiş beş milyonluk bir ülkenin ihtiyaçlarını dışa bağımlı bir yapı ile uzun süre karşılamak zordur (Sanin, 2012). Dış ülkelerden tohum, ona uygun gübre ve ilaç satın alarak hem dışa bağımlılığımız artmakta hem de endüstriyel tarım yöntemleriyle topraklarımız kirlenmekte ve hep aynı tür ekim yapılarak verimsizleşmektedir. Artan dışa bağımlılığımızı azaltmak için hangi toprakta hangi yerel türümüz daha iyi yaşayabiliyorsa o yerel çeşitlerimizi kendimiz üretmeli, böylece ekosistemimizi korumalıyız (Bilgin, 2011: 98). Bu nedenle yerel tohumlar, milli servetimiz olarak kabul edilmeli ve kullanımına yasal mevzuatta yer verilmelidir. Kültürel mirasımızın koruyucusu ve sürdürücüsü olan küçük çiftçilerin ve köylülerin ürettikleri tohumların korunması, kullanımı ve yetişmiş ürün olarak tüketilmesi, ulusal teşviklerle gerçekleştirilebilir. Türkiye'nin tarımsal üretiminde sürdürülebilirlik; özel şartlarda (su, iklim, toprak, dış girdi, vb) daha fazla verim sağlayan endüstriyel tohumların yanı sıra, az su gerektiren, daha besleyici ve kısır olmayan (dolayısıyla bizi açlığa mahkum

etmeyecek) özelliklere sahip yerel (köylük) tohumların kullanılması ile mümkündür. Dolayısıyla, köylük tohumların yer alacağı paralel tarımsal üretim ile ulusal gıda güvenliğimiz sağlanabilir (Birder, 2007). Ayrıca doğal tarımda bilge köylü tarımcılığı ön plana çıkarılmalıdır. Bilge köylü tarımcılığının temeli hayvancılıkla bitkisel üretimi bir arada yapmaktır. Bu şekilde hayvanın çıktısını bitkiye, bitkinin çıktısını da hayvana kullanmak mümkün olacaktır (Aysu, 2011: 73,74).

Kaynakça

Ak, İ., 2004. "Ekolojik Tarım ve Hayvancılık". 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi. 4 Eylül 2004, Süleyman Demirel Üniv. Ziraat Fak. Zootekni Böl., Isparta. (Sözlü Bildiri, Tam Basım).

Anonymous, 2012_a. "Tarım". Web adresi: http://tr.wikipedia.org/wiki/Tar%C4%B1m Erişim Tarihi: 29.05.2012.

Anonymous, 2012_b. "Küçük Ölçekli SürdürülebilirKöylü/Aile Tarımı Dünyayı Soğutuyor". (Çev. Pınar Başoğlu) (www.viacampesina.org'dan çevrilmiştir). Web adresi: http://www.uzumsen.org/index.php?option=com_content&task=view&id=149&Itemid=50 Erişim Tarihi: 20.05.2012.

Arıkbay, N., 20.07.2011. "Tarımda Su kullanımı". Milliyet blog, Web adresi: http://blog.milliyet.com.tr/tarimda-su-kullanimi/Blog/?BlogNo=316886 Erişim Tarihi: 18.05.2012.

Atalık, A., 2011. "Bağımsız Bilimin Bittiği Yer GDO'lar...". GDO ve Yapay Tatlandırıcıların İnsan Sağlığına ve Çevreye Zararları. İstanbul Barosu Yayınları (No: 198) (İstanbul Barosu Paneli, 29-30 Nisan 2011), İstanbul: 9-30.

Ayaz, A., 2009. "Beslenmede Organik Ürünlerin Önemi". Standard Dergisi, 48 (567), Ağustos: 109-112.

Aysu, A., 2011. "GDO ve Tohum". GDO ve Yapay Tatlandırıcıların İnsan Sağlığına ve Çevreye Zararları. İstanbul Barosu Yayınları (No: 198) (İstanbul Barosu Paneli, 29-30 Nisan 2011), İstanbul; 72-78.

Bakırcı, M., 2005. "Türkiye'de Organik Tarımın Geleceği ve Türkiye-Avrupa Birliği (AB) Tarım Müzakerelerine Etkisi". İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi, 1305-2128 (13): 67-83.

Bayaner, A., 2009. "Organik Tarım". Karınca Dergisi, 74(873), Eylül: 3-7.

Bilgin, N., 2011. "Koca Can Armutun Suçu Ne? GDO'lar Sonucunda Kaybolan Biyoçeşitlilik ve Sürdürülebilir Yaşam". GDO ve Yapay Tatlandırıcıların İnsan Sağlığına ve Çevreye Zararları. İstanbul Barosu Yayınları (No: 198) (İstanbul Barosu Paneli, 29-30 Nisan 2011), İstanbul; 94-109.

Birder, C., 21.06.2007. "Hazırlanmakta Olan "Yerel Tohumlar Tebliği" Hakkında Öneriler". Web adresi: http://toprakana-tohummakale1.blogspot.com/ Erişim Tarihi: 20.05.2012.

Caldwell, W., Collett, A., Ludlow, T., Sinclair, I., Whitehead, J., 2011. Planning and Food Security within the Commonwealth: Discussion Paper 2/ February, 2011, Commonwealth Foundation. Web adresi: http://www.commonwealth-planners.org/papers/food.pdf Erişim Tarihi: 20.05.2012.

Demiryürek, K., 2004. "Dünya'da ve Türkiye'de Organik Tarım". HR.Ü.Z.F. Dergisi, 8 (3/4): 63-71.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), 2007. "Toprak ve Su Kaynaklarının Kullanımı ve Yönetimi. 2007-2013 Dokuzuncu Kalkınma Planı. Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara.

Er, C., 2012. "Bu Yılki Yağışlar ve Tarımda Su Meselesi". Hasad Yayıncılık (Hasad Bitkisel Üretim Dergisi, Nisan 2012 sayısından alınmıştır.) Web adresi: http://www.hasad.com.tr/basyazi.asp?islem=Detay&ID=27 Erişim Tarihi: 26.05.2012.

Ertem, A., 2012. "Türkiye Organik Ürün Tüketimini Arttırmazsa, Biyo Sömürge Olur". Web adresi: http://www.kobifinans.com.tr/tr/sektor/011306/18025 Erişim Tarihi: 27.02.2012.

Food and Agricultural Organization of the United Nations. (FAO), 2006. "Food Security". Policy Brief, June, (2). Web adresi: http://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02.pdf Erişim Tarihi: 27.02.2012.

GAIA/GRAIN, 15.05.1998. "Ten Reasons not to Join". UPOV-Global Trade and Biodiversity in Conflict, No:2, Web adresi: http://www.grain.org/article/entries/1-ten-reasons-not-to-join-upov#comments Erişim Tarihi: 11.05.2012.

Gözler, M. Z., 2011. "Toprağa, Suya, Tabiata ve İnsan Hayatına Saygılı Olmak". Karınca, 78 (895);15-18

GRAIN, 03.01.2008. "Whose Harvest? The Politics of Organic Seed Certification". Web adresi: http://www.grain.org/article/entries/141-whose-harvest-the-politics-of-organic-seed-certification Erişim Tarihi: 11.05.2012.

GRAIN, 16.02.2007. "The End of Farm-Saved Seed? Industry's Wish List for the Next Revision of UPOV. Web adresi: http://www.grain.org/article/entries/58-the-end-of-farm-saved-seed-industry-s- wish-list-for-the-next-revision-of-upov Erişim Tarihi:11.05.2012.

Hasad Organik, 28.09.2008. "Organik Tarım Doğal Tarım Mıdır?" Web adresi: http://www.hasadorganik.com/haberler.asp?nws=38 Erişim Tarihi: 29.02.2012.

Kaplan, M., 2009. "Organik Gıdalar Neden Tercih Edilmeli?", TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, 501: 30-33.

Karaarslan,V., Özen, M. 2009. "Organik Tarım". Standard Dergisi, 48 (567), Ağustos: 1-19.

Kavas, G., Kavas, N., 2009. "Organik Süt ve Beslenmedeki Önemi", Gıda Dergisi, 2009 (08), Ağustos: 93-96.

Keleş, R., Hamamcı, C., 1993 . "Çevrebilim", İmge Kitabevi, 1. Baskı, Ankara.

Kemaloğlu, İ., 2012. "Parçalı Arazileri Toplu Yönetecek Üretim Modelleri Desteklenmeli". Dünya Gıda Dergisi, Ocak, 2012, Web adresi: http://www.dunyagida.com.tr/haber.php?nid=2856 Erişim Tarihi: 23.05.2012.

Kökdemir, R., 2009. "Korunan Alanlarda Organik Tarım.", Standard Dergisi, 48 (567), Ağustos: 58-59.

Kurt, Z., 2006. "Organik Tarım Ürünleri Pazarlaması ve Uygulamalar". Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Pazarlama Programı Yüksek Lisans Tezi. İzmir.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2011." Nüfus Hareketleri ve Çevre". (Aile ve Tüketici Hizmetleri Alanı, Yayın No: 850CK0086) T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Yayını.

Öğüt, S., Seçilmiş, H., Yılmazer M., 2009. "Tarım İlaçlarının (Pestisitler) Olası Çevre Etkileri.", Uluslar Arası Davraz Kongresi, 24-27 Eylül 2009, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

Özkaya, T. 19.11.2007. "Dikkat! Türkiye UPOV'a Giriyor!". Tarım Merkezi. Web adresi: http://www.tarimmerkezi.com/yazar_kose.php?hid=10389 Erişim Tarihi: 29.02.2012.

Parlak, Z. 2010. "Yaşanabilir Bir Kırsal Oluşturmak -Arazi Toplulaştırması" Web adresi: httpwww.tarimreformu.gov.trlibrarybelgeb_Kirsal_alan_arazi_toplulastirma_ziya_parlak%20.pdf Erişim Tarihi: 20.05.2012.

Sanin, S. L., 2012. "Kaynaklar Azalıyor, Çevre Hızla Kirleniyor…Sürdürebilirlik Yaklaşımı Henüz Anlaşılabilmiş Değil" Dünya Gıda Dergisi, Ocak, 2012. Web adresi: http://www.dunyagida.com.tr/haber.php?nid=2871 Erişim Tarihi: 05.04.2012.

Sürmeli, A., 2003. "Organik Tarım Gelişimi İlkeleri". (1. Baskı). Ankara: DEV.MADEN-SEN Yayın Kurulu.

Tanrıvermiş, H., Aliefendioğlu, Y. 2008. "Türkiye'de Su Kaynaklarından Sulama Amaçlı Yararlanma Yöntemlerinin Değerlendirilmesi". Üçüncü Sektör Kooperatifçilik, 43 (1); 88-111.

Taşkaya, B. 2004. "Tarım ve Çevre.", Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, 1 (5): 1-8.

T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Çanakkale İl Müdürlüğü, 2012. "Pamuk Desteğinde Sertifikalı Tohum Kullanımı Zorunlu". Web adresi: http://www.canakkale-tarim.gov.tr/index.php/duyurular/249-sertikali-pamuk-tohumu-zorunlu Erişim Tarihi: 08.05.2012.

United Nations Environment Programme. (UNEP), 2008. Impacts on Environmental Degradation on Yield and Area. Web adresi: http://www.grida.no/publications/rr/food-crisis/page/3567.aspx Erişim Tarihi: 05.04.2012.

Yimsel, S. 2009. "Neden Organik? Sağduyu Araştırmayla Tanışıyor.", http://beslenmebulteni.com/bes/index.php?option=com_content&task=view&id=165& Itemid=269&limitstart=5, Erişim Tarihi: 14.10.2009.

Çevre Amaçlı Tarım Arazilerini Koruma Programı ve Bu Programı Uygulamada Görevli Personellerin Çevre Duyarlılıkları

Mehmet HASDEMİR[1]
mehmet.hasdemir@tarim.gov.tr

Mine HASDEMİR[2]
mine.hasdemir@tarim.gov.tr

[1]Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Ankara.
[2]Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü, Ankara

Özet

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından, toprak ve su kalitesinin korunması, erozyonun önlenmesi ve tarımın olumsuz etkilerinin azaltılması amacıyla Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması (ÇATAK) Programı yürütülmektedir. Bu çalışmada, ÇATAK programı kapsamında yıllar itibariyle yapılan desteklemeler ele alınmış, ayrıca uygulamadan sorumlu Bakanlık personelinin çevre duyarlılığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bakanlık personelinin çevre duyarlılığını belirlemek amacıyla Dunlap vd. (2000)'e göre Yeni Çevresel Paradigması Ölçeğinde hazırlanan sorular yardımıyla 70 personele anket çalışması yapılmıştır. Anket yapılan personel sayısı, ÇATAK uygulamasının yapıldığı 25 ilden oransal örnek hacmi yöntemine göre belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: ÇATAK, çevre duyarlılığı, yeni çevresel paradigma.

Environmentally Based Agricultural Land Protection Program and Environmental Awareness of Stuff Responsible for Carrying Out This Program

Abstract

Environmentally Based Agricultural Land Protection Program (ÇATAK) has been carried out with a view to protect soil and water quality, prevent erosion and reduce the negative effects of agriculture by Ministry of Food Agriculture and Livestock. In this study, the subsidies executed as per years within the scope of ÇATAK program has been reviewed and environmental sensitivity of the staff of the Ministry responsible for the implementation and the studies executed in the field of responsibility has been examined. In order to determine the sensitivity of the staff of the Ministry, a survey has been conducted on 70 staff with the help of questions prepared under the new environmental paradigm according to Dunlap et al. (2000). The staff surveyed has been determined according to the proportional sampling method from 25 provinces where the ÇATAK Program is implemented.

Key Words: ÇATAK, environmental sensitivity, new environmental paradigm.

1. Giriş

Toprak ve su kaynaklarını kullanarak bitkisel ve hayvansal ürünler elde etmek, verimliliği ve kaliteyi artırmak gibi pek çok çalışmaları içeren tarım, geçmişten bugüne çevre ile en fazla uyum içerisinde olan bir sektör olarak dünya nüfusunun besin ihtiyacını karşılamaktadır. Ancak geçmişte çevreyi koruyan ve çevre için kurtarıcı bir faaliyet olarak görülen tarım, birim alandan elde edilen verimi artırmaya dayalı yoğun girdi kullanımı sonucu çevre üzerinde olumsuz etkileri olabilen bir sektör halini almıştır.

Üretimini artırmaya odaklanan politikaların uygulandığı 20. yüzyıl tarım sisteminin öncelik ve hedeflerinde değişikliğe gidilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Ancak bu öncelik ve hedeflerin değişmesini sağlayacak sistemin ana unsuru ve karar vericisi olan çiftçilerin, bu yeni hedefleri benimsemesi hiçte kolay olmamaktadır. Bir yandan çevre kirliliğini önlemek, diğer yandan tarım topraklarının verimliliğini koruyarak, bitkisel ve hayvansal ürünler elde etme çabaları dünya devletlerinin tarım politikalarında zorunlu değişimler yaşanmasına neden olmaktadır.

İktisadi bir faaliyetin icrasını içeren ve çiftçilerin geçim kaynağı olan tarım sektörünün, ekonomik açıdan karlı ve verimli aynı zamanda sosyal açıdan yaşanabilir olması gerekmektedir. Çiftçilerin üretim süreçlerinde kimyasalları kullanmamaları, doğal kaynakları korumaları ve geliştirmeleri gibi çevreci yaklaşımlarda bulunarak kısa dönemde kar etmeyi istemek yerine, uzun dönemde sürdürülebilirliği hedeflemeleri için mevcut üretim yöntemlerinde değişikliğe gitmeleri gerekmektedir. Bu değişiklikler ise mevcut gelir düzeylerinde düşüşlere neden olabilmekte, bu durum doğa dostu tarım uygulamalarının benimseme sürecini uzatabilmektedir. Çiftçilerde çevreyi korumak amacıyla istenilen bu davranış değişikliğini sağlayacak en önemli araçlardan biri de tarımsal desteklerdir.

Bulunduğu coğrafya itibariyle önemli toprak-su kaynaklarına ve benzersiz biyolojik çeşitliliğe sahip Türkiye'de, tarımın çevre üzerinde olumsuz etkilerini azaltarak, çevreye zarar vermekten ziyade hem çevreyi koruyan, hem de ülkenin gıda ihtiyacını karşılayarak bir tarımsal üretimin yapılmasına imkân tanıyacak desteklemeler başlatılmıştır. Bu amaçla 25.7.2005 tarihinde yürürlüğe giren Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması (ÇATAK) Programını Tercih Eden Üreticilerin Desteklenmesine Dair 2005/9230 Nolu Bakanlar Kurulu Kararı, Türkiye'de tarımsal faaliyetlerin çevre üzerine olan etkilerinin azaltılması yönünde yapılan çalışmalar açısında önemli bir dönüm noktası olmuştur. 2006 yılında dört ilde pilot uygulama şeklinde başlatılan ÇATAK Programı, her yıl genişleyerek 2011 yılı sonunda 25 ile ulaşmış, 2012 yılında ise 25 ile ilave olarak 2 il daha programa dahil edilmiştir.

ÇATAK Programı uygulama alanının belirlenmesi, uygulamanın kontrolü ve desteklemenin yapılması Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı taşra teşkilatında görevli personeller tarafından yürütülmektedir. Uygulamaya yönelik her türlü çalışmada olduğu gibi ÇATAK programının başarısında da en önemli faktörlerden birisi uygulamadan sorumlu personellerdir. Yer seçiminden, çevre için en uygun tedbirin belirlenmesine, çiftçilere yönelik eğitim yayım çalışmalarından sistemin kontrolüne kadar geçen tüm süreçte görevli bu personeller büyük önem arz etmektedir.

2872 Sayılı Kanununa göre canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam olarak tanımlanan çevre kavramı içerinde, karşılıklı bir etkileşimin öne çıktığı görülmektedir. Bireylerin, çevresi ile olan karşılıklı etkileşimi kavraması, yani çevre bilinci ve çevre duyarlılığına erişmesi sorunlarının tespiti ve çözümüne yönelik doğru kararların alınmasına önemli katkılar sağlayacaktır.

Çevre sorunlarının birey tarafından risk olarak algılanması ve tehdit olarak görülmesi, çevreye yararlı davranışları motivasyonu açısından oldukça önemlidir (Erten, 2004). Çevre sorunlarıyla mücadelenin ve sürdürülebilir bir yaşamı sağlamanın en temel ve yararlı yolu da kişilerin davranışlarını, tutumlarını değiştirmektir (Talas ve Karataş, 2012). Hem çiftçilerin tutum ve davranışını değiştirmeye yönelik yayım çalışmaları ile görevli olan, hem de bir çevre programını yürütmekle görevli ÇATAK programında görevli personellerin çevre duyarlılığı daha da önem arz etmektedir.

