T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ALGILANAN GIDA OKURYAZARLIĞI VE BESİN ALERJİSİ BİLGİ DÜZEYLERİ

Hazırlayan

Sümeyye TAŞ

Danışman

Doç. Dr. Arda BORLU

Yüksek Lisans Tezi

Ağustos 2023

Kayseri

T.C.

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ALGILANAN GIDA OKURYAZARLIĞI VE BESİN ALERJİSİ BİLGİ DÜZEYLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan

Sümeyye TAŞ

Danışman

Doç. Dr. Arda BORLU

Ağustos 2023,

Kayseri

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, tüm bilgilerin akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda akademik ve etik kuralların gerektirdiği gibi tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel kurallara uygun olarak atıfta bulunduğumu ve kaynaklar listesinde gösterdiğimi belirtirim.

Adı-Soyadı : Sümeyye TAŞ

İmza :

YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

"**Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Öğrencilerinin Algılanan Gıda Okuryazarlığı ve Besin Alerjisi Bilgi Düzeyleri**" adlı **Yüksek Lisans Tezi**, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi 'ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan **Danışman**

Sümeyye TAŞ **Doç. Dr. Arda BORLU**

Anabilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Fevziye ÇETİNKAYA

KABUL ONAY SAYFASI

Doç. Dr. **Arda BORLU** danışmanlığında **Sümeyye TAŞ** tarafından hazırlanan **"Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Öğrencilerinin Algılanan Gıda Okuryazarlığı ve Besin Alerjisi Bilgi Düzeyleri"** adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

…./…./2023

JÜRİ **İmza**

Danışman : Doç. Dr. Arda BORLU …….

Üye : Prof. Dr. Fevziye ÇETİNKAYA …….

Üye : Dr. Rukiye YALAP …….

ONAY

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun …… tarih ve ……... sayılı kararı onaylanmıştır.

…./…./2023

Prof. Dr. Bilal Akyüz

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Araştırmanın bütün aşamalarını büyük bir özveriyle inceleyip beni yönlendiren yardımlarını esirgemeyerek gelişmemde katkıda bulunan, yüksek lisans eğitimim boyunca güler yüzünü eksik etmeyen, yol gösteren değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Arda BORLU' ya, samimiyetlerinden ve desteklerinden dolayı ve yüksek lisans döneminde tanıştığım değerli diyetisyen meslektaşlarıma özellikle Şerife DENLÜ ve Gülser UNCULAR' a akabinde tanıştığım hocalarıma, Erciyes Üniversitesi Halk Sağlığı ailesine, bugüne kadar katkısı olan bütün sevdiklerime ve yengeme, doğumumdan bugüne kadar emeklerinden, desteklerinden bana olan inançlarından dolayı anneciğim Hülya TAŞ'a, babacığım Mehmet TAŞ'a, öğrenim ve tüm hayatım boyunca varlığından ve desteğinden ötürü kıymetli hocam Fatma ÇALIŞKAN' a sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Sümeyye TAŞ