Yürütülen bu çalışmada, ÇATAK programına ait sonuçlar ele alındıktan sonra, programı uygulamadan sorumlu personelin çevre duyarlılığını belirlenmeye çalışılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

ÇATAK uygulamalarına ait sonuçlar Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın ÇATAK programı uygulamalarına ait verilerinden elde edilmiştir. ÇATAK programında görevli personeller ise 2011 yılında uygulamanın yapıldığı 25 ilde görevli Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı çalışanlarıdır. Hazırlanan anket formları kullanılmak suretiyle, 2011 yılında uygulamadan sorumlu personelin çevre duyarlılıklarını tespit edilmeye çalışılmıştır. Anket yapılacak personel sayısının belirlenmesinde oransal örnek hacmi yönteminden yararlanılmıştır (Newbold, 1995). Bu yöntemde;

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma^2_{\hat{p}_x} + p(1-p)}$$

Formülde;
$\sigma 2_{px}$: Oranın varyansı
n : Örnek hacmi
N : Anakitle
P : Oran (maksimum örnek hacmine ulaşmak amacıyla p: 0,5 alınmıştır.)

ÇATAK Programı 2011 yılında toplam 25 ilde uygulanmış olup, bu illerde toplam 246 personel görev almıştır (Anonim, 2011). Yukarıda açıklanan örnekleme formülüne göre N= 246 alındığında, %95 güven aralığı ve %10 hata payı için anket yapılacak personel sayısı 70 olarak bulunmuştur. Belirlen örnek sayısı, her ilde bulunan personel sayısına oranlanmak suretiyle de her il için anket yapılacak personel sayıları hesaplanmıştır.

ÇATAK programında görevli Bakanlık personelinin çevre duyarlılığını belirlemek amacıyla Dunlap vd. (2000)'e göre Yeni Çevresel Paradigma (YÇP) ölçeğinde hazırlanan ifadelerden yararlanılmıştır.

Çevrenin korunmasına yönelik davranışların araştırılması, çevre bilincine yönelik yapılan birçok ampirik çalışmada olduğu gibi zordur. Bu zorluk, araştırmaya katılan bireylerin davranışlarının tek tek gözlenememesi ve sadece sözlü olarak ifade edilen davranışlarla sınırlı kalınması yanı sıra, araştırmalarda kullanılan yöntemlerden de kaynaklanmaktadır (Erten, 2004).

Literatürlerde çevresel tutumların belirlenmesine yönelik çalışmalar incelendiğinde farklı ölçeklerin kullanıldığı görülmektedir. 1970'lerden itibaren, çevreye ilişkin konularda soysal boyutun da gelişmesiyle, muhtelif ölçekler kullanılarak çevresel yaklaşım ve çevre bilinci ile ilgili olgular ölçülmeye çalışılmıştır. 1970'li yıllarda gündemde olan çağdaş sosyal paradigma kavramı yerine, ekolojik paradigma kavramının kullanılmasını ilk kez Priagos ve Ehrich isimli bilim adamları öne sürmüştür. Yeni ekolojik paradigma ise Priagos ve Ehrich'in önerileri paralelinde, ilk olarak Dunlap ve Van Liere tarafından geliştirilmiştir (Yörek, 2007; Demirel vd., 2009). Dunlap ve Van Liere tarafından geliştirilen Yeni Çevresel Paradigma (New Environmental Paradigm) ölçeği, insan merkezli yaklaşımların yanında, doğa merkezli yaklaşımları da ele almaktadır (Işıldar, 2008; Sam vd., 2010; Adak, 2010).

YÇP, 1978 yılından itibaren çevre ile ilgili konularda yaygın olarak kullanılmıştır. Başlangıçta 12 ifadeden oluşan YÇP ölçeği, Dunlap vd. (2000), tarafından geliştirilerek 15 ifade şeklinde yeniden düzenlenmiştir. Bu düzenleme ile ölçeğin daha karşılaştırabilir olduğu, orijinal ölçekte bulunan denge eksikliğinin giderildiği, yine orijinal ölçekteki bugünün koşullarına uymayan ifadelerin çıkarıldığı belirtilmektedir (Günden ve Miran, 2008).

Anket aşamasında, ÇATAK Programını uygulamada da görev alan personele, YÇP ölçeğinde yer alan ifadeler su-

nularak her bir ifadeye katılım düzeylerini belirtmeleri istenilmiştir. Bu ifadelere katılım düzeylerine göre de çevre duyarlılığı saptanmıştır. Değerlendirmede Likert ölçeğinden yararlanılmıştır. YÇP ölçeğinde yer alan 15 ifadeden 8'i çevre merkezli yaklaşımları, 7'si ise insan merkezli yaklaşımları içermektedir. Bu nedenle, Likert ölçeğinde çevre merkezli ifadeler 5'den 1'e doğru (kesinlikle katılıyorum: 5, katılıyorum: 4, kararsızım: 3, katılmıyorum: 2, kesinlikle katılmıyorum: 1), insan merkezli ifadeler ise 1'den 5'e doğru (kesinlikle katılıyorum:1, katılıyorum: 2, kararsızım: 3, katılmıyorum: 4, kesinlikle katılmıyorum: 5) kodlanmıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Yeni çevresel paradigma ölçeğinde yer alan ifadeler.

S.No	İfadeler	Katılım Düzeyi*
1	Dünyada yaşayabilecek insan sayısının sınırına yaklaşmaktayız.	
2	İnsanlar, ihtiyaçları için doğal çevrede değişiklik yapma hakkına sahiptir.	
3	İnsanların doğaya müdahalesi, genelde felaketle sonuçlanmaktadır.	
4	İnsanın yaratıcılığı dünyanın yaşanmaz bir hal almasını engelleyecektir.	
5	İnsanlar çevreye ciddi olarak zarar vermektedirler.	
6	Eğer biz nasıl geliştireceğimizi öğrenebilirsek dünyamız çok fazla doğal kaynağa sahiptir.	
7	Bitki ve hayvanların da en az insanlar kadar var olma hakkı vardır.	
8	Doğanın dengesi, sanayileşmenin olumsuz etkileriyle mücadele edecek kadar güçlüdür.	
9	Özel yeteneklerine rağmen insanoğlu hala doğanın kurallarına bağımlıdır.	
10	İnsanoğlunu tehdit ettiği söylenen "ekolojik kriz" çok abartılmaktadır.	
11	Dünya, sınırlı yer ve kaynaklara sahiptir.	
12	İnsanlar doğanın kalan kısmına da hükmetmeyi istemişlerdir.	
13	Doğanın dengesi, çok hassastır ve kolayca bozulabilir.	
14	İnsanlar eninde sonunda doğayı nasıl kontrol edebileceklerini öğreneceklerdir.	
15	Her şey günümüzdeki gibi devam ederse, çok yakın zamanda büyük bir çevre felâketi yaşayabiliriz.	

* kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum.

Çevre duyarlılığını ölçmede kullanılan ifadelerin güvenilirliğini test etmek üzere güvenilirlik analizi yapılmıştır. Personelin bilgi, tutum ve davranışları, kullanılan ölçekte yer alan sorulara verdiği cevapların değerleri toplanarak bulunuyorsa, bu ölçekte yer alan soruların birbiri ile yakınlık derecesini ortaya koymak için güvenilirlik analizi yapılmaktadır. Güvenilirlik analizi, toplam puanlar üzerine kurulu ölçeklere (Likert, Q tipi vb.) dayalı ölçme araçlarının güvenilirliğini ortaya koymaya yarayan katsayıları hesaplamaktadır (Akgül ve Çevik 2003).

Likert tipi bir ölçekte yeterli sayılabilecek güvenilirlik katsayısının l'e yakın olması, ölçeğin duyarlı olduğunu, birbiriyle tutarlı maddeleri içerdiğini ve yeterli güvenirlik düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Güvenilirliğin hesaplaması için değişik yöntemler olmakla birlikte bu çalışmada Alfa Yöntemi (Cronbach Alfa Katsayısı) kullanılmıştır. Alfa katsayısının 0,00 ile 0,40 arasında olması ölçeğin güvenilir olmadığını, 0,40 ile 0,60 arasında olması ölçeğin düşük güvenilirlikte olduğunu, 0,60 ile 0,80 arasında olması ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu, 0,80 ile 1,00 arasında olması ise ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Akgül ve Çevik 2003).

Bunun yanında soru ortalamalarının birbirine eşit olup olmadıklarını ve üreticiler tarafından aynı yaklaşım ile algılanıp algılanmadıklarını belirlemek üzere güvenilirlik testi içerisinde Hotelling T^2 testi kullanılmıştır (Akgül ve Çevik 2003).

3. ÇATAK Programı Uygulamaları

3.1. Programın Yasal Dayanağı ve Uygulama Kategorileri

Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması Programını Tercih Eden Üreticilerin Desteklenmesine Dair 2005/9230 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı 31.08.2005 tarihli ve de 25922 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Buna bağlı olarak uygulama esaslarıyla ilgili yönetmelik de 31.08.2005 tarihli ve de 25922 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Üreticilerin Desteklenmesine Dair 2005/9230 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı, kalkınma plan ve programlan ile Ulusal Tarım Stratejisi çerçevesinde; ÇATAK Programı ile tarımsal arazilerde toprak ve su kalitesinin korunması, yenilenebilir doğal kaynakların sürdürülebilirliği ve yoğun tarımsal faaliyetlerin olumsuz etkilerinin azaltılmasına yönelik gerekli kültürel tedbirlerin alınması amacıyla, uygulamaya katılan çiftçilere 3 yıl süreyle alan bazlı hibe destek yapılması öngörülmüştür.

Bu kararın incelenmesi durumunda, ÇATAK kapsamında yapılan desteklemelerin ana hedefinin; tarımsal üretimde kullanılan girdiler ve atıkların yol açtığı kirlilik, çoraklaşma ve tuzluluk problemi ile su ve rüzgâr erozyonun neden olduğu

toprak kaybını engellemeye yönelik uygulamaların çiftçiler tarafından yapılmasını teşvik etmek olduğu görülmektedir.

ÇATAK uygulamalarının 2006-2008 yılları arasındaki finansman ihtiyacı, Dünya Bankası tarafından finanse edilen Türkiye Tarım Reformu Uygulama Projesi'nin yarı dönem değerlendirme görüşmeleri sonrasında 11.03.2005 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Dünya Bankası tarafından imzalanan İkraz Anlaşması ile karşılanmıştır. Bu yeni ikraz antlaşmasının gereği ÇATAK, Türkiye Tarım Reformu Uygulama Projesi'nin alt bileşenlerinden biri olarak yürürlüğe girmiştir. Tarım Reformu Uygulama Projesi kapsamında pilot olarak uygulanmaya başlayan ÇATAK, süreç içerisinde sadece dış kaynaklarla yürütülen bir proje olmaktan çıkıp, tarımsal desteklemelerin önemli bir unsuru haline gelmiştir. 2006-2009 yılları arasında dış kaynaklar ile 4 pilot ilde başlatılan program, 2009 yılından itibaren iç kaynaklarla finanse edilmeye başlanılmış ve uygulama alanı 2012 yılında 27 ile çıkarılmıştır.

2006–2010 yılları arasında yapılacak desteklemeleri düzenleyen Tarım Stratejisi belgesinin 4. maddesinde ÇATAK desteklemelerine yer verilmiş, 18.04.2006 tarihinde yayımlanan 5488 Sayılı Tarım Kanunu ile de destekleme araçlarından biri haline gelmiştir. 5488 Kanunun 19. maddesi (f) bendine göre ÇATAK Programı destekleri ödemelerinin hangi arazilerde uygulanacağı, sözleşmelerin kapsamı, ödemelerin süresi ve ödeme miktarları Tarımsal Destekleme ve Yönlendirme Kurulunun teklifi üzerine Bakanlar Kurulu tarafından belirlenmektedir. Bakanlar kurulu kararı ile ilan edilen illerde belirlenen ÇATAK uygulama alanlarında başvuruda bulunan çiftçilere, 3 yıl süre ile her yıl için ayrı ayrı destekleme ödemesi yapılmaktadır.

ÇATAK Programının uygulandığı 2006-2008 yılları arasında 3 ayrı kategoride destekleme yapılmıştır. Bu kategoriler;

I. Kategori (40 $/da/yıl): Mevcut üretimden vazgeçerek aşağıda belirtilen uygulamalardan iki veya daha fazlasını tekniğine uygun bir şekilde tatbik etme;

a) Erozyonla mücadele (setleme, canlı veya cansız perdeleme, ideal sürüm tekniğinin uygulanması ve/veya koruma amaçlı boş bırakma),
b) Arazinin ıslah edilmesi,
c) Drenaj,
d) Taş toplama.

II. Kategori (90 $/da/yıl): Mevcut üretimine devam eden veya değiştiren ve aynı zamanda aşağıda belirtilen uygulamalardan iki veya daha fazlasını tekniğine uygun bir şekilde tatbik etme;

a) Uygun sulama tekniklerinin kullanımı,
b) Kontrollü ilaç, gübre ve hormon kullanımı,
c) Organik, yeşil, ahır gübresi, kompost vb. kullanımı,
d) Organik ve iyi tarım uygulamaları.

III. Kategori (40 $/da/yıl): Mevcut üretime devam eden veya değiştiren ve aynı zamanda aşağıda belirtilen uygulamalardan iki veya daha fazlasını tekniğine uygun bir şekilde tatbik etme;

a) Daimi bitki örtüsü oluşturulması,
b) Yeni çayır-mera tesisi ve/veya iyileştirilmesi,
c) Aşırı otlatmanın engellenmesi,
d) Yem bitkileri yetiştirilmesi.

14/11/2008 tarihli ve 27054 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 27/10/2008 tarihli ve 2008/14268 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı çerçevesinde, daha önce 3 kategoride uygulanan ÇATAK Programının I. ve III. kategorileri birleştirilerek 2009 yılından itibaren 2 kategoride uygulanmaya başlanılmıştır. 2009-2010 yılları arasında uygulanan ÇATAK Kategorileri;

I. Kategori (60 TL/da/yıl): Toprak işlemsiz tarım ve arazinin boş bırakılması uygulamaları; toprak ve su kaynaklarının korunması ve erozyonu önleyici tedbirlerin alınması amacıyla setleme, canlı veya cansız perdeleme, taş toplama, drenaj, jips uygulaması, malçlama, ahır ya da çiftlik gübresi uygulaması, aşırı otlatmanın engellenmesi ve çok yıllık buğdaygil veya yonca hariç baklagiller ile alanı kaplama uygulanması.

II. Kategori (135 TL/da/yıl): Aşağıda belirtilen çevre dostu tarım teknikleri ve kültürel uygulamalardan en az iki veya daha fazlasının tekniğine uygun bir şekilde tatbik edilmesi.

a) Uygun sulama tekniklerinin kullanımı,
b) Kontrollü ilaç ve gübre kullanımı,
c) Organik tarım veya iyi tarım uygulamaları.

2011 yılından itibaren ise toprak işlemesiz tarım (minimum işlemeli tarım) ayrı bir kategori haline getirilerek uygulama aşağıdaki kategorilerilerde gerçekleştirilmiştir.

I. kategori (30 TL/da/yıl): Minimum toprak işlemeli tarımın yapılması,

II. kategori (60 TL/da/yıl): Toprak ve su yapısının korunması ile erozyonun önlenmesi amacıyla; setleme, canlı veya cansız perdeleme, taş toplama, drenaj, jips uygulaması, malçlama, ahır veya çiftlik gübresi, yeşil gübreleme uygulaması, aşırı otlatmanın engellenmesi, çok yıllık buğdaygiller veya yonca hariç baklagiller ile alanı kaplama gibi tedbirlerden en az ikisinin birlikte yapılması veya bu tedbirlerin en az biriyle birlikte arazinin boş bırakılması uygulaması.

III. kategori (135 TL/da/yıl): Aşağıda belirtilen çevre dostu tarım teknikleri ve kültürel uygulamalardan en az iki veya daha fazlasının tekniğine uygun bir şekilde tatbik edilmesi,

a) Su kullanımını asgariye indirecek uygun basınçlı sulama sistemlerinden birinin kullanılması,
b) Çevreye duyarlı bir şekilde kontrollü ilaç ve gübre kullanımı,
c) Organik tarım veya iyi tarım uygulamaları.

ÇATAK Programı destekleri halen 5488 Tarım Kanuna dayanılarak çıkarılan 2008/14268 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı çerçevesinde yürütülmekte olup, 2005 yılında yayımlanan ÇATAK Yönetmeliği 15.03.2011 tarihinde yürürlükten kaldırılmıştır.

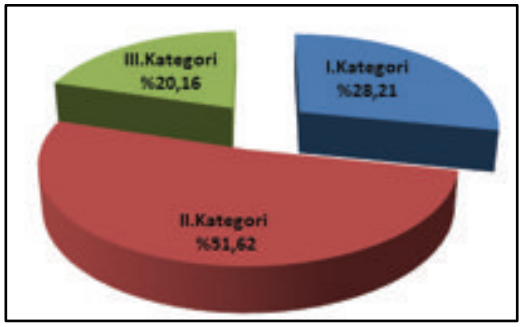
3.2. Uygulama Sonuçları

Program, ilk olarak 2006 yılında Kırşehir, Isparta, Konya ve Kayseri'den oluşan 4 ilde pilot olarak uygulanmaya başlanılmıştır. Uygulama esasları gereği, ÇATAK Programının yürütüleceği illerde hassas alanlar belirlenmektedir. Desteklemelerde, bu alanlarda tarımsal faaliyet yapan çiftçilere yöneliktir. Uygulamanın başlatıldığı 2006 yılındaki hassas alanlar ise Kırşehir İli Seyfe Gölü, Kayseri İli Sultan Sazlığı, Konya İli Ereğli Sazlıkları ve Isparta İli Kovada Gölü çevreleridir. ÇATAK uygulamasının yapıldığı dört bölgenin de ortak özelliği, bu bölgelerin sulak alanlar olmasıdır. Aynı zamanda Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi olarak bilinen Ramsar Sözleşmesiyle korunmuş alanlar içerisine girmektedir.

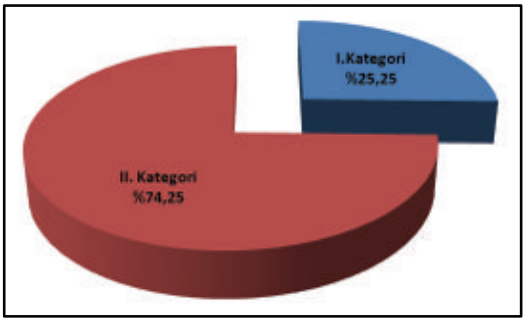
Çizelge 2. Yıllar itibariyle ÇATAK uygulama illeri ve uygulama sonuçları (Anonim, 2012)

Yıl	İl Sayısı	Programa Dahil Edilen İller	Çiftçi Sayısı	Alan (ha)
2006			469	1726
2007	4	Kırşehir, Isparta, Konya, Kayseri	1508	4041
2008			1484	3994
2009	9 (4 +5)	Kahramanmaraş, Karaman, Çanakkale, Niğde, Nevşehir	1881	4752
2010	19 (9+10)	Adana, Amasya, Aksaray, Burdur, Denizli, Mersin, Samsun, Sivas, Diyarbakır, Bilecik	2940	8808
2011	25 (9+10+6)	Ankara, Aydın, Çorum, Edirne, Manisa, Tokat	4648	14414
2012	27 (9+10+6+2)	Adıyaman ve İzmir	Başvurular devam ediyor.	

2006 yılında, 4 ilde 469 çiftçi ile 1726 ha alanda başlatılan ÇATAK programı destekleri 2008 yılında 1484 çiftçi ve 3994 ha alana ulaşmıştır. İç kaynakla desteklemenin yapıldığı 2009 yılından itibaren de uygulama alanı hızla genişletilmiştir. 2009 yılında Kırşehir, Isparta, Konya ve Kayseri illerine ilaveten 5 il, 2010 yılında ilave 10 il, 2001 yılında ilave 6 il, 2012 yılında ise ilave 2 il eklenerek Kahramanmaraş, Karaman, Çanakkale, Niğde, Nevşehir, Adana, Amasya, Aksaray, Burdur, Denizli, Mersin, Samsun, Sivas, Diyarbakır, Bilecik, Ankara, Aydın, Çorum, Edirne, Manisa, Tokat, Adıyaman ve İzmir 'den oluşan toplam 27 il ÇATAK Programına dahil edilmiştir. 2001 yılı sonu itibariyle toplam 25 ilde 4548 çiftçi 14414 ha alanda ÇATAK Programı kapsamında desteklenmiştir.



Şekil 1. 2006-2008 yılları arası uygulamalar.



Şekil 2. 2009-2010 yılları arası uygulamalar.

İl proje uygulama komisyonları tarafından uygun görülen alanlarda, çiftçiler farklı kategorilerde tanımlanmış tedbirleri uygulayabilmektedir. Daha önce belirtilen bu kategorilerin alan itibariyle dağılımı Şekil 1 ve Şekil 2'de görülmektedir. 2006-2008 yılları arasında uygulamanın %51.62'si çevre dostu tarım teknikleri ve kültürel uygulamaları içeren II. kategoride yapılmıştır. Aynı dönemde erozyonla mücadele ve arazinin ıslah edilmesi tedbirlerini içeren I. kategorinin oranı %28.21, çayır-mera tesisi, daimi bitki örtüsü oluşturma ve çok yıllık yem bitkileri tesisi oluşturmayı içeren III. kategorinin oranı ise %20.16 olmuştur. Çevre dostu tarım teknikleri ve kültürel uygulamaları içeren II. kategori destek

miktarının diğer kategorilere göre daha yüksek olmasının yanında bu uygulama içerisinde yer alan organik tarım ve iyi tarım uygulamalarının mevcut potansiyeli, II kategorinin artmasında önemli bir etken olmuştur. 2009-2010 yıllarında ise ÇATAK Programının alan itibariyle %25.25'i I. kategoride, %74.25'i ise II. kategoride gerçekleşmiştir.

4. ÇATAK Programını Uygulamada Görevli Personellerin Çevre Duyarlılıkları

Çevreye duyarlılığını ölçmek üzere personele yöneltilen 15 ifadeden oluşan orijinal ölçeğin Cronbach Alfa Katsayısı 0.401 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda ölçeğin düşük güvenilirlikte olduğu görülerek, ankette yer alan 6 ıncı, 9 ıncı ve 12 inci ifadeler ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekte geri kalan 12 ifade ile yapılan analizde ölçeğin güvenilirliği artırılmıştır. Güvenilirlik testi sonuçları Çizelge 3'de verilmiştir. 12 ifadeden oluşan ölçeğin Cronbach Alfa Katsayısı 0.604 olarak hesaplanmış olup bu değer, kullanılan ölçeğin istatistiki olarak oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir. Bunun yanında Hotelling T^2 testi sonucunda elde edilen değerler ($P<0,05$) de soru ortalamalarının birbirine eşit olduklarını ve personel tarafından aynı yaklaşım ile algılandıklarını ortaya koymaktadır.

Çizelge 3. Yeni çevresel paradigma ölçeği güvenilirlik testi sonuçları

İfade sayısı	Cronbach's Alpha değeri	Hotelling's T^2 Değer	Hotelling's T^2 F	Hotelling's T^2 P
12	0.604	287.917	22.381	0.000

Personelin çevre duyarlılığını belirlemek amacıyla hazırlanan ölçeğin güvenilirliğinin test edilmesinden sonra, personellerin 12 ifadeye olan yanıtları 5'li Likert ölçeğinde puanlanarak 12 ifadedeki puanların ortalaması esas alınmış olup, buna ilişkin sonuçlar Çizelge 4'de verilmiştir. Ankete katılan personellerin çevre duyarlılığı en düşük 2.50 en yüksek 4.67 genel ortalamada ise 3.64 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4. Personelin çevre duyarlılığı ortalamalarına ait sonuçlar

n	En düşük	En yüksek	Ortalama	Standart sapma
70	2.50	4.67	3.64	0.49

YÇP ölçeğinde hazırlanmış 12 ifadeye ait ayrı ayrı ortalamalar dikkate alındığında; en yüksek ortalamanın ve aynı zamanda en düşük standart sapmanın çevre merkezli bir ifade olan, "bitki ve hayvanların da en az insanlar kadar var olma hakkı vardır" şeklindeki 7 inci ifadede olduğu görülmektedir. En düşük ortalama ise 2.74 ile insan merkezli bir ifade olan, "insanın yaratıcılığı dünyanın yaşanmaz bir hal almasını engelleyecektir" şeklinde ki 4 üncü ifadeye verilmiştir (Çizelge 5).

Çizelge 5. İfadeler itibariyle personelin çevre duyarlılığına ait ortalamalar

No	İfadeler	Ortalama	Standart sapma
1	Dünyada yaşayabilecek insan sayısının sınırına yaklaşmaktayız.	3.19	1.34
2	İnsanlar, ihtiyaçları için doğal çevrede değişiklik yapma hakkına sahiptir.	3.47	1.30
3	İnsanların doğaya müdahalesi, genelde felaketle sonuçlanmaktadır.	4.01	1.00
4	İnsanın yaratıcılığı dünyanın yaşanmaz bir hal almasını engelleyecektir.	2.74	1.15
5	İnsanlar çevreye ciddi olarak zarar vermektedirler.	3.87	1.20
7	Bitki ve hayvanların da en az insanlar kadar var olma hakkı vardır.	4.60	0.75
8	Doğanın dengesi, sanayileşmenin olumsuz etkileriyle mücadele edecek kadar güçlüdür.	3.36	1.20
10	İnsanoğlunu tehdit ettiği söylenen "ekolojik kriz" çok abartılmaktadır.	3.47	1.14
11	Dünya, sınırlı yer ve kaynaklara sahiptir.	4.00	1.12
13	Doğanın dengesi, çok hassastır ve kolayca bozulabilir.	3.86	1.07
14	İnsanlar eninde sonunda doğayı nasıl kontrol edebileceklerini öğreneceklerdir.	3.19	1.18
15	Her şey günümüzdeki gibi devam ederse, çok yakın zamanda büyük bir çevre felâketi yaşayabiliriz.	3.87	1.02

4. Sonuç

Toprak ve su kalitesinin korunması, doğal kaynakların sürdürülebilirliği, erozyonun önlenmesi ve tarımın olumsuz etkilerinin azaltılması amacıyla uygulanan ÇATAK programı, tarım çevre ilişkileri açısından önemli bir uygulama olarak devam etmektedir. Üretimi artırmaya dayalı politikalar yanında, çevreci tarım politikaların uygulanmasına iyi bir örnek teşkil etmiştir. Bu uygulama ile sektörel hedeflerde, çevre açısından önemli bir iyileşme yaşanmıştır.

2006 yılında 4 ilde başlatılan uygulama, 6 yıl içerisinde yaygınlaşarak 27 ilde uygulanmaya başlanmıştır. Gerek uygulamadan yararlanan çiftçi sayısında, gerekse uygulama alanlarında önemli artışlar yaşanmıştır. Çeşitli nedenlerle toprak yapısının ve su kalitesinin değiştiği gözlenen ve tedbir alınmadığı takdirde yakın gelecekte çevre açısından olumsuz etkilere sahip olabilecek ülke genelindeki bölgeleri kapsayacak şekilde, bütçe imkânları da göz önüne alınarak program ülke genelinde genişletilmektedir.

ÇATAK programının yürütülmesinde, uygulama kategorileri büyük önem arz etmekte olup, bölgede yer alan çevre sorunu yanında iklim ve toprak şartları da dikkate alınarak en uygun tedbirin seçilmesi gerekmektedir. Tedbirlerin seçilmesinde ise en yüksek destekleme miktarının yapıldığı kategoriden ziyade, çevre sorununu ortadan kaldırarak toprak ve su kalitesini iyileştirecek tedbirler tercih edilmelidir.

ÇATAK uygulama kategorilerinin seçiminde başvuruda bulunan çiftçinin yanında, uygulamada görevli personel de büyük önem arz etmektedir. Gerek çiftçilerin problemlerinin tespitinde, gerekse bu problemlerin çözümüne yönelik doğru kararlar alınmasında çiftçiye danışmanlık yapacak, ayrıca uygulama aşamasını denetleyecek personelin, yeterli çevre duyarlılığına sahip olması ÇATAK programının başarısına önemli katkılar sağlayacaktır.

Yürütülen bu çalışmada ÇATAK Programını uygulamada görevli personellerin YÇP 5'li Likert ölçeğinde ortalama 3.64 puan ile iyi denilebilecek derecede çevre duyarlığına sahip olduğu görülmektedir. Tarımsal üretimi artırmaya yönelik öncelikli politikaların gereği olarak, geçmişte kimyasal gübre ve ilaç kullanımı konusunda yayım çalışmaları yapan, gerektiğinde ürünü kurtarmak için kontrollü bir şekilde çevreye müdahale etme hakkını kendinde gören personeller, çevreci politikaları algılama ve uygulama konusunda gerçek bir paradigmayla karşı karşıyadır. Bu nedenle YÇP ölçeğinde yer alan bazı ifadelerde, çevre duyarlılığı düşük derecede gerçekleşmiştir.

Erten (2004) göre, çevre bilinci kavramı, çok çeşitli kullanım alanları olmakla birlikte günümüzde kendini en yoğun olarak gösterdiği alan politikadır. Çevre bilincinden amaçlanan, birçok bilim adamının da vurguladığı gibi çevre bilgisi, çevreye olan tutum ve çevreye yararlı davranışladır. Çevreye yönelik tutumlar; çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara karsı gösterdikleri olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerin hepsidir. Bu nedenle, salt ifadelere sözlü katılım ile çevre duyarlılığının tam olarak belirlenmesinde önemli güçlükler bulunmaktadır.

Çevre duyarlılığının belirlenmesine yönelik YÇP ölçeği kullanılarak yapılan araştırmalarda Günden ve Miran (2008), çiftçilerin çevre tutumlarını 3.62 olarak belirlenmiştir. Sam vd. (2010), üniversite öğrencilerine yönelik yaptıkları araştırmada, çevre merkezci yaklaşımı ortalama 3.99 ve insan merkezci yaklaşımı ise ortalama 2.69 olarak tespit etmişlerdir. Lalonde ve Jackson (2002), 23 ülkeden 323 kişiye yönelik çalışmada 12 ifadeden oluşan YÇP ölçeğini kullandığı çalışmasında çevre duyarlılığını 4,19 hesaplamış, Chung ve Poon (2000), Güney Çin'in dört bölgesinde 2131 kişiye uyguladığı dörtlü YÇP ölçeğinde 2.98 ortalama bulmuştur (Günden ve Miran , 2008).

Kaynaklar

Adak, N., 2010. "Geçmişten Bugüne Çevreye Sosyolojik Yaklaşım". Ege Akademik Bakış 10 (1) 2010: 371-382

Akgül, A. ve Çevik O., 2003. "İstatistiksel Analiz Teknikleri. SPSS'te İşletme Yönetimi
Uygulamaları". Emek Ofset Ltd.Şti., 456, Ankara.

Anonim, 1983. "2872 Sayılı Çevre Kanunu" . Resmi Gazetede Yayımlanma Tarihi:11.08.1983. Sayı:18132. Yayımlandığı Düstur Tertip: 5, C. 22, s. 499.

Anonim, 2005a. "Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması Programını Tercih Eden Üreticilerin Desteklenmesine Dair 2005/9230 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı". Resmi Gazetede Yayımlanma Tarihi: 31.08.2005 . Sayı: 25922

Anonim, 2005b. "Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması Programını Tercih Eden Üreticilerin Desteklenmesine ve Bu Üreticilere Teknik Yardım Sağlanmasına Dair Yönetmelik(Mülga)". Resmi Gazetede Yayımlanma Tarihi: 15.11.2005. Sayı: 25994

Anonim, 2006. "5488 Sayılı Tarım Kanunu". Resmi Gazetede Yayımlanma Tarihi: 25.04.2006. Sayı: 26148

Anonim, 2008. "Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması Programını Tercih Eden Üreticilerin Desteklenmesine İlişkin Karar". Resmi Gazetede Yayımlanma Tarihi: 14.11.2008 Sayı: 27054

Anonim, 2011. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü Kayıtları (yayımlanmamış).

Anonim, 2012. "BÜGEM Faaliyetleri ve Güncel Bilgiler - Nisan 2012". Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü Kayıtları. Web adresi: www.bugem.gov.tr/Bilgi_verbugem.gov.tr. Erişim tarihi: 14.06.2012

Chung, SS. ve Poon CS., 2000. "A comparison of waste reduction practices and the new environmental paradigm in four Southern Chinese areas". Environmental Management 26, 195-206.

Demirel, M., Gürbüz, B. ve Karaküçük, S., 2009. "Rekreasyonel Aktivitelere Katılımın Çevreye Yönelik Tutum Üzerindeki Etkisi ve Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeği'nin Geçerliği Ve Güvenirliği". SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2009, VII (2) 47-50

Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G. ve Jones, R. E., 2000. Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. Journal of Social Issues, 56, 425-442.

Erten, S., 2004. "Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?" Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı. Sayı 65/66. 2006/25 Ankara.

Günden, C., Miran, B., 2008. "Yeni Çevresel Paradigma Ölçeğiyle Çiftçilerin Çevre Tutumunun Belirlenmesi: İzmir İli Torbalı İlçesi Örneği", Ekoloji, 18, 69, 41-50.

Lalonde, R. ve Jackson, EL., 2002. "The new environmental paradigm scale: has it outlived its usefulness?". The Journal of Environmental Education 33, 28-36.

Işıldar Yücel, G., 2008. "Meslek Yüksek Okulları Boyutunda Çevre Eğitiminde Çevreci Yaklasımlar Ve Davranıslar." Türk Egitim Bilimleri Dergisi. Güz 2008, 6(4), 759-778

Newbold, P., 1995. "Statistics for Business and Economics. Prentice-Hall International". New Jersey.

Sahin, N. F., Cerrah, L., Saka, A. ve Sahin, B., 2004. "Yüksek öğretimde öğrenci merkezli çevre eğitim dersine yönelik bir uygulama". G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24, 113-128

Sam, N., Sam, R., ve Öngen, B., 2010. "Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutumlarının Yeni

Çevresel Paradigma ve Benlik Saygısı Ölçeği ile İncelenmesi". Akademik Bakış Dergisi, Sayı 21, 2010.

Talas, M. ve Karataş, A., 2012. "Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Topluma Hizmet Uygulamaları Dersinin Önemi: Niğde Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Programı Örneği" Journal of World of Turks.. ZfWT Vol. 4, No. 1 (2012)

Yörek, N., 2007. "Çevre Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar", Doğa, Çevre ve Kültür Dergisi, Ekoloji Magazin, Sayı:13, s.71.

Türkiye'de Tarım Ve CO_2 Emisyonu Arasındaki İlişkinin Çevresel Kuznets Eğrisi Yaklaşımı İle Değerlendirilmesi

Ahmet ÖZÇELİK [1] aozcelik@agri.ankara.edu.tr
Osman Orkan ÖZER[2] osman.ozer@adu.edu.tr
Selma KAYALAK[3] selma@kayalak.com

[1]Prof. Dr. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Ankara
[2]Dr. Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Aydın
[3]Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Çanakkale

Özet

Bu çalışmada, Türkiye'de tarımın ve çevreye etkisi Çevresel Kuznets Eğrisi varsayımı çerçevesinde eş-bütünleşme analizi yardımıyla değerlendirilmiştir. Kuznets (1955) yılındaki çalışmasında, ekonomik gelişmeye bağlı olarak kişi başına düşen gelir miktarının arttığını ancak gelişmenin ilk safhasında gelir eşitsizliğinin de artmakta olduğunu belirtmiştir. Ayrıca artan gelir eşitsizliğinin ekonomik gelişmenin devam etmesiyle belirli bir dönüm noktasından sonra azalacağını ileri sürmüştür. Kuznets Eğrisi, 1990 yılların başında gelir düzeyi ve çevre kalitesi arasındaki ilişkiye göre tekrar yorumlanmıştır. Gelir dağılımın dengesiz ve yoksulluğun yoğun olduğu ülkelerde, insanlar kaynak kullanımında çevreye duyarlı olamamakta, bu durumda çevre kirliliğini bir kısır döngüye dönüştürebilmektedir. Ülkelerin kişi basına düşen gelir miktarları ve çevre kirliliği arasındaki ilişki irdelendiğinde, gelir artışı ile önce artan çevre kirliliğinin yaşam kalitesinin başlangıçta bozulduğunu ancak gelir artışının devam etmesiyle tekrar düzeldiğini gözlemişlerdir. Çalışmada, 1970-2010 yılları arasında, Türkiye'de kişi başına düşen CO_2 emisyonu ile kişi başına düşen GSYİH, kişi başına düşen tarımsal üretim değeri ile işlenebilir arazinin 100 km^2'sine düşen traktör varlığının verileri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarıyla, kişi başına düşen CO_2 emisyonunu kişi başına düşen GSYİH'nın %1 artmasının %2,86 ve işlenebilir arazinin 100 km^2'sine düşen traktör varlığının %1 artmasının ise %0,61 artırdığı bulunmuştur. Diğer taraftan kişi başına düşen tarımsal üretim değerinin %1 artmasının ise kişi başına düşen CO_2 emisyonunu %1,70 azalttığı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çevresel Kuznets Egrisi, CO_2 emisyonu, Kişi Başına Düşen GSYİH, Kişi Başına Düşen Tarımsal Üretim Değeri, Eş Bütünleşme Analizi.