Kayseri, Ağustos 2023

NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ALGILANAN GIDA OKURYAZARLIĞI VE BESİN ALERJİSİ BİLGİ DÜZEYLERİ

Sümeyye TAŞ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Ağustos 2023

Danışman: Doç. Dr. Arda BORLU

ÖZET

Sağlıksız gıda tüketim alışkanlıkları, obezite ile diğer bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların ve erken ölüm riskinin artışıyla ilişkilidir. Gıda okuryazarlığı, gıda ile ilgili beceri ve bilgilerde yeterlilik fikrini tanımlamaktadır. Besin alerjisi, yaygın görülen, görülme sıklığı artma eğiliminde olan, yaşamı tehdit edebilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Çalışmada üniversite öğrencilerinin gıda okuryazarlığı ve besin alerjisi bilgi durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Kesitsel, tanımlayıcı tipteki bu çalışma 658 üniversite son sınıf öğrencisi ile anket formu aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Veriler, bilgisayar ortamına aktarılmış puanlar arası ilişki için Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlığı ölçek puanlarının cinsiyet, öğrenim görülen fakülte ve ekonomik durum faktörleri ile ilişkili olduğu görülmüştür. Besin alerjisi olma durumu ile kronik rahatsızlık, ilaç kullanma, besin alerjisi dışında alerjik rahatsızlık olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Öğrencilerin BA bilgi puanları ile Algılanan Gıda Okuryazarlığı ölçek ve yiyecek hazırlama becerileri, karşı koyabilme ve direnç, sağlıklı yiyecekler için harcama, sağlıklı gıda bulundurma alt ölçek puanları arasında zayıf ilişki bulunmuştur. Üniversite öğrencilerine gıda okuryazarlığı arttırmaya yönelik eğitimlerde gıda okuryazarlığı ile ilişkili bulunan durumlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Besin alerjisi; gıda okuryazarlığı; öğrenci

PERCEIVED FOOD LITERACY AND FOOD ALLERGY KNOWLEDGE LEVELS OF NUH NACI YAZGAN UNIVERSITY STUDENTS

Sümeyye TAŞ

Erciyes University Institute of Health Sciences

Department of Public Health

Master's Thesis, August 2023

Consultant: Assoc. Dr. Arda BORLU

ABSTRACT

Unhealthy food consumption habits are associated with obesity and an increased risk of other non-communicable chronic diseases and premature death. Food literacy describes the idea of competence in food-related skills and information. Food allergy is an important public health problem that is common, tends to increase in incidence, and can be life-threatening. The aim of the study was to evaluate the food literacy and food allergy knowledge status of university students. This cross-sectional, descriptive type study was conducted with 658 university senior students via a questionnaire.Spearman correlation analysis was applied for the relationship between the scores, the data were transferred to a computer environment. It was found that the perceived food literacy scale scores of the students were related to gender, faculty and economic status factors. It has been found that there is a significant relationship between food allergy status and chronic discomfort, medication use, allergic Deciency other than food allergy. A weak relationship was found between students BA knowledge scores and Perceived Food Literacy scale and food preparation skills, ability to resist and resist, spending on healthy food, healthy food possession subscale scores. In the trainings aimed at increasing food literacy to university students, the situations related to food literacy should be taken into account.

Keywords: Food allergy; food literacy; student

İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK……

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK SAYFASI……...……...i

YÖNERGEYE UYGUNLUK SAYFASI……....ii

KABUL ONAY SAYFASI……....iii

TEŞEKKÜR……iv

ÖZET……v

ABSTRACT……...…vi

İÇİNDEKİLER……...vii

KISALTMALAR VE SİMGELER ……...……..…ix

TABLOLAR LİSTESİ……..……....x

1. GİRİŞ VE AMAÇ……...…..1

2. GENEL BİLGİLER…….....4

2. 1. Yeterli ve Dengeli Beslenme……..……..4

2. 1. 1. Yeterli ve Dengeli Beslenme Tanımı ve Önemi……..……4

2. 1. 2. Besin Ögeleri ve Besin Grupları ……..…….....5

2. 1. 3. Halk Sağlığı Açısından Beslenmenin Önemi……..……7

2. 2. Algılanan Gıda Okuryazarlığı…….8

2. 3. Besin Alerjisi……..……...…….10

2. 3. 1. Besin Alerjisi Epidemiyoloji……11

2. 3. 2. Alerjen Besinler…..…….....12

2. 3. 3. Çapraz Reaktif Gıda Alerjenleri ……..……16

2. 3. 4. Besin Alerjilerinin Olası Gelişim Nedenleri..……..…….....17

2. 3. 5. Besin Alerji Tedavi Yöntemleri……..…….…….....17

2. 3. 6. Besin Alerjisinde Probiyotiklerin Rolü……..……...….18

3. GEREÇ VE YÖNTEM……..……19

3. 1. Araştırmanın Tipi, Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi……...……...19