An Analysis of the Relationship between CO_2 Emission and Agriculture in Turkey by Making Use of Environmental Kuznets Curve

Abstract

In this study, agriculture in Turkey and its effects on environment have been analyzed through cointegration analysis within the context of Environmental Kuznets Curve. Kuznets (1955) pointed out that the amount of national income per capita increases in relation with economic development by adding that these developments, however, initially cause an inequality in the amount of income. In addition, Kuznets also asserted that this economic inequality would gradually disappear in accordance with those economic progresses. Kuznets Curve was reinterpreted with regard to the relationship between income level and environmental quality in 1990s. In counties in which poverty is ample and income distribution is unbalanced, people are not sensitive towards environment and this results in environmental pollution in a vicious circle. When the connection between income distribution and environmental pollution in a country is taken into consideration, it is seen that income growth firstly causes environmental pollution. However, this situation becomes reversed and it is observed that environmental pollution decreases after a while. In this study, data about the amount of CO_2 emission per person and national income per capita in Turkey along with the amount of agricultural production value per person and tractor number per 100 km^2 of cultivable land (between 1970-2000) has been employed. As an outcome of this analysis, it has been found out that a %1 increase in national income per capita and tractor number per 100 km^2 of cultivable land successively increased CO_2 emission at the rate of %2, 86 and %0, 61. It has also been observed that a %1 increase in agricultural production value per person decreased CO_2 emission per person at the rate of %1, 70.

Key Words: Environmental Kuznets Curve, CO_2 emission, National Income Per Capita, Agricultural Production Value per person, Cointegration Analysis

1. Giriş

Kısıtlı kaynak varlığı ve düzeltilemeyecek bir çevresel bozulma olmadan sürekliliği olan bir ekonomik büyümeni gerçekleştirebilmek bütün dünya ekonomilerinin ortak arayışıdır. Ekonomik büyüme ve bu büyümenin toplumların refahına yansımaları iktisatta çok boyutlu olarak irdelenmektedir. Ekonomik büyüme ve gelir dağılımı dengesi arasındaki ilişki ile ekonomik büyüme ve çevre kalitesi arasındaki ilişki bu çok boyutlu irdelemelerden sadece iki tanesidir. Her iki konu da iktisatta pek çok hipotez ve teori ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bunlardan biride Kuznets Hipotezi'dir.

Simon Kuznets (1955) Hipotezi, ekonomik büyümenin ilk safhasında kişi başına düşen gelir miktarı artarken gelir dağılımı eşitsizliğinin de artacağını, ancak ekonomik gelişmenin devamında belli bir dönüm noktasına ulaşılması sonrasında ekonomik büyüme devam ettiği takdirde gelir dağılımı eşitsizliğinin azalmaya başlayacağını ileri sürmüştür. İktisadi literatürde Kuznets Hipotezi veya Kuznets Eğrisi olarak adlandırılan ekonomik büyüme ve gelir dağılımı dengesi

arasındaki ilişki ters U (çan eğrisi) şeklindedir.

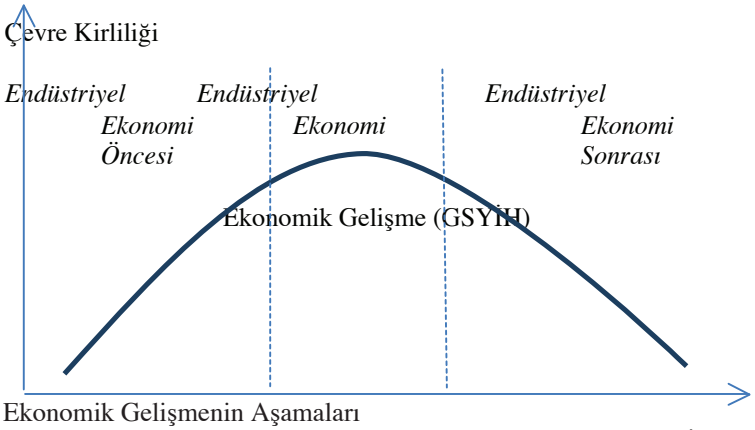
Tarım sektörü, istisnalar dışında (özellikle zengin enerji kaynakları olan ülkeler dışında) ülkelerin ekonomik büyümelerinin ilk aşamasında ekonomilerinin lokomotifi olmuştur. Ekonomik gelişmeyle birlikte hem tarım sektörün, ekonomideki payı hem de kırsal alanda yaşayanlar oranı azalma gösterir. Türkiye ekonomisinde tarım sektörünün GSYİH'daki payı 1970 yılında %31,4 iken (sanayi %17,9 – hizmetler %50,7) 2010 yılında %9,5'e düşmüştür (sanayi %24,4 – hizmetler %66,1). 1970-2010 yılları arasında Türkiye nüfusunun %71,3'ü kırsal yaşıyor iken 2010 yılında bu oran %29'a düşmüştür (Anonim, 2012a).

Tarım sektöründe ortalama gelir düşük olmakla birlikte, düşük gelir düzeyi toplumun genelinde olduğundan gelir eşitsizliği de göreceli olarak düşüktür. Sanayi sektörünün, ekonomideki payının artmaya başlamasıyla, istihdam tarım sektöründen sanayiye sektörüne doğru yönelir. İstihdamın sanayiye yönelimi ile nüfusta kırsal alandan kentlere doğru kaymaya başlar.

Sanayi sektörü, tarıma göre daha fazla katma değer yaratabilen bir sektördür. Sanayi sektöründe çalışan nüfus verimlilik farkından kaynaklı olarak daha yüksek gelirler elde etmeye başlar. Ekonomide sanayinin payının artmaya başlamasıyla da gelir eşitsizliği de artmaya başlamaktadır. Kırsal kesimden kentsel alanlara göç devam ettiği ve tarım sektörünün nüfus yoğunluğu ağırlığını koruduğu sürece, gelir eşitsizliği de hem kentsel alanlardaki varoşlarda hem kırsal alanda yani toplum genelinde artamaktadır. Ancak sanayi sektörünün büyümesi ve iktisadi kalkınma ilerledikçe, sanayi sektörünün gerek nüfus payı gerekse de gelir payı artacaktır. Bunun sonucunda gelir eşitsizliği ilk önce artacak daha sonra da sanayi sektörü hakim konuma geçince, toplumdaki gelirler birbirine yakınlaşacak ve sonuçta gelir eşitsizliği azalacaktır (Tokatlıoğlu ve Atan, 2007).

Ekonomik büyüme sürecinde yaşaman çevresel değişimler, özellikle 20 yüzyılın sonlarında gözlemlenen küresel ısınma, iklim değişimleri, su kaynaklarının kirlenmesi, orman varlığındaki düşüşler gibi çevresel tahribatlar, ekonomik büyüme ve çevre arasındaki ilişkinin gerek fenni gerek sosyal gerekse iktisat bilimciler tarafından sorgulanmaya başlamasına neden olmuştur. Georgescu-Roegen (1971) ve Meadows ve ark. (1972) göre büyüyen ekonominin artan enerji ve materyal girişi isteği, üretim atığı miktarını da artırır. Daly (1977) göre ise doğal kaynak tüketiminin artması, atık birikimi ve kirlilik yoğunlaşması biyosferin taşıma kapasitesini aşmakta, kişi başına düşen gelirin artmasına rağmen çevre kalitesinin bozulması ve insanların refah seviyesinin düşmesine neden olmaktadır. Bazı araştırılar ise ekonomik büyümenin çevresel gelişimi sağlayacak en hızlı yol olduğunu, gelir artışı ile çevreye duyarlı mal ve hizmetlere olan talebin artacağını, ayrıca çevre koruma tedbirlerinin benimsenmesini sağlayacağını savunmaktadır (Panayotou, 2000). Raotman (1998) göre, Beckerman (1992) çalışmasında, gelir ve çevre koruma tedbirlerinin benimsenmesi arasında güçlü bir korelasyon olduğunu, uzun vade de çevreyi geliştirmenin en emin yolunun zenginlik olduğunu ifade etmiştir (Panayotou, 2000).

Panayotou (1993), Grossman ve Krueger (1993) ve Selden ve Song (1994) çalışmalarıyla ekonomik büyüme ve çevre kalitesi arasındaki ilişkinin, bir ülkenin kalkınma sürecinde sabit olmadığını ve ülkede gelirin ulaştığı düzeye göre negatiften pozitife değişebileceği şeklindeki görüşleri ile Kuznets Eğrisini tekrar yorumlanmışlardır (Panayotou, 2000). İktisadi büyüme ile doğal kaynaklar üzerindeki baskının ve çevre kirliliğinin önce artacağını, belli bir gelir düzeyinden sonra ise azalacağına ilişkin, bu görüş iktisadi literatürde "Çevreye Uyarlanmış Kuznets Eğrisi" veya "Çevresel Kuznets Eğrisi" olarak adlandırılmıştır. Kuznets Eğrisi gibi ters U şeklinde olan Çevresel Kuznets Eğriside (ÇKE) Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Çevresel Kuznets Eğrisi: Büyüme ve Çevre Arasındaki İlişki
Kaynak: Panayotou, 2000

Gelir dağılımının dengesiz ve yoksulluğun yoğun olduğu ülkelerde, insanlar kaynak kullanımında çevreye duyarlı olamamakta, bu durum çevre kirliliğini bir kısır döngüye dönüştürebilmektedir. Ülkelerin çevre kirlenmesi ve kişi başına düşen gelir miktarlarına ilişkin toplanan verileri değerlendirildiğinde, ülkelerde çevre kirlenmesine bağlı olarak yaşam kalitesinin başlangıçta bozulduğunu ancak daha sonra tekrar düzeldiğini gözlemişlerdir.

Bu çalışmada, 1970-2010 döneminde Türkiye Çevresel Kuznets Eğrileri varsayımının geçerliliğinin sınanması ve kişi başına GSYİH, kişi başına tarımsal üretim değeri ve 100 km^2 ekilebilir arazi başına düşen traktör varlığı ve kişi başına CO_2 emisyonu arasında uzun dönemde eş-bütünleşik bir ilişkinin olup olmadığının tahmin elenmesidir.

2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada materyal olarak; 1970-2010 yılları arasında kişi başına düşen Karbondioksit (CO_2) emisyonu, 100 km^2 ekilebilir arazi başına düşen traktör varlığı, kişi başına düşen GSYİH ve kişi başına düşen tarımsal üretim değerinin oluşturduğu, Dünya Bankası'ndan temin edilen veri seti kullanılmıştır (Anonim, 2012b).

Çalışmada çevre kirliliğinin göstergesi ve bağımlı değişken olarak, CO_2 emisyon oranı seçilmiştir. Dünya'da ve Türkiye'de enerji ihtiyacının karşılanmasında kullanılan fosil yakıtlar, CO_2 salınımının en büyük nedenidir. Türkiye'nin 1990'da 170,1 Milyon Ton (Mt.) olan emisyonu, %84'lük bir artışla 2005'de 312,9 Mt.'a çıkmıştır. Artışın temel sebebi enerji sektörüyle ulaşım sektöründeki fosil enerji kullanımındaki yükseliştir. Yıllık ortalama artış %6,5 dolaylarındadır (Anonim, 2007) (Bilgin, 2009).

Beşeri faaliyetler, kömür, odun gibi hidrokarbonlu yakıt ve fosil yakıtlarının kullanımının dışında CO_2'in doğaya salınmasına neden olan faktörler arasında; canlıların solunumları, organik maddelerin yanması ve çürümesi, karbonlu formasyonlardan üretilen yapay gübrelerin kullanımı gibi tarımsal üretimle bağlantılı nedenler de vardır. Ayrıca dünya da (Roberts ve Grimes (1997), de Bruyn ve ark.(1998), Focacci (2003), Friedl ve Getzner (2003), Bertinelli ve Strobl (2005), Richmond ve Kaufmann (2006)) ve Türkiye'de ise (Başar ve Temurlenk (2007), Çınar (2011), Arı ve Zeren (2011), Atıcı ve Kurt (2007)) gibi ÇKE ile ilgili çalışmalarda, çevre kirliğini yansıtan değişken olarak CO_2 emisyonu, genellikle tercih edilen bir göstergedir.

Traktör kullanımı ekonomik gelişmenin göstergesi olmakla birlikte, CO_2 emisyonuna neden olan, karbonlu formasyonlardan üretilen yapay gübre kullanımı ve fosil yakıtların kullanımı ile de doğrudan bağlantılı bir değişkendir. Ayrıca ekonominin büyümesi, tarımsal üretim düzeyi ve tarımsal gelir ile bağlantısının yanı sıra endüstrileşmenin de göstergesidir. Türkiye'de ekilebilir arazi varlığında 1970-2010 yılları arasında değişimler görülmüştür. Bu nedenle işlenebilir arazin 100 km^2'sine düşen traktör varlığı kullanılmıştır.

Üretim değerleri ekonomik gelişmenin en kabul gören göstergelerindendir. Ülke ekonomisinin gelişmesini yansıtan gösterge olarak GSYİH, tarım sektöründeki gelişmeyi yansıdan gösterge olarak da tarımsal üretim değeri seçilmiştir. Her iki göstergeden enflasyonun etkisini arındırmak için reel değerler kullanılmış ve nüfusa bölünerek bireylere yansıyan ekonomik gelişme modele dahil edilmek istenmiştir. Literatürde hem dünyada hem de Türkiye'de ÇKE analizlerinde büyük çoğunlukla kişi başına düşen gelirin ortak bağımsız değişken olduğu görülmektedir.

ÇKE tahmin çalışmalarının bir kısmında hipotezi doğrulayan ilişki bulunmuş (Panatotou 1993, Grossman ve Kreuger 1995, Antle ve Heidebring 1995, Koop ve Tole 1999, Bradford ve ark. 2000, Bhattarai ve Hammig 2001, Canas ve ark. 2003, Rupasingha ve ark. 2004, McPherson ve Nieswiadomy 2005), diğer bir kısmında ise ilişki bulunamamıştır (Roberts ve Grimes 1997, Carson vd. 1997, de Bruyn vd. 1998, Seppala vd. 2001, Focacci 2003, Friedl ve Getzner 2003, Dietz ve Adger: 2003, Bertinelli ve Strobl 2005, Richmond ve Kaufmann 2006). Ayrıca birden fazla değişkenin kullanıldığı çalışmalarda bazı değişkenler için ÇKE ilişkisi elde edilmiş, ancak diğer değişkenler için elde edilememiştir (Başar ve Temurlenk, 2007).

Çevresel bozulma ve gelir arasındaki ilişkinin tahmin çalışmalarında genellikle kuadratik, logaritmik kuadratik veya kübik fonksiyonlar kullanılmıştır. ÇKE'nin araştırılmasına yönelik çalışmalarda çoğunlukla aşağıdaki Model 1 tahmin edilmiştir.

Model 1 $\quad y = \alpha + \beta_1 x + \beta_2 x^2 + \beta_3 x^3 + \beta_4 z + \varepsilon$

Model 1'de y çevre göstergesi, x gelir, z ise çevreyi etkilediği düşünülen diğer değişkenleri ifade etmektedir. Model (1)'in tahmini ile gelir-çevre kirliliği / bozulmaları arasında, aşağıdaki muhtemel sonuçlar elde edilebilmektedir:

(a) $\beta_1 = 0 \quad \beta_2 = 0 \quad \beta_3 = 0$ ise x ve y arasında herhangi bir ilişkinin olmadığını,
(b) $\beta_1 > 0 \quad \beta_2 = 0 \quad \beta_3 = 0$ ise x ve y arasında lineer bir ilişki olduğunu,
(c) $\beta_1 < 0 \quad \beta_2 = 0 \quad \beta_3 = 0$ ise x ve y arasında monotonik artan bir ilişki olduğunu,
(d) $\beta_1 > 0 \quad \beta_2 < 0 \quad \beta_3 = 0$ ise x ve y arasında ters-U biçimli (ÇUKE) bir ilişki olduğunu,
(e) $\beta_1 < 0 \quad \beta_2 > 0 \quad \beta_3 = 0$ ise x ve y arasında U biçimli bir ilişki olduğunu,
(f) $\beta_1 > 0 \quad \beta_2 < 0 \quad \beta_3 > 0$ ise x ve y arasında N-biçimli bir ilişki olduğunu,
(g) $\beta_1 < 0 \quad \beta_2 > 0 \quad \beta_3 = 0$ ise x ve y arasında ters-N biçimli bir ilişki olduğunu gösterir.

Gelir ile çevre kirliliği arasında Kuznets türü bir ilişki olduğunda, kirliliğin hangi gelir düzeyinden sonra azalmaya başlayacağı önem taşımaktadır. Şekil 1'de Y* ile temsil edilen ve dönüm noktası olarak ta adlandırılan bu gelir düzeyi ise,

$Y^* = -\beta_1 / (2*\beta_2)$ ile hesaplanmaktadır (Dinda 2004) (Başar ve Temurlenk, 2007).

Ayrıca ÇKE ekonometrik tahminleri çoğunlukla yatay kesit ve zaman serisi verilerinin birlikte kullanıldığı, farklı ülkeler veya bölgeler için eş zamanlı panel veri setleri kullanılarak yapılmıştır (Panayotou, 2000). Tek ülke için zaman serisi verileri ile yapılan çalışmalara nadiren rastlanmaktadır (Başar ve Temurlenk, 2007).

Bu çalışmada Çevresel Kuznets Eğrisi teorisine dayanarak, Türkiye'de kişi başına düşen CO_2 emisyonunu (CO2), Türkiye de kişi başına düşen GSYİH (KBG), kişi başına düşen tarımsal üretim değeri (KBT) ve 100 km2 ekilebilir arazi başına düşen traktör varlığının (ETR) gösteren değişkenlerinin logaritmik değerleri alınmak suretiyle ile Model 1 ve verilerde kuadratik deterministtik trendin varlığına izin veren uzun dönem eş-bütünleşme modelleri çerçevesinde irdelenmiştir.

Model 1 ve eşbütünleşme modelleri yapılmadan önce değişkenlerin durağanlıkları araştırılmıştır. Ekonomik yaşamın istikrarlı bir yapı sergileyememesi ya da denge noktasından uzaklaşması nedeniyle zaman serileri durağan olma özelliklerini kaybetmektedir. Ancak ekonometrik analizlerde anlamlı sonuçlar elde edilebilmesi için araştırmaya alınan değişkenlerin durağan olmaları gerekmektedir. Çalışmada kullanılan zaman serilerinin logaritmaları alınmış ve durağanlıkları Geliştirilmiş Dickey Fuller (ADF) testi ve yapısal kırılmalı birim kök testlerinden Perron (1997) testi kullanılarak araştırılmıştır.

2.1. ADF Birim Kök Testleri

Birim kökün varlığını test etmek için Dickey ve Fuller (1981) çalışmasında bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri açıklayıcı değişken olarak kullanılarak ADF testi geliştirilmiştir. Bu teste durağanlık yok hipotezi, otoregresif sürecin bir birim kök içermesi ve denklemdeki otoregresif katsayıların toplamının "1" e eşit olması olarak ifade edilir (Göktaş, 2000). Daha önce geliştirilmiş olan Dickey-Fuller testi ε_t hata sürecinde olabilecek otokorelasyonu göz ardı etmektedir. $\hat{}_t$ sürecinde otokorelasyon varken yapılan en küçük kareler tahminleri etkin değildir. Bu durumda zaman serisini AR(1) süreci olarak modellemek yanlış olacaktır. ADF testi ile bir AR(p) serisinin birim kök içerip içermediğinin testi yapılmaktadır (Aşık, 2003). ADF testi düzeyde; sade, kesişim katsayı ve kesişim katsayısı + trend denkleme dahil edilmek suretiyle belirlenmiştir (Gujarati,, 2001). ADF testinin denklemleri aşağıda verilmiştir;

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \Sigma_{i=1}^{k} \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$
$$\Delta Y_t = \mu_1 + \delta Y_{t-1} + \Sigma_{i=1}^{k} \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$
$$\Delta Y_t = \mu_1 + \gamma t + \delta Y_{t-1} + \Sigma_{i=1}^{k} \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

2.2. Yapısal Kırılmaların Varlığı Durumunda Geliştirilen Birim Kök Testleri

Bir zaman serisi değişkeni, analiz dönemi içinde ekonomik ve sosyal şok ya da kriz etkisine sahip olabilir. Bu şok ya da krizler sabit terimde, eğimde veya sabit terim ile eğim parametrelerinde yapısal değişmelere neden olmuş olabilir. Bu yapısal değişiklikleri dikkate almadan birim kök testi yapan Genelleştirilmiş Dickey – Fuller (ADF) Testi gibi standart birim kök testleri yanlış sonuçlara yönlendirebilir. Dolayısıyla zaman serilerinde şokların etkisi ile ortağa çıkan yapısal kırılma ve trend etkilerini de dikkate alarak durağanlığın araştırıldığı yapısal kırılmalı testlerin kullanılması gerekmektedir. Tek yapısal kırılma olduğu varsayımı ve kırılmanın zamanının önceden bilinmeyen, içsel olarak kırılma zamanının belirlendiği testlerden Perron 97 Testi bu çalışmada kullanılmıştır.

Perron (1989)'daki çalışmasında serilerin düzey ve/veya eğimlerinde bir değişim olduğunda bir çok makroekonomik zaman serisinin deterministtik trend fonksiyonu etrafında durağan dalgalanmalara sahip olabileceğini savunmuştur (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007). Test istatistikleri Dickey-Fuller test stratejisi mantığıyla ve trendin eğiminde ve sabitinde kırılmalara izin verecek kuklaların modele dahil edilmesiyle hesaplanmıştır. Perron (1997), makalesindeki üç model aşağıdaki gibidir.

a) Sabitte Kırılmanın Testi (Model A)

Model A, sabit terimdeki değişikliğin testi yapılmaktadır.

$$Y_t = \mu + \theta DU_t + \beta_t + \delta D(T_B) + \alpha Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} c_i \Delta Y_{t-i} + e_t$$

$\alpha = 1$ sınaması için t-testi yapılmaktadır.

Modeldeki kukla değişkenler;

$$D(T_B) = \begin{cases} 1, t = T_B + 1 \\ 0, d.y. \end{cases} \text{ ve } DU = \begin{cases} 1, t > T_B \\ 0, d.y \end{cases} \text{ şeklindedir.}$$

b) Eğimde Kırılmanın Testi (Model B)
Model B'de eğimdeki kırılma incelenmektedir. Testte ilk olarak,

$Y_t = \mu + \beta t + \gamma DT_t^* + \tilde{y}_t$ modeli kurulur.

Modeldeki kukla değişken $DT_t^* = 1(t > T_B)(t - T_B)$ dir. Kurulan model EKK yöntemi ile tahmin edilir ve tahmin sonucu artık terimler elde edilir. $\tilde{y}_t$ ile simgelenen artıklar, trendden arındırılmış seriyi göstermektedir. İkinci olarak,

$\tilde{y}_t = \alpha\tilde{y}_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} c_i \Delta\tilde{y}_{t-i} + e_t$ şeklinde oluşturulan test denklemi EKK yöntemi ile tahmin edilmekte ve $\alpha = 1$ sınaması için t-testi uygulanmaktadır.

c) Sabitte ve Eğimde Kırılmanın Testi (Model C)
Model C'de kırılma döneminde hem sabitte hem de eğimde kırılma durumu incelenir.
$\alpha = 1$ sınaması için,

$$Y_t = \mu + \theta DU_t + \beta_t t + \gamma DT_t + \delta D(T_B) + \alpha Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} c_i \Delta Y_{t-i} + e_t$$

modeli oluşturularak t-testi yapılmaktadır.

Modeldeki DT kukla değişkeni $DT = t(t > T_B)$ şeklindedir. Sabit ve eğimde kırılmanın sınandığı modellerin üçünde de kırılma dönemi gösteren T_B'nin ve gecikme uzunluğunu gösteren k'nin bilinmediği varsayılmaktadır. Perron (1997), T_B ile gösterilen kırılma dönemini içsel olarak seçmek için aşağıdaki yaklaşımları önermektedir.

a. $\alpha = 1$ sınamasında t-istatistiğinin minimum olduğu dönem seçilir.
b. Model A'da $t_{\hat{\theta}}$ 'nin (sabitte değişiklikle ilgili parametre), Model B ve Model C'deki modellerde $t_{\hat{\gamma}}$ 'nin (eğimde değişikle ilgili parametre) minimum olduğu dönem seçilir.

2.3. Uzun Dönem Denge Modeli

Ekonomik bir sistem içindeki iktisadi değişkenlerin, iktisadi ilişkilerine bağlı olarak birlikte yöneldikleri ve sisteme dışarıdan müdahale olmadığı takdirde ayrılma eğilimi göstermedikleri uzun dönemli yönelim noktasının (eş-bütünleşme noktası) varlığı uzun dönem denge ilişkisini gösterir.

Maksimum olabilirlilik tahmin yöntemi kullanılarak eş-bütünleştirici vektörlerin varlığını test eden Johansen yaklaşımı (Johansen 1988), VAR (Vector Auto Regression) modeli formundadır. Johansen (1988) ve Johansen-Juselius (1990)'nun çalışmalarına dayanan bu yöntem, çok değişkenli eş-bütünleşme yöntemi olarak bilinmektedir. İkiden fazla değişken arasındaki eş-bütünleşme ilişkisinin varlığını araştırmada yaygın bir biçimde kullanılmaktadır.

3. Araştırma Bulguları

CO_2 emisyonu ve bağımsız değişkenler arasında güvenli bir ekonometrik ilişkilerin varlığını test ekmek için öncelikle değişkenlerin durağanlıkları araştırılmıştır. Değişkenlerin ADF durağanlık test sonuçları Çizelge 1 de yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçları ise Çizelge 2 de verilmiştir.

Çizelge 1. Logaritması Alınmış Değişkenlerin Düzeyde ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Kesişim Katsayısız Ve Trendsiz		Kesişim Katsayılı		K.Katsayısı + Trend	
	k	ADF	k	ADF	k	ADF
LCO_2	0	3.126	0	-1.175	0	-3.020
LETR	2	0.653	0	**-8.131**	0	**-3.982**
LKBG	0	**-3.505**	0	-0.492	0	-2.865
LKBT	1	-1.354	1	-2.069	1	-2.113
Kritik Değerleri	Düzey	Tablo değeri	Düzey	Tablo değeri	Düzey	Tablo değeri
	%1	-2.627	%1	-3.610	%1	-4.205
	%5	-1.949	%5	-2.938	%5	-3.526
	%10	-1.611	%10	-2.607	%10	-3.195

Gecikme uzunluğu için max k = 5 alınmıştır. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde SIC yararlanılmıştır.

ADF testine göre LKBG değişkeni kesişim katsayısız ve trendsiz denklemde (k=0) gecikmede, LETR değişkeni ise katsayılı ve katsayı + trendli denklemlerde (k=0) gecikmede durağan bulunmuştur. LKBT ve LCO_2 değişkenleri ise ADF testinde durağan bulunamamıştır (Çizelge 1).

Perron 1997 yapısal kırılma testi tek kırılma yılını (en büyük değişim noktasını) vermektedir. ADF testinde durağan bulunmayan LCO2 ve LKBT değişkenleri ve LKBG ve LETR değişkenleri kırılmalara rağmen durağan bulunmuştur (Çizelge 2).

Çizelge 2. Logaritması Alınmış Değişkenlerin Yapısal Kırılmalı Perron 1997 Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Model C				Kritik Değerler		
	k	Minimum t değeri	Kırılma Tarihi	$\lambda = (T_B/T)$	%1	%5	%10
LCO_2	0	-3.98	1993	0.59	-4.88	-4.24	**-3.95**
LETR	0	-4.74	1983	0.34	-4.78	**-4.17**	-3.87
LKBG	3	-4.81	1977	0.20	**-4.65**	-3.99	-3.66
LKBT	0	-6.57	1982	0.32	**-4.78**	-4.17	-3.87

LCO_2 değişkeninin kırılma yılı Peron 1997 testine göre 1993 olarak bulunmuştur (Çizelge 2). LCO_2 değişkenindeki yapısal kırılma nedeni ile modellere kukla değişen (CO_2DUM) ilave edilmiş ve bağımsız değişkenlerin CO_2 salınımına etkisi ÇKE varsayımı için Model 1 (tam logaritmik kalıp) ve Johanson Eş-Bütünleşme Yöntemi ile araştırılmıştır.

Model 1:

$$LCO_2 = \beta_0 + \beta_1 (LKBG) + \beta_2 (LKBG)^2 + \beta_3 (LKBG)^3 + \beta_4 (LKBT) + \beta_5 (LETR) + CO_2DUM + \varepsilon$$

ÇKE hipotezine göre β_1 parametresinin işaretini pozitif, β_2 parametresinin işaretinin negatif negatif ve β_3'ün ise 0 veya istatistiksel olarak anlamsız çıkması beklenendir. Model 1'in regresyon analiz sonuçları Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 3. Model 1 Regresyon Analiz Sonuçları

LCO_2	^	*t* değerleri	*Prob.*
Sabit Terim	-444.71	-1.656	0.106
ln (KBG)	+157.62	1.598	0.119
ln $(KBG)^2$	– 18.55	-1.541	0.133
ln $(KBG)^3$	+ 0.73	1.493	0.145
ln (KBT)	- 0.47	2.332	0.025
ln (ETR)	- 0.04	-0.900	0.374
CO_2DUM	– 0.02	-0.532	0.598
R^2= 0.987	Adj. R^2= 0.985	F= 460.59	Prob. F = 0.000	DW= 1.0100

Çizelge 3'de görüldüğü üzere Model 1'nin kişi başına düşen GSYİH değişkeninin parametrelerinin ($\hat{}_1$ ve $\hat{}_2$) işaretleri ve β_3 parametresinin değerinin sıfıra yakınlığı beklenildiği olmasına rağmen regresyon analizi sonucuna göre kişi başına düşen tarımsal üretim değeri hariç bütün parametreler istatistiki olarak anlamsızdır.

Johansen Eş-Bütünleşme Yöntemi:

Johansen Eş-Bütünleşme yöntemi için gecikme uzunluğu, VAR sisteminde Akakie Bilgi Kriteri (AIC) değerleri dikkate alınarak belirlenmiştir. Gecikme uzunluğu için Akakie Bilgi Kriteri (AIC) değerleri Çizelge 4'de verilmiştir.

Çizelge 4. Johansen Eş-Bütünleşme Analizi için gecikme uzunluğu ve Akakie Bilgi Kriteri (AIC) sonuçları

Gecikme Uzunluğu	k = 1	k = 2	k = 3	k = 4	**k = 5**
Akakie Bilgi Kriteri (AIC)	-14.962	-14.543	-14.967	-15.944	-16.240

Uygun gecikme uzunluğu Çizelge 4'de görüldüğü üzere Akakie Bilgi Kriteri (AIC)'ne göre k = 5 olarak bulunmuştur. Gecikme uzunluğuna bağlı olarak hesaplanan Johansen modelinin güvenirliliğinin sınanmasında kullanılan İz istatistiği ve Maksimum Özdeğer istatistiği test sonuçlarına ait değerler Çizelge 5'de verilmiştir.

Çizelge 5. Johansen Eş-Bütünleşme Analizi Sonuçları

SERILER: LCO2 LETR LKBG LKBT							
Dışsal Değişken: LCO_2DUM							
Gecikme aralığı: 1 – 1							
H_0:Eş bütünleşme yoktur hipotezi	Öz Değer	İz İstatistiği	% 0.05 Kritik Değer	Olasılık	Maksimum Öz Değer İstatistiği	% 0.05 Kritik Değer	Olasılık
Hiç yok *	0.745	97.360	55.245	0.000	47.839	30.815	0.000
En fazla 1*	0.596	49.521	35.010	0.000	31.796	24.252	0.004
En fazla 2	0.350	17.725	18.397	0.061	15.122	17.147	0.096
En fazla 3	0.071	2.603	3.841	0.106	2.603	3.841	0.106

İz istatistiği ve Maksimum Özdeğer test sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeylerinde 2 eş-bütünleşme vektörü bulunmuştur. Türkiye'de kişi başına düşen CO_2 emisyonu (LCO_2), Türkiye de kişi başına düşen GSYİH (LKBG), kişi başına düşen tarımsal üretim değeri (LKBT) ve 100 km^2 ekilebilir arazi başına düşen traktör varlığı (LETR) arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığını gösteren, Johansen testinden elde edilen normalize edilmiş 1. eş-bütünleşme denklemi aşağıda verilmiştir. Bağımsız değişkenlerin katsayıları t istatistiğine göre (%1 anlamlılık düzeyinde kiritik değer 2,704) anlamlı bulunmuştur. Denklem iktisadi açıdan incelendiğinde, LETR ve LKBG değişkenlerinin işaretleri beklenildiği gibi pozitif bulunmuştur.

LCO_2 = 0,61 LETR + 2,86 LKBG – 1,70 LKBT
t (4,560) (6,994) (4,178)

Türkiye'de 1970-2010 yılları arasında tarımsal üretim değeri mutlak olarak artış göstermiştir. Ancak hızlı nüfus artışı nedeniyle kişi başına düşen tarımsal üretim değeri düşüş göstermiştir. Kişi başına düşen CO_2 emisyonu ile ters yönlü bir seyir izlediği için negatif işaretli olması normaldir.

5. Sonuç ve Öneriler

Model 1 ve eş-bütünleşme analizlerini birlikte değerlendirdiğimiz takdirde Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezine göre ekonomik büyümenin ve diğer sektörlerde olduğu gibi tarımda da makineleşmenin çevre kirliliğine olumsuz etkisi vardır. Ancak henüz çevre kirliliğinin azalmaya başlayacağı dönüm noktası Türkiye için gerçekleşmemiştir. Bu çalışmada tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan kirlilik göstergeleri CO_2 emisyonu, su ve toprak kirliliği gibi kullanılamamıştır. Çevresel kirlilik ile ilgili sektörlere ve bölgelere yönelik ayrıntılı veri tabanının oluşturulması ilerideki daha somut çalışmalar yapılmasına büyük katkı sağlayacaktır.

Türkiye ekonomisi henüz endüstirileşme aşamasındadır. Ayrıca tarım ve tarımsal nüfus Türkiye ekonomik ve sosyal yaşamdaki önemini halen korumaktadır. Ancak Kuznets hipotezinde dayayan ekonomik büyüme ile gerçekleşen hem gelir dağılımı dengesizliğinden hem de çevresel kirlilikten olumsuz etkilenen kesim yine tarım sektörüdür.

Türkiye'de ekonomik büyüme ile artabilecek her iki olumsuz gelişmeden tarım sektörünü korumaya yönelik sosyal ve ekonomik tedbirlerin alınması önemlidir. Son yıllarda iklim değişimlerinin olumsuz etkisinin farkına varılması ve sağlıklı beslenme bilinci doğru kullanılarak çevreyi korumaya yönelik uzun vadeli planlar oluşturulmalıdır.

Bu çerçevede kısa vade de yapılabilecek ilk politika, iyi tarım uygulamaları ve organik tarımın yaygınlaşmasını sağlamak ve yapılan desteklemelerin artırılması ile hem tarım sektöründe gelir artışı sağlanabilir hem tarımsal üretimin çevreye olumsuz etkisini azaltılabilir. Ayrıca uzun vade de ülkede doğal kaynakların sürdürülebilirliğine ve toplum sağlığına hizmet edilebilir.

Kaynaklar

Anonim, 2007. "European Environment Agency, Turkey Country Profile: Greenhouse Gas Emission Trends and Projections in Europe 2007", Kopenhag, European Environment Agency Report, 2007, s. 3, http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2007_5/en/Turkey.pdf, Erişim Tarihi 15 Temmuz 2007.

Anonim, 2012a. http://www.tuik.gov.tr/AltKategori.do?ust_id=16, Erişim Tarihi: 05.04.2012.

Anonim, 2012b. http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=2&id=4&hActiveDimensionId=WDI_Series, Erişim Tarihi:12.03.2012

Antle, J., Heidebrink, G., 1995. "Environment and Development: Theory and International Evidence", Economic Development and Cultural Change, 43, 603-25.

Arı, A., ve Zeren, F., 2011." CO^2 Emisyonu Ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Analizi" Yönetim Ve Ekonomi Yıl:2011 Cilt:18 Sayı:2 Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Manisa.

Aşık, A., 2003. "Yapısal Kırılmalar ve Makroekonomik Değişkenler: Ampirik Bir Çalışma", Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Atıcı, C., Kurt, F., 2007. "Türkiye'nin Dış Ticareti Ve Çevre Kirliği: Çevresel Kuznets Eğrisi Yaklaşımı" Tarım Ekonomisi Dergisi, 13(2) : 61 – 69

Başar, S., Temurlenk, M., S., 2007. "Çevreye Uyarlanmış Kuznets Eğrisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 21 Ocak 2007 Sayı: 1

Beckerman, W., 1992. Economic Growth and the Environment: Whose Growth? Whose Environment? World Development 20, 481-496,

Bertinelli, T., Strobl, E. 2005. "The Environmental Kuznets Curve Semi- Parametrically Revisited", Economics Letters, 88, 350–7.

Bilgin, M., 2009. "Fosil, Yenilenebilir ve Nükleer Yakıtların Neopolitik Anlamı – Türkiye'nin Durumu ve Gelecek Alternatifleri", Uluslararası İlişkiler, Cilt 5, Sayı 20 (Kış 2009), s. 57-88.

Bhattarai, M., Hammig, M., 2001. "Institutions and the Environmental Kuznets Curve for deforestation: A Cross-Country Analysis for Latin America, Africa, and Asia", World Development, 29, 6, 995–1010.

Bradford, D. F., Schlieckert, R., Shore, S. H., 2000. "The Environmental Kuznets Curve: Exploring a Fresh Specification", CESifo Working Paper Series, No. 367.

Canas, A., Ferrao, P., Conceiçao, P. 2003. "A New Environmental Kuznets Curve? Relationship Between Direct Material Input and Income per capita: Evidence from Industrialised Countries", Ecological Economics, 46, 217-/229.

Carson, R., Jeon, Y., McCubbin, D. 1997. "The Relationship between Air Pollution Emissions and Income: USA data", Environment and Development Economics, 2, 433-50.

Çınar, S., 2004. "Gelir Ve Co2 Emisyonu İlişkisi: Panel Birim Kök Ve Eş-Bütünleşme Testi, Uludağ Üniversitesi, İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Uludağ Journal Of Economy And Society, Cilt/Vol. Xxx, Sayı/No. 2, 2011, Pp. 71-83

Daly, H.E., 1977. "Steady-State Economics, San Francisco, Freeman & Co.; 2nd. eds, Washington, D.C., Island Press (1991).

de Bruyn, S. M., Van Den Bergh, J. C. J. M, and Opschoor, J. B. 1998. "Economic Growth and Emissions: Reconsidering the Empirical Basis of Environmental Kuznets Curves", Ecological Economics, 25, 161- 175.

Dietz, S., Adger, W. N., 2003. "Economic Growth, Biodiversity Loss and Conservation Effort", Journal of Environmental Management, 68, 23–35.

Dickey, D., A. and Fuller, W., A., 1981 "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Econometrica, V.49, No.4, pp.1057-1072, USA.

Dinda, S., 2004. "Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey", Ecological Economics, 49, 431– 55.

Focacci, A., 2003. "Empirical Evidence in the Analysis of the Environmental and Energy Policies of a Series of Industrialised Nations, during the Period 1960–1997, using widely Employed Macroeconomic Indicators", Energy Policy, 31, 333-52.

Friedl, B., Getzner, M., 2003. "Determinants of CO2 Emissions in a Small Open Economy", Ecological Economics, 45, 133-48.

Georgescu-Roegen, N., 1971. "The Entropy Law and the Economic Process", Cambridge, Harvard University Press.

Göktaş, Ö., 2000. "Durağan Olmayan Zaman Serilerinde Ko-Entegrasyon Analizi ve Bir Uygulama" İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.

Grossman, G., and Kreuger, A., 1993. "Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement", The U.S. Mexico Free Trade Agreement

Grossman, G., Kreuger, A. 1995. "Economic Growth and the Environment", NBER Working Paper , No: 4634.

Gujarati, D., 2001. " Temel Ekonometri", Literatür Yayınları:33, (Çeviri: Gülay Günlük Şenesen/ Ümit Şenesen) İstanbul. 2001

Johansen, S., 1998. "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", Journal of Economic Dynamics and Control, V:12, P:231-254, The Amsterdam, Netherlands.

Johansen, S., and Juselius, K., 1990 "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Co-integration with Applications to the Demand for Money", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, V:52, P:169-210. Oxford, England.

Koop, G., Tole, L. 1999. "Is there an Environmental Kuznets Curve for Deforestation?", Journal of Development Economics, 58, 231-44.

Kuznets, S., 1955. "Economic Growth and Income Equality", American Economic Review, 45, 1, 1- 28.

McPherson, M. A., Nieswiadomy, M. L. (2005). "Environmental Kuznets Curve: Threatened Species and Spatial Effects", Ecological Economics, 55 (2005) 395– 407

Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. and Behrens, W.W., 1972. The Limits to Growth, London, Earth Island Limited.

Panayotou, T., 1993. Empirical Tests and Policy Analysis of Environmental Degradation at Different Stages of Economic Development, Working Paper WP238 Technology and Employment Programme, Geneva: International Labor

Office

Panayotou, T., 2000. (http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ead/pub/032/032_c2.pdf) Erişim Tarihi:05. 05. 2012, Economic Growth and The Environment,

Perron, P., 1989. "The Great Crash, The Oil Price Shock and The Unit Root Hypothesis", Econometrica, V:57, No:6, p:1361-1401, USA.

Perron, P., 2007. "Further Evidence on Breaking Trend Functions in Macroeconomic Variables", Journal of Econometrics, V: 80, P: 355-385, Netherlands.

Richmond, A. K., Kaufmann, R. K. 2006. "Is there a Turning Point in the Relationship between Income and Energy Use and/or Carbon Emissions?", Ecological Economics, 56, 176– 89.

Roberts, J. T., Grimes, P. E. 1997. "Carbon Intensity and Economic Development 1962-91: A Brief Exploration of the Environmental Kuznets Curve", World Development, 25, 2, 191-8.

Rothman, S., 1998. Environmental Kuznets Curves - Real Progress or Passing the Buck? A Case for Consumption - based approaches, Global Economics.

Rupasingha, A. Goetz, S. J. Debertin, D. L., Pagoulatos, A. 2004. "The Environmental Kuznets Curve for US Counties: A Spatial Econometric Analysis with Extensions", Papers in Regional Science, 83, 407-24.

Selden, T.M., and Song, D., 1994. Environmental Quality and Development: Is there a Kuznets Curve for Air Pollution Emissions? Journal of Environmental Economics and Management 27, 147-162.

Seppala, T., Haukioja, T., Kaivı-Oja, J. 2001. "The EKC Hypothesis does not Hold for Direct Material Flows: Environmental Kuznets Curve Hypothesis Tests for Direct Material Flows in Five Industrial Countries", Population and Environment, 23, 2, 217-38

Sevüktekin, M., ve Nargeleçekenler, M., 2007 "Ekonometrik Zaman Serileri Analizi EViews Uygulamalı" Nobel Yayım Dağıtım, Ankara.

Tokatlıoğlu, İ., ve Atan, M., 2007." Türkiye'de Bölgeler Arası Gelişmişlik Düzeyi Ve Gelir Dağılımı Eşitsizliği: Kuznets Eğrisi Geçerli Mi?" Ekonomik Yaklaşım, Cilt: 18, Sayı: 65, Ss. 25-58

Yerel Buğday Çeşitlerinin Korunması, Çevre ve Yoksulluk İlişkisi: Ege Bölgesi Örneği

H.Ece SALALI
Uzman
ece.salali@ege.edu.tr

Ela ATIŞ
Prof.Dr.
ela.atis@ege.edu.tr

E.Ü.Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Özet

İnsanlığın, yaşamsal ihtiyaçlarının değişerek çeşitlenmesi sonucu, bunların karşılanması için doğal olmayan yollarla, verim artışı gerekçesiyle uygulanan suni gübreler ve kimyasallar, toprak, su ve hava kirliliğini beraberinde getirmiştir. Bu tür uygulamalar toprağı daha da verimsizleştirirken, verim düştükçe çiftçi daha fazla ilaç ve gübre kullanmaya yönelmiştir. Bu noktada, tarım ve çevre arasındaki ilişkiye bakıldığında, karmaşık ve çift yönlü olduğu görülmektedir. Tarımsal faaliyetler, ekosistemlerin bozulmasına neden olurken, bozulmuş ekosistemler de yoksulluğun önemli etkileri ile birlikte tarımın canlılığını tüketmektedir. Hâlbuki tarımsal üretim, sulama için gerekli olan yeraltı ve yüzey sularının sağlanması, bitkisel ve hayvansal hastalıkların düzenlenmesi, toprak verimliliğinin korunması, bitkisel ve hayvansal ürünlerin devamlılığının korunması ve atıkların ayrıştırılması gibi nedenlerle sağlıklı ekosistemlere ve yerel türlere bağımlı durumda bulunmaktadır. Ancak, tüm bunlara rağmen, bazı tarımsal uygulamalar, çoğu zaman bağımlı oldukları biyoçeşitlilik ve ekosistem fonksiyonlarına zarar vermişlerdir.

Tarımsal üretim ve ekosistem işleyişi arasında bir köprü durumunda olan tarımsal biyoçeşitlilik, yapay destekleyiciler yerine daha değerli olan doğal hizmetlerin arayışı içindedir. Bu anlamda, yerel çeşitlerin muhafazası, mevcut üretim alanlarının korunması faaliyetleri çok büyük önem kazanmaktadır. Tarımsal üretimin; bölgedeki üretici ve tüketicilerin, gıda güvenliği ve beslenme ihtiyaçlarını karşılaması ve ekonomik ve demografik değişimlere dinamik olarak cevap verebilmesi, doğal ve insan kaynaklı bozulmalara karşı dayanıklı olmasının gerekliliği tarımsal biyoçeşitliliğin önemini arttırmaktadır.

Bu çalışmada, tarımsal üretimin sürdürülebilir, verimli ve ekolojik açıdan uygun olması amacına yönelik kriterlerden birisi olan, tarımsal biyoçeşitliliğin mevcut ve gelecek kullanımlar için en iyi şekilde yönetilmesi kriteri dikkate alınmıştır. Buna göre, tarım, çevre ve yoksulluk ilişkisi çerçevesinde tarımsal biyoçeşitliliğin global olarak korunması, ancak yerel olarak da tarımsal üretimi devam ettirecek şekilde yönetilmesi gerekir.

Bu çerçevede, bu çalışmada tarımsal biyoçeşitlilikte en önemli rolü oynayan üreticilerin görüşleri ve yerel çeşitlere bakış açıları dikkate alınmıştır. Ege Bölgesi'nde yürütülmüş olan bu çalışmada, yerel buğday çeşitlerinin üretimi açısından çiftçi hedeflerinin analizi, bulanık eşli karşılaştırma yöntemi ile yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yerel çeşit, tarımsal biyoçeşitlilik, çevre, yoksulluk

Conservation of Local Wheat Varieties, Relationship between Environment and Poverty: The Case of Aegean Region

Abstract

As a result of the diversification of the vital needs of the human changed, to meet the needs via the unnatural ways by applying artificial fertilizers and chemicals for the reason of increasing the productivity, brought back soil, water and air pollution. While these types of applications, make the soil more infertile, productivity decreases and farmers tended to use more pesticides and fertilizer.

At this point, regarding the relationship between agriculture and the environment is seen to be complex and bidirectional. While the agricultural activities give rise to deterioration of ecosystems, degraded ecosystems are consumed the viability of agriculture within the important implications of poverty. Whereas, agricultural production is depend on healthy ecosystems and local species for the reasons such as provision of ground and surface waters for irrigation, regulation of plant and animal diseases, protection of soil fertility, conservation of sustainability of plant and animal products and separation of waste.

However, despite all these, some agricultural practices had damaged the biodiversity which they are dependent on and ecosystem functions. Agricultural biodiversity which is a bridge between agricultural production and ecosystem functioning is in search of valuable natural services rather than artificial supplements.

In this case, the conservation of local varieties and protection activities of existing production areas became more important. Properties of agricultural production like the necessity of being resistant to natural and human-induced degradation, to meet the needs of nutrition and food safety of producers' and consumers', to respond in a dynamic for economic and demographic changes increases the importance of agricultural biodiversity.

In this study, one of the criteria being for the purpose of the availability of the agricultural production's sustainability, efficiency and ecologically, taken into consideration to manage in the best way for current and future uses of agricultural biodiversity. Accordingly, agricultural biodiversity must be conserved as a global within the framework of the relationship between agriculture, environment and poverty but also managed locally as well as to sustain agricultural production.

In this context, the views and perspectives to local varieties of the farmers whom play an important role in agricultural biodiversity, taken into consideration. This study which was conducted in the Aegean region, the analysis of the objectives of the farmer for the production of local wheat varieties, made by fuzzy pairwise comparison method.

Key Words: Local variety, agricultural biodiversity, environment, poverty

1. Giriş

Tarım, özellikle gelişmekte olan üllkelerde en yaygın arazi kullanan sektör olarak çevre kalitesi üzerinde belki de en fazla etkiye sahiptir. Tarımla bağlantılı çevresel kaygılar tarımsal üretim, biyoçeşitlilik ve doğal yaşam ortamının korunması için kaynakların sürüdürülebilirliği ile ilişkilidir.

Doğal süreçler dikkate alınarak yapılan tarımsal üretim biçimlerinin temeli olan küçük ölçekli işletmelerin yaşadıkları güçlükler, tüketici tercihleri, pazar taleplerinin yerli tohum çeşitlerini destekleyici nitelikte olmaması gen kaynaklarını büyük oranda yok etmektedir. Kırsal nüfusun azalması ve buna bağlı olarak geleneksel yaşam ve üretim biçiminin azalması da bunda etkili olmaktadır.

Günümüzde uygulanan tarım sistemlerinde kullanılan tohumların büyük çoğunluğu, ıslah edilmiş, hibrit veya genetiği ile oynanmış tek düze tohumlar olmaktadır. Bu tür tohumlarla yapılan tarımsal uygulamalarda, daha çok girdi gerekmekte, bu da üretim maliyetlerini artırmaktadır. Kısa vadede verimli gibi görünen bu uygulamalar, uzun vadede toprak kalitesinin kaybı, su kaynaklarının kirliliği gibi birçok olumsuz etkiye neden olmaktadır.

Yerel tohum çeşitleri, ıslah edilmiş tohumlar kadar kısa vadede verimli olmamakta, ancak üretici uzun vadede doğal kaynakları en fazla koruyan bu çeşitlere yönelerek girdi ihtiyacını azaltmaktadır. İklim değişikliği başta olmak üzere, tarımsal üretimi zorlayıcı birçok doğal koşula en iyi şekilde uyum sağlayan yerel çeşitler ekolojik açıdan önem taşırken, tüm dünya, gıda konusunda ciddi sorunlarla baş etmeye çalışırken, bu gen kaynaklarının varlığı ve tarımda kullanılabilmesi de gıda güvenliği açısından büyük önem taşımaktadır.

Mevcut doğal kaynaklara ve içinde yaşadığımız çevreye baskı yapan, sayısı günden güne artan dünya nüfusunun beslenmesi sorunu, genetik kaynakların önemini daha da arttırmaktadır. Genetik kaynaklar, canlıların gelişimini yönlendiren genleri içermektedir. Bu genlerin farklı kombinasyonları geçmişte ve günümüzde yapılmış ve gelecekte yapılacak bitki ıslahı çalışmaları için son derece önemli olan genetik çeşitliliğinin oluşumunu sağlamaktadır (Karagöz ve ark., 2010)

Tarımsal üretimi arttırmak için genetik kaynakların toplanması, saklanması ve kullanımı önem kazanmış ve gelecek için bitkisel genetik kaynaklarının korunmasının, ülkeler için en büyük zenginlik olduğu anlaşılmıştır.

Ancak, son yıllarda kırsal kesimde yoksulluğun giderek daha da arttığı görülmektedir. İnsanların ihtiyaçlarını karşılamaya yetecek mal ve hizmetleri alamaması olarak tanımlanan yoksulluk, kırsalda yaşayan insanları kentlerde yaşayanlara göre daha çok etkilemeye başlamıştır. Bunun hem nedeni hem de sonucu olarak toprak, bitki örtüsü, su ve doğal kaynakların bozulması gibi etkenler gösterilmektedir. Bu kapsamda kırsal yoksulluk ile çevre arasındaki bağlantıyı kurarken, yanlış uygulamalar sonucu yetersiz kalan kaynaklar, nüfus artışı ve bunun sonucu kırsaldaki yoksul insanların ekonomik anlamda daha da yoksullaşmaları ve her zamankinden daha hassas olan topraklardaki verimliliğin düşmesiyle ilişkilendirilerek bir kötüye gidişin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Bu amaçla öncelikle, tarımsal üretimdeki insanların ihtiyaçlarının, isteklerinin ve hedeflerinin öneminin belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada da, bulanık eşli karşılaştırma yöntemi ile, anket yapılan buğday üreticilerinin, yerel buğday çeşidini üretme amaçları ortaya konulmuş ve sonuçlar çevre ve yoksulluk açısından değerlendirilmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın birincil verilerini, Ege Bölgesi'nde buğday üretiminde söz sahibi olan seçilmiş dört ilde buğday yetiştiren üreticiler ile yapılan anket verileri oluşturmuştur. Çalışmanın ikincil verileri ise, konu ile ilgili istatistikler, bildiriler, yerli ve yabancı yayınlar, makaleler ve tezlerden elde edilmiştir.

Anket çalışması için, Ege Bölgesi'nde buğday ekiliş alanı içinde en yüksek paya sahip olan, batı geçit bölgesi'nde bulunan Afyon, Kütahya, Manisa ve Uşak illerine bağlı 8 ilçe; her ilçeden de yoğun olarak buğday üretiminde bulunan birer köy seçilmiştir. Buna göre, Afyon iline bağlı, Bolvadin ve Çobanlar ilçelerinden, Dişli ve Kocaöz Kasabası, Kütahya iline bağlı Simav ve Altıntaş ilçelerinden, Kuşu ve Beşkarış Köyleri, Manisa iline bağlı Akhisar ve Kula ilçelerinden, Hanpaşa Köyü ve Gökçeören Beldesi, Uşak iline bağlı Merkez ve Banaz ilçelerinden, Susuzören ve Büyükoturak köyleri belirlenmiştir. Örnek hacminin belirlenmesinde ise Tarım İlçe Müdürlüklerinde, çiftçi kayıt sistemine kayıtlı üretici sayısından yararlanılmıştır. Buna göre her köyde yapılması gereken anket sayısı oransal örnek hacmi formülünden yararlanarak hesaplanmıştır. Seçilen sekiz köyde, örneği oluşturacak işletme sayıları köylere göre oransal olarak dağıtılmış ve belirlenen sekiz köyde 124 üretici ile anket çalışması yapılmıştır.

Bu çalışmada ise temel tanımlayıcı istatistiklerin yanında, üreticilerin yerel buğday çeşitlerini üretme amaçlarındaki hiyerarşiyi ortaya koymada, tercihlerinin hangilerinin diğerlerinden daha etkili olduğunun belirlenmesi amacıyla Bulanık Eşli Karşılaştırma yöntemi uygulanmıştır.

3. Tarımsal Biyoçeşitlilik ve Yerel Buğday Çeşitleri

Tarımsal biyoçeşitlilik gıda ve tarımla ilgili biyoçeşitliliğin tüm bileşenlerini içermektedir. Tarımsal biyoçeşitlilik kırsal yaşam için özel önem taşıyan bir ekosistem hizmetidir. 1992'deki Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesinde tanımlandığı gibi, tarımsal biyoçeşitlilik bitki, hayvan, balık ve ağaçların genetik çeşitliliği; yabani tozlayıcılar, toprak mikroorganizmaları gibi tarımsal üretimin bağlı olduğu yabani türlerin çeşitliliği; onların habitatları gibi tarımsal araziyi kullanan yabani tür ve ekolojik toplulukların çeşitliliğini içerir. Maalesef, yoksul üreticiler için tehlikeli olan diğer ekosistem hizmetleri gibi, tarımsal biyoçeşitlilik de dünya genelinde bozulmaktadır (Scherr ve ark., 2008). Günümüzde tarımsal biyoçeşitliliğin gıda piyasalarının küreselleşmesi, fikri mülkiyet sistemleri ve sürdürülemez endüstriyel gıda üretimi uygulamaların-

dan kaynaklanan bir çok tehlikeyle karşı karşıya olduğu bilinmektedir. Tarımsal biyoçeşitliliğin azalması karmaşık ve çok boyutludur. Tarımdaki yapısal değişiklikler en önemli faktördür. Çeşitlilik, tarımın monokültüre yönelme, daha fazla dışsal girdi kullanımı gibi endüsriyel boyutlu entansifleşmesi ile azalmaktadır.

Agrobiyoçeşitlilik veya gıda ve tarım için genetik kaynaklar olarak da bilinen tarımsal biyoçeşitlilik, tarımsal ekosistemin temel işlevlerini, yapısını ve gıda üretimi ve gıda güvenliğini destekleyen süreçlerini muhafaza etmek için gerekli olan hayvan, bitki ve mikroorganizma çeşitliliğini ve değişkenliğini kapsamaktadır. Tarımsal biyoçeşitliliğin yararları;

- Verimliliği, gıda güvencesini ve ekonomik getirileri artırmak,
- Tarımın, hassas bölgeler, ormanlar ve tehlike altındaki türler üzerindeki baskısını azaltmak,
- Çiftçilik sistemlerini daha istikrarlı, güçlü ve sürdürülebilir kılmak,
- Pestisit ve hastalıklarla mücadele yönetimine katkıda bulunmak,
- Toprağı korumak ve doğal toprak verimliliğinin ve sağlığının artışını sağlamak,
- Sürdürülebilirliğin kuvvetlenmesine katkıda bulunmak,
- Ürünlerin çeşitlendirilmesini sağlamak,
- Riskleri, yaymak veya azaltmak,
- Çevrenin ve kaynakların etkin kullanımının maksimize edilmesine yardımcı olmak,
- İthal girdilere bağımlılığı azaltmak,
- İnsan beslenmesini geliştirmek ve ilaç ve vitaminlerin kaynağını sağlamak,
- Tür çeşitlerinin istikrarlılığını ve ekosistemin yapısını korumak

olarak sıralanabilmektedir(Thrupp, 2003). Görüldüğü gibi tarımsal biyoçeşitliliğin yararlarının önemli bir bölümü uzun vadede tarımdan elde dilen gelirin istikrarlı olmasını ve yoksulluğun azaltılmasını sağlayacak niteliktedir.

Dünya genelindeki geçimlik tarım işletmeleri doğrudan tarımsal arazinin ekosistem hizmetlerine ve biyoçeşitliliğine bağlıdır. Ekosistem hizmetleri dört grupta toplanmaktadır: (1) Üretim (tedarik) hizmetleri; (2) Düzenleyici hizmetler; (3) Destek hizmetleri ve (4) Kültürel hizmetler. Üretim hizmetleri ekosistemden elde edilen, gıda, su, kereste gibi ürünlerden sağlanan faydaları ifade etmektedir. Bunlar arasında, üretim hizmeti yoksul çiftçiler için tarım arazilerinden sağlanan en büyük öncelikli hizmet olarak dikkate alınmaktadır (Wood, Sebastian and Scherr, 2000).

Yerel çeşitler, çiftçiler tarafından zaman içerisinde, genellikle yüksek kalite özelliklerine sahip, bölgeye adapte olmuş bireylerin seçilmesi ve birbirini izleyen nesillerdeki seleksiyonlarda, seçilen bireylerle yetiştiriciliğin sürdürülmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Günümüzde yerel çeşitler, genellikle ticari çeşitlerin yetiştirilmediği marjinal topraklarda, küçük alanlarda, az girdi kullanılarak üretilen çeşitlerdir. Geniş genetik varyasyon içeren yerel çeşitler, baskı faktörlerine, hastalık ve zararlılara dayanıklılık ve birçok istenen kalite özelliği ile ilgili genleri içerdikleri için, ait oldukları türün evrim potansiyelinin korunması yönünden önemli gen kaynağı niteliğindedir (Şehirali ve ark., 2005).

Beslenmenin, kültürel kimliğin ve yenilenen yaşamın en önemli kaynağı olan tohum; aynı zamanda da sürekliliğin kendisidir. Bunun içindir ki, tohum hemen hemen her kültürde kutsal kabul edilmektedir. Genetik miras olarak kabul edilen yerel çeşitler, sadece doğal değil kültürel bir sürecin de sonucu olmaktadır. Kullanıldıkları yerlerdeki uyumları, o bölgedeki arazi ve iklim koşullarında en yüksek verimi vermelerine yol açmaktadır. Ancak, tarımsal üretimde monokültüre yöneliş ve pazar dinamikleri açısından yerli çeşitlerin üretiminin devam ettirilmesi giderek zorlaşmaktadır. Oysa, kuraklığa dayanıklı tohumlar, yerli çeşitler ve doğal türlerden evirilmektedir. Dolayısıyla yerli çeşit tohumların yani genetik çeşitliliğimizin korunmasının gıda güvencesi açısından da önemi büyük olmaktadır. Tohum ve bitki çeşitlerinin varlığını güvence altına almanın en iyi yolu onları üreterek korumak, üretilen ürünleri doğrudan tüketiciye ulaştırabilmektir. Dünyadaki gıdanın önemli bir bölümü, halen yerel topluluklar ve çiftçiler tarafından, yerel bilgiler ışığında, yerel teknolojiler yardımıyla ve yerel kaynaklardan yararlanılarak üretilmekte ve toplanmaktadır.

Buğday insan beslenmesinde taşıdığı önem nedeniyle, hemen hemen her ülke için stratejik bir gıda maddesi niteliğindedir. Türkiye'de de geniş bir alanda ve oldukça fazla sayıda üretici tarafından üretimi gerçekleştirilmektedir. Günümüzde, 2002 yılında 9,3 milyon hektar olan buğday ekim alanının 2009 yılında 8,1 milyon hektara gerilediği görülmektedir. Ancak, 2002 yılında 19,5 milyon ton üretim ve 209 kg/da verim gerçekleşmesine karşılık, 2009 yılında ekiliş alanı azalmasına rağmen verimdeki artışa bağlı olarak üretim miktarı 20,6 milyon tona yükselmiştir (TMO, 2010).

Rus bilim adamı N.Vavilov, bitkilerin çeşitliliği ve yabani akrabaların önemini ilk açıklayan ve onları toplayan kişi olmuştur. Kendisinin bu çalışmaları, bitkilerin "orijin merkezleri" hipotezini formüle etmeyi sağlamıştır. Türkiye'de bitki genetik kaynaklarının toplanması ve değerlendirilmesi konusundaki çalışmalar XX.yüzyılın ilk çeyreğinde başlamıştır. Türk bilim adamı Mirza Gökgöl, Türkiye'nin her yanından topladığı binlerce buğday örneklerini karakterize ederek 18.000'in üzerinde farklı tip ve bunların arasından da 256 adet yeni buğday varyetesi belirlemiştir. Harlan'a göre ülkemizde 100'den fazla türün geniş değişim gösterdiği 5 mikro-gen merkezi bulunmaktadır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Türkiye'deki Mikrogen Merkezleri ve Yaygın Türler

Mikrogen Merkez	Türler
Trakya – Ege	Ekmeklik buğday, makarnalık buğday, turna gagası buğday, topbaş buğday, kaplıca buğdayı, kavuzlu buğday, kaba tahıl, kavun, mercimek, nohut, adi fiğ, lüpenler, üçgüller.
Güney – Doğu Anadolu	Kaplıca, gernik, Ae.speltoides, sakız kabağı, karpuz, kavun, salatalık, asma, fasulye, mercimek, nohut, bakla, yem bitkileri.
Samsun – Tokat – Amasya	Meyve cins ve türleri, fasulye, mercimek, bakla, baklagil yem bitkileri.
Kayseri ve civarı	Elma, badem, armut, meyve türleri, asma, mercimek, nohut, yonca, korunga.
Ağrı ve civarı	Elma, kayısı, vişne, kiraz, kavun, baklagil yem bitkileri.

Kaynak: S. Şehirali ve ark., 2005

4. Araştırma Bulguları

Buğdayın gen merkezlerinin, Çizelge 1'de, Ege Bölgesi ve Trakya olduğu görülmektedir. Çalışmada, buğdayın bu özelliği göz önünde bulundurularak, araştırma alanı olarak Ege Bölgesi'nde bulunan Afyon, Kütahya, Manisa ve Uşak illeri seçilmiştir.

4.1. Araştırma Alanındaki Üreticilerin Demografik Özellikleri

Araştırma alanında anket yapılan üreticilerin ortalama yaşının 52, eğitim sürelerinin ortalamasının 6 yıl olduğu görülmektedir. Görüşülen üreticilerin ailelerindeki birey sayısı ortalaması 5 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, üreticiler ortalama 32 yıldır buğday yetiştirmektedirler. (Çizelge 2).

Çizelge 2. Araştırma Alanındaki Üreticilerin Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	Ortalama	Minimum	Maksimum	St.Sapma
Çiftçinin Yaşı	51.92	26	90	12.906
Eğitim süresi (yıl)	6.32	0	15	2.539
Ailedeki birey sayısı	5.49	1	30	4.287
Kaç yıldır buğday yetiştirdiği	32.26	3	80	15.925
Toplam işlenen arazi(da)	110.036	2	700	116.2842

4.2. Üreticilerin Yerel Buğday Çeşidi Üretiminde Amaç Önceliklerinin Belirlenmesi

Üreticiler de tüketiciler gibi kendi çıkarları doğrultusunda tercihlerde bulunmaktadırlar. Ekonomistler genellikle; her üreticinin uzun vadede, kârını maksimize etme amacında olduğunu varsaymaktadır. Genellikle ekonomide alınan kararların büyük bir kısmı bekleyişlere göre şekillenmekte ve bu bekleyişlerin de rasyonel olduğu varsayılmaktadır. Bu noktadaki eksiklik ise tarımsal üretimde bulunan üreticinin ne kadar kâr elde edeceğinin tam olarak belirlenmesinin zorluğudur. Tarımsal üreticinin, gelecekteki fiyat ve maliyetlerin ne olacağı ile ilgili; tarımsal üretimin iklim ve doğal olaylar gibi dış koşullara bağlı olmasından dolayı, sadece tahmin ve önsezilerinin olacağı unutulmamalıdır. Birçok üretici, en yüksek kâra ulaşmayı hedeflese de, bunun yanında en az maliyetle üretimi gerçekleştirmeyi de isteyebilmektedir. Tarımsal üreticiler, karar verme sürecinde birden fazla amacı dikkate almaktadırlar. Bunu gerçekleştirirken, bireysel, işletme ve ailesel hedeflerini de göz önünde bulundurmaktadırlar (Günden, 2005).

Tarımsal faaliyette bulunan insanların ihtiyaçlarının, isteklerinin ve hedeflerinin öneminin belirlenmesinin, son zamanlarda önemli bir ivme kazandığı görülmektedir. Tarım Ekonomisinin, üreticilerin; tarım ürünleri üretmek amacıyla, toprak – emek – sermaye gibi kıt kaynakları ve teknolojik bilgileri kullanırken, nasıl tercih yaptıklarını ve kararlar aldıklarını, üretimden elde edilen ürünleri tüketicilere ne şekilde dağıttıklarını inceleyen uygulamalı bir sosyal bilim olduğu göz önünde bulundurulduğunda, üretici karar ve tercihlerinin, bu süreçte çok önemli bir yeri olmaktadır.

Arazi sahibi olmak ve bunu koruyabilmek, tatmin edici bir gelir elde etmek, insanlık için faydalı bir iş yapmanın verdiği saygınlık, iklim koşullarına rağmen üretmeye devam etmek, yapılan işten alınan zevk ve gelecekte elde edilecek olan geliri de sağlamak, işi geliştirmek ya da aile geleneğini devam ettirmek amaç her ne olursa olsun, üreticilerin tarımsal üretimdeki hedeflerini belirlemek, ekonomik davranış tahmininde yarar sağlayabilmektedir. Ekonomide karar vericilerin davranışlarını anlamak, geleceğe ilişkin doğru tahminler yapmak açısından çok önemli olmaktadır. Doğru tahmin ise

kaynakları daha iyi kullanmak, riskleri daha iyi yönetmek ve fırsatları daha iyi değerlendirmek anlamına gelmektedir.

Bu çalışmada, Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemi, araştırma kapsamındaki buğday üreticilerinin, yerel buğday çeşidini üretim amaçlarını ortaya koymada daha gerçekçi sonuçlara ulaşılabileceği düşünüldüğünden tercih edilmiştir. Araştırma bölgesinde anket yapılan üreticilere 5 amaç sunulmuş ve bunlar arasında eşli karşılaştırmalar yapmaları sağlanmıştır. Bu amaçlar;

1-En yüksek kârı elde etmek
2-En az maliyetle üretim yapmak
3-Sağlıklı ürün elde etmek
4-Yüksek verim
5-Gelecek nesiller için araziyi korumak şeklinde düzenlenmiştir.

Çizelge 3. Araştırma Bölgesinde Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemine Göre Amaçlar

Amaçlar	Ortalama	Minimum	Maksimum	St.Sapma
Yüksek verim	0.57	0.10	0.90	0.23
En az maliyetle üretim yapmak	0.53	0.14	0.90	0.20
Sağlıklı ürün elde etmek	0.40	0.10	0.90	0.19
Gelecek nesiller için araziyi korumak	0.37	0.10	0.90	0.21
En yüksek kârı elde etmek	0.35	0.10	0.90	0.21

Bulanık eşli karşılaştırma yöntemi sonuçlarına göre tanımlayıcı istatistikler Çizelge 3'te verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, amaçlar büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Buna göre, araştırma alanındaki buğday üreticilerinin, yerel buğday çeşidi üretimindeki en önemli amacının "yüksek verim" elde etmek olduğu görülmektedir. "En az maliyetle üretim yapmak" amacı da önemli olup ikinci sırada yer almaktadır. "Sağlıklı ürün elde etmek", "gelecek nesiller için araziyi korumak" ve "en yüksek kârı elde etmek" amaçları son üç sırada yer almakta olup daha az öncelikli amaçları oluşturmaktadır.

Bu sonuçlar göstermektedir ki, üreticiler, yerel çeşitlerin yüksek verim özelliklerinin, onları üretmekte en önemli amaç olduğunu düşünmektedirler. Tarımsal üretimde verimin yüksek olması tüm üreticiler için önem taşımaktadır. Nitekim, Konya ilinde yürütülen bir çalışmada da, benzer şekilde, bölgedeki üreticilerin ekecekleri buğday çeşidini seçerken kararlarında etkili olan en önemli faktörün %40,45 ile verim olduğunu belirttikleri ifade edilmektedir (Arısoy ve Oğuz, 2005).

Bitki boyunun uzun ve sap sağlamlığının az olması (Austin ve ark. 1989) yerel buğday çeşitlerinin ıslah çeşitlerine göre en önemli dezavantajlarından olmaktadır. Yerel buğdayların bu eksikliği herhangi bir stres faktörünün olmadığı verimli tarım alanlarında yetiştirildiklerinde yatma problemlerini ortaya çıkarabilmektedir. Ancak, araştırma bölgesinde, üreticilerin yüzde 52'si sertifikalı tohum kullanırken, yüzde 48'i de yerel çeşit kullanmakta ve yerel çeşidi yetiştiren bu üreticilerin tamamı kuru koşullarda buğday üretimi yapmaktadır. Buna göre ekim alanının sulu veya kuru oluşu ile kullanılan çeşitler arasında bir ilişki bulunmaktadır. Yerel buğday çeşidi kullanan üreticilerin aynı zamanda buğday tarımını kuru tarım alanlarında yaptıkları göz önünde bulundurulduğunda, yerel buğday çeşitlerinde sorun olarak görülen yatma problemi ortadan kalkmaktadır.

4.3. Yerel Çeşitlerin Korunması ve Yoksulluk

Dünya genelinde yeterli gıdaya ulaşamayan tahmini 800 milyon insanın yarısının küçük çiftçi olduğu ifade edilmektedir (Scherr ve ark., 2008). Bu insanların büyük bir bölümü için yoksulluk ve açlığın azalması, onların bitkisel, hayvansal, orman ve balık üretimini artırma ve sürdürme yeteneğine bağlıdır. Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators) 2012 Raporu'na göre, Türkiye'de de yoksulluk en fazla kırsal kesimde artmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerini sosyo-ekonomik verilere göre ölçen rapora göre; 1990'dan bu yana dünyada yoksulluk ve açlık sınırının altında yaşayan insan sayısı azalmakla beraber, hâlâ nüfusun önemli bir bölümü yoksulluk sınırının altında kalmaktadır.

Dünya Bankası'nın 1.25 dolar olarak güncellediği yoksulluk sınırının altında yaşayan insan sayısı 1990'da %43.5 iken, bu oran 2008'de %22.2'ye düşmüştür. Milenyum Kalkınma Hedefleri'yle 2000'li yılların ilk on yılını karşılaştıran rapor, küresel yoksulluğu azaltma hedefinin kısmen gerçekleştiğini ifade etmektedir. Dünya Bankası raporunun Türkiye ile ilgili verileri değerlendirildiğinde, 2008 yılında ülke yoksulluk çizgisinin altındaki kırsal ve kentsel nüfusun genel nüfusa oranı %17.1 iken, bu oran 2009'da %18.1 olarak ölçülmüştür. Türkiye'de yoksulluk özellikle kırsal alanda artış

göstermektedir.

Türkiye'de 2008 yılında kırsal kesimdeki hanehalklarının % 34.0'ü, ulusal yoksulluk sınırının altında gelire sahipken, 2009'da bu sayı %38.7'ye çıkmıştır. Yoksulluk çizgisinin altında gelire sahip kentsel nüfusun, toplam kentsel nüfus içindeki payı ise 2008'de % 9.4 iken, 2009'da bu oran % 8.9'a düşmüştür. Dünya Bankası gelir dağılımı istatistiklerine göre 2007 yılında Türkiye'de nüfusun % 4.5'una karşılık gelen yaklaşık 3 milyon 150 bin kişi günde 2 doların altında gelirle geçimini sağlarken, 2008 yılında ise bu rakam nüfusun yüzde 4.2'sine karşılık gelen yaklaşık 2 milyon 500 bin kişiye düşmüştür. 2007 ve 2008 yıllarında günde 1.25 doların altında yaşayan kişi sayısı ise 1 milyon 400 bin dolayında kişi yani nüfusun % 2'si olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada ise, anket yapılan üreticilerin yaklaşık % 52'sinin tarım dışı gelirinin olduğu, ayrıca % 23'ünün anket yapılan yıl içinde elde ettikleri toplam gelir aralığının 7500 – 10000 TL; yaklaşık % 43'ünün 7500 TL'den daha düşük olduğu, %34'ünün ise 10000 TL'nin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Buna göre, kaba bir yaklaşımla, görüşülen üreticilerin, kişi başı günlük 2.07 - 2.76 dolar aralığında geçimini sağlamakta oldukları sonucu çıkmaktadır. Görüşülen üreticilerin yarısı, toplam gelirlerinin tamamını tarımsal üretimden elde etmektedirler. Görüldüğü gibi, tarım dışı gelirlerinin olmaması durumunda çiftçilerin yoksulluk sınırında bir gelire sahip olacağını söylemek yanlış olmayacaktır. Nitekim, çiftçilik yaparak temel ihtiyaçlarını karşılayıp karşılayamadıkları ile ilgili soruya, çiftçilerin % 46'sının kesinlikle karşılayamadığı veya çok az karşıladığı, %20'sinin ise büyük ölçüde karşıladığı cevapları bu sonucu destekler niteliktedir.

Biyoçeşitlilik kaybı yoksulluğu azaltma amacına ulaşmada kritik etkilere sahiptir. Poverty Environment Partnership (PEP) tarafından yapılan son analizler düşük gelirli ülkelerin %26'lık zenginliğinin çevresel unsurlardan oluştuğunu tespit etmiştir. Son Dünya Kaynakları Raporu (2005) ekosistemlerin yoksulluktan çıkışta bir basamak olarak rol oynayabileceği üzerinde durmaktadır (Roe and Elliott, 2005).

Araştırma kapsamındaki üreticilerin, yerel çeşitleri yetiştirmesinde yüksek verim özelliğinin öncelikli amaç olarak ortaya çıkması tamamen yörenin koşulları ile bağlantılıdır. Modern buğday çeşitleri genel olarak Batı Anadolu'nun sulanabilir ve vadi tabanı arazilerinde yoğunlaşmakta (Tan, 2010) iken, yerel çeşitler ise kuru tarım alanlarında yetiştirilebilmektedir. Yerel çeşitler, özellikle kurak ve yarı kurak alanlar, dağlar, bozkırlar gibi hassas ekosistemlerde stratejik bir role sahiptir. Bu bitkilerin çoğunluğu fazla girdiye ihtiyaç duymaz ve marjinal alanlarda, çorak topraklarda minimum girdiyle yetiştirilebilir. Aynı zamanda, tarımsal üretim artışına ve iyileşen çevreye katkıda bulanabilir (Sthapit and Padulosi, 2011). Bazı buğday çeşitleri gibi spesifik besin özellikleri olan pek çok bitki çeşidi sert çevre koşullarına adapte olmuştur. Bu tarımsal biyoçeşitlilik özellikle yoksul bölgelerdeki gıda güvencesi açısından son derece önemlidir. Yetiştirilen bu yerel çeşitler, özellikle marjinal alanlarda yoksul üreticilere riski dağıtma anlamında da yardım etmektedir. Gelecek senaryolarında var olan iklim değişikliği ve kuraklık beklentileri zor koşullara dayanıklı olan yerel çeşitlerin önemini daha da artırmaktadır. Özellikle, yoğun girdi kullanılan yüksek verimli buğday üretiminin kısa vadede verimli gibi görünmesine rağmen, uzun vadede toprak kalitesinin kaybı, su kaynaklarının kirliliği gibi birçok olumsuz çevresel etkileri dikkate alındığında yerel çeşitlerin bu yöndeki katkısı daha iyi anlaşılacaktır.

Dünya genelinde aç olan insanlardan beş kişiden dördü kırsal alanlarda yaşamakta ve çiftçilik yapmaktadırlar. Bu insanların geçimi geniş yerel ürün çeşitliliği sayesinde güvence altındadır. Bu çeşitlilik üreticilerin gübre, pestisit, sulama gibi tarımsal girdilerin minimum kullanımıyla üretim yapmasını mümkün kılar. Sulama girdisi ele alındığında, araştırma kapsamındaki üreticilerin %51.6'sı sulama suyunun yetersiz olduğunu belirtirken, aynı üreticiler için yetiştirdiği buğdayda sulama suyu yetersizliği sadece %24.2'de kalmıştır. Nitekim, yerel çeşitlerin az girdi kullanılarak üretilebilmesi nedeniyle de, üreticiler, en az maliyetle üretim yapmak amacıyla, yerel çeşitleri üretmeyi düşünmektedir. Bu da, üreticinin yerel çeşitler kullanarak, girdi maliyetlerini ve dolayısıyla yoksulluğu daha da azaltmak istediğini göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki sertifikalı tohum kullanan üreticiler de, evde farklı amaçlarla kullanmak üzere yerel buğday çeşitlerini ürettiklerini belirtmişlerdir. Bu kullanımda, yerel çeşitlerin geleneksel bazı tatlara (ekmek, keşkek, aşure vb.) uygun olması yanında, neredeyse yok denecek kadar az ilaç ve gübre kullandıkları için daha sağlıklı, daha dayanıklı ve daha lezzetli olmasını göstermişlerdir.

5. Sonuç

Türkiye, gen kaynakları bakımından zengin bir ülke konumundadır. Avrupa'da toplam 12000 tür bitki çeşidi mevcut ve bunun 2 400'ü endemik durumdadır. Yani sadece Avrupa'ya özgüdür. Türkiye'de ise 3905'i endemik olmak üzere 12054 tür mevcuttur. Buğday gibi önemli bazı türlerin gen kaynağı, yani anavatanı Türkiye'dir. Türkiye'de üretilen ekmeklik buğday çeşitlerinin yüzde 95'i, makarnalık buğday çeşitlerinin yüzde 98'i Türkiye'de geliştirilen tohumlardan elde edilmektedir. Ancak, toplumların, gıda, barınma ve korunma gereksinimi, şehirleşme, endüstrileşme, yol ve baraj yapımları gen kaynaklarının kaybolmasına neden olmakta ve Türkiye de sahip olduğu gen kaynakları ile ilgili sorunlarla karşılaşmaktadır.

Zor çevre koşulları altında nispeten yüksek verim elde edilmesi ve düşük girdi maliyeti nedeniyle üreticilerin yetiştirmeye devam ettiği yerel buğday çeşitlerinin yerinde korunmasına yönelik çalışmaların artırılması ve bu çeşitlerin korunmasına yönelik önlemlerin belirlenmesi amacıyla öncelikle, bazı önerilerin uygulamaya geçirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Üreticiler tarafından yetiştirilmekte olan yerel çeşitlerin belirlenmesi ve çiftçilerin sosyo-ekonomik durumlarının anlaşılması konusundaki çalışmalar bu önerilerin başında gelmektedir. Zaman içinde yerel çeşit populasyonlarındaki var-

yasyona etki eden üretici kararlarının ne yönde ve boyutta etkili olduğunun saptanması da üreticilere yönelik uygulamalar açısından yol gösterici olacaktır. Nitekim, yerel buğday çeşitlerinin kullanımına yardımcı olacak yolların aranması, bu yolla çiftçilere pazar imkanlarının yaratılması önemlidir. Ekonomik teşvikler veya teşviklerin eksikliği de tarımdaki biyoçeşitliliğin korunmasında önemli bir etkiye sahiptir. Bu nedenle, yerel buğday çeşitlerinin pazarlanacağı güçlü ve sürekli pazarlar ve ürüne özgü fiyat primleri yerel çeşidi yetiştirme konusunda üreticiyi teşvik edecektir.

Yerel çeşitlerin korunması açısından bir diğer önemli konu da üreticilerin bilinçlendirilmesi ve çevresel bozulmaların öneminin ve sonucunun değerlendirilmesidir. Sürdürülebilir üretim yöntemleri ve teknolojilerinin belirlenmesi ve bunların yoksul kırsal kesim için uygunluğunun ve uygulanabilirliğinin ortaya konması da bu açıdan önem taşımaktadır. Karar alıcılar açısından, üreticilerin, yatırım kaynaklarını, kendi mevcut varlıkları ile değerlendirebilme kapasitelerinin belirlenmesi ve yoksul kırsal kesimin kaynaklara ulaşılabilirliğinin sağlanması da tarımsal biyoçeşitliliğin korunmasına katkıda bulunacaktır.

Tüm bunlarla beraber, bu çalışmada olduğu gibi, yerel çeşitlerin çiftçi tarafından halen ekilmekte ve dolayısıyla saklanmakta olması kararını etkileyen ana faktörlerin belirlenmesi, yoksullukla mücadelede anahtar noktalardan olan tarımsal biyoçeşitlilik ve sürdürülebilir tarımsal üretim anlamında çok büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

Arısoy H., Oğuz C., 2005, "Tarımsal Araştırma Enstitüleri Tarafından Yeni Geliştirilen Buğday Çeşitlerinin Tarım İşletmelerinde Kullanım Düzeyi Ve Geleneksel Çeşitler İle Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi -Konya İli Örneği- ", T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomik Araştırma Enstitüsü Yayınları, YAYIN NO: 130, Ankara

Austin RB, Ford MA, Morgan CL, 1989, Genetic improvement of winter wheat: a further evaluation, J.Agric. Sci. Camb., 112: 295–301.

Dilys R. and Joanna E., 2005, "Poverty-Conservation Linkages: A Conceptual Framework, Poverty and Conservation Learning Group"

Günden, C., 2005, "Bireysel İşletme, Grup ve Bölge Bazında Uygulamaya Elverişli Esnek Üretim Planlarının Bulanık Çok Amaçlı Doğrusal Programlama Yöntemiyle Elde Edilmesi Üzerine Bir Araştırma: İzmir İli Torbalı İlçesi Örneği", E.Ü.Fen Bilimleri Enst. Doktora Tezi, İzmir

Harlan, J.R. 1995, "The Living Fields: Our Agricultural Heritage", Cambridge Univ. Press.Cambridge. U. K.

Karagöz, A., N.Zencirci, A.Tan, T.Taşkın, H.Köksel, M.Sürek, C.Toker, K.Özbek, 2010, "Bitki Genetik Kaynaklarının Korunması ve Kullanımı", Türkiye Ziraat Mühendisliği VII.Teknik Kongresi, 11-15 Ocak 2010, Ankara

Scherr S.J., 1999, "Poverty-Environment Interactions In Agriculture: Key Factors And Policy Implications",Workshop on Poverty and the Environment , Brussels, Belgium, January 20-21, 1999

Scherr S.J., A. McNeely, and Seth Shames, 2008, "Ecoagriculture: Agriculture, Environmental Conservation, and Poverty Reduction at a Landscape Scale," Ecoagriculture Reprint Series In: Galizzi, P. and A. Herklotz (eds.). The Role of the Environment in Poverty Alleviation.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2010. Linking Biodiversity Conservation and Poverty Alleviation: A State of Knowledge Review, CBD Technical Series No:55.

Smale, M., Singh, J., di Falco, S. and Zambrano, P. (2008) 'Wheat diversity and productivity in Indian Punjab after the Green Revolution', Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, 52(4): 419-432.

Sthapit B., Padulosi S., 2011, "On-farm conservation of neglected and underutilized crops in the face of climate change", Proceedings of the International Conference Friedrichsdorf, Frankfurt, 14–16 June, 2011, On-farm conservation of neglected and underutilized species: status, trends and novel approaches to cope with climate change, (Ed: Padulosi, S., N. Bergamini and T. Lawrence).

Şehirali, S., M. Özgen, A. Karagöz, M. Sürek, S. Adak, Güvenç, A. Tan, M. Burak, H. Ç. Kaymak, D. Kenar. 2005, "Bitki genetik kaynaklarının korunma ve kullanımı", TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası VI. Teknik Kongresi. Cilt 1. Kozan Ofset, Ankara. 253-273

Thrupp, L.A., 2003, "The central role of agricultural biodiversity: trends and challenges. In Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity", Published by CIP-UPWARD in partnership with GTZ, IDRC, IPGRI and SEARICE

Vavilov, N., 1994, "Origin and Geography of Cultivated Crops", Cambridge Univ. Press. U. K.

Tan, A., 2010, "Türkiye Gıda Ve Tarım Bitki Genetik Kaynaklarının Durumu, Gıda ve Tarım için Bitki Kaynaklarının Muhafazası ve Sürdürülebilir Kullanımına İlişkin Türkiye İkinci Ülke Raporu", İzmir.

TMO,2010,"Türkiye Buğday Ekiliş-Üretim-Verim ve TMO Alımları", http://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/istatistikler/Bugday-EUVA-19382010.xls

Anonim, 2000, http://www.tarimdunyasi.net/?p=1950, 7 Aralık 2000

Anonim, 2010, http://www.iyilikguzellik.com/haber.php?haber_id=3676&print=1

Anonymous, 2004, "Sections in National Reports on Agricultural Biodiversity", http://www.biodiv.org/programmes/areas/agro/reports.asp

http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor

http://www.tgdf.org.tr/turkce/tgdfraporlari/1bugday.pdf

Notlar:

Notlar:

Notlar:

Notlar:

Notlar:



Ulus Mah. 30 Ağustos Cad. No: 48 Ereğli Yolu Üzeri 2. Km Karapınar / KONYA
Tel: (0322) 755 69 46 - 755 69 47 - 755 62 45 • Faks: (0332) 755 69 48
Web: www.karyem.com.tr • e-mail: karyem@karyem.com.tr

1954 oVa®

حلال HALAL HELAL

ISO 22000 GIDA GÜVENCESİ | ISO 9001:2000 KALİTE YÖNETİMİ | HELAL GIDA SERTİFİKASI

SÜTÜ İŞLİYORUZ...

Yeri doldurulamayacak ilahi formül sütü 58 yıldır işliyor, güvenle tüketiminize sunuyoruz.

AKOVA
Süt ve Gıda Mamülleri
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Hacı Yusuf Mescit Mah. Adana Çevre Yolu
Cad. No: 89 42030 Karatay / KONYA
Tel: 0332 342 61 11 pbx Faks: 0332 342 61 21
www.akova.com akova@akova.com






AKBEL®
süt ve süt ürünleri
'Torosların doğallığı'
AKBEL
MILK

Sağlıklı nesiller için,
Teknolojik ürünler tek çatı altında

EFORGANİK
SOLUTIONS FOR GROWTH

BASF
The Chemical Company

K+S nitrogen

COMPO

Biolchim
Concimi speciali

Chemtura
AgroSolutions

baydar

POLİMET

avant agriculture

SETO



www.eforganik.com.tr

asya lale

www.asyalale.com

FLOREKS



ALİ YETGİN YAPI TARIM HAYVANCILIK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

K. Ereğlisiye Mah. Hasan Uluçahin İş Merkezi B Blok Kat:5 No:513
Tel: 0 332 237 65 21 Fax: 0 332 238 19 68 Selçuklu KONYA



Soğanlı, Yumrulu ve
Çok Yıllık Süs Bitkilerinde
Türkiye'de Lider!



Baharda
Dikebileceğiniz
33'lü
Çiçek Bahçesi
Kutusu



Laleler, Anayurduna geri döndü...





Ve Daha Bir Çoğu...

CAN DEM

GÜBRE

Bereket için her dem, toprağın ihtiyacı CANDEM!



Tohum Kaplama Preparatı



Toprak Üstü Bitkileri için Gübre Seti



Toprak Altı Bitkileri için Gübre Seti



Bağ-Bahçe Bitkileri için Gübre Seti



Hobi Bahçeleri için Gübre Seti



Sera Bitkileri için Gübre Seti



Bakır Nitrat İçerikli Gübre

CANDEM Tarımsal Ürünler ve Organik Gübre San. Tic. Ltd. Şti.
Fevzi Çakmak Mh. 10437 Sk. No: 25 Karatay / KONYA / TÜRKİYE
Tel: 0 332 342 00 04 Fax : 0 332 342 13 86

www.candem.com.tr

342
0001

"Beyaz Altın"



natural

M.kuzucu markasıdır.

M.kuzucu yem san. ltd. şti.

Sakarya Mh. Başkapı Akyaka Cd. Sarfa İş Mrk. No:2/702
Tel:0.332.351 05 18 Fax:353 23 12 Akyaka - KOFRİS
www.kuzucuyem.com.tr www.naturalexen.com

Kaliteli tarımın, verimli toprakların arkasında biz varız.



Büyük Buğday Pazarı Bayraktar Cad. No : 79 - Konya / Türkiye
Tel : +90 332 342 2116 - Fax : +90 332 342 44 82
bilgi@gurtarim.com.tr - export@gurtarim.com.tr
www.gurtarim.com.tr

beyaz zambak

GÜRTARIM

Torku

Classic

Yepyeni bir Çikolata deneyimi



konya şeker

Destekleyen Kuruluşlar





































































Organizasyon: medya ankara

www.medyaajansankara.com