3. 2. Veri Toplama Araçları ……..…….....19

3. 3. Araştırma Verilerinin Toplanması ……..20

3. 3. 1. Sosyodemografik Özellikler ……..……20

3. 3. 2. Besin Alerjisi Bilgi Düzeyi……...……..20

3. 3. 3. Algılanan Gıda Okuryazarlığı ……...…….20

3. 4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi ……...…….....20

4. BULGULAR……..…….....22

4. 1. Sosyodemografik özellikler……...……...22

4. 2. Öğrencilerin Sağlık Durumları ve Sağlıkla İlgili Alışkanlıkları……..…….....23

4. 3. Öğrencilerin Besin Alerjisi Hikayesi……...……..24

4. 4. Öğrencilerin Alerji Bilgi Düzeyi……..……31

4. 5. Öğrencilerin Gıda Satın Alma Davranışları……..…….....36

4. 6. Öğrencilerin Algılanan Gıda Okuryazarlık Durumları……..…….....39

4. 7. Öğrencilerin BA Bilgi Düzeyi ve Algılanan Gıda Okuryazarlığı Arasındaki İlişki……44

5. TARTIŞMA……45

6. SONUÇ VE ÖNERİLER……..……..52

7. KAYNAKLAR……....…..55

EKLER

ÖZGEÇMİŞ

-

KISALTMALAR VE SİMGELER

BA :Besin Alerjisi

BKİ :Beden Kütle İndeksi

Bİ: :Besin İntoleransı

cm :Santimetre

GİS :Gastrointestinal Sistem

IgE :İmmün Globulin E

Kg :Kilogram

NIAID :National Institute of Allergy and Infectious Diseases

SPSS :Statistical Packege For Social Science

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4.1.1.Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri…….…22

Tablo 4.1.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Yaş ve BKİ ortalamaları…….…23

Tablo 4.2.1.Öğrencilerin sağlık durumları ile ilgili bazı özellikleri…….24

Tablo 4.2.2. Diyet yapan öğrencilerin diyet yapma amaçlarına göre dağılımı…24

Tablo 4.3.1.Öğrencilerin kendilerinde ve ailelerinde herhangi bir besin alerjisi olma durumları…….…….25

Tablo 4.3.2. Besin alerjisi olan öğrencilerin ilk defa besin alerjisi yaşadıkları dönemlere göre dağılımı……..…….25

Tablo 4.3.3. Besin alerjisi olan öğrencilerin alerjiyi fark etme durumları, alerji semptomunun oluşma süresi ve alerjiden korunmak için başvurdukları yöntem..26

Tablo 4.3.4.Öğrencilerin alerjiye neden olduğunu düşündükleri besinler ve besin grupları…….……..27

Tablo 4.3.5. Öğrencilerin en son besin alerjisi yaşadıklarında oluşan semptomlar…….28

Tablo 4.3.6. Öğrencilerde **e**n son besin alerjisinin yaşandığı zaman……...…..28

Tablo 4.3.7. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre besin alerjisi olma durumu……...29

Tablo 4.3.8.Öğrencilerin sağlıkla ilgili özellikleri ile besin alerjisi olma durumu……30

Tablo 4.4.1. Öğrencilerin besin alerjisi kavramını duyma durumları ……31

Tablo 4.4.2. Öğrencilerin BA ile ilgili soruları doğru cevaplandırma durumları..32

Tablo 4.4.3. Öğrencilerin **y**akın çevrede herhangi birinde gelişen bir alerjik reaksiyonu anlayabilme durumu ve reaksiyon geliştiğinde başvurulan

yöntem……33

Tablo 4.4.4. Öğrencilerin BA bilgi puanları ile sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması……34

Tablo 4.5.1. Öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettikleri özellikler.36

Tablo 4.5.2. Öğrencilerin cinsiyete göre öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettikleri özellikler……37

Tablo 4.5.3. Öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettiği özellikler ile besin alerjisini duyma durumu……38

Tablo 4.5.4. Öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettiği özellikler ile besin alerjisi olma durumu……39

Tablo 4.6.1. Öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlığı toplam puanı ve alt ölçek puanları ortalamaları……..40

Tablo 4.6.2. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklere göre algılanan gıda okuryazarlığı……41

Tablo 4.6.3. Öğrencilerin sağlık durumuna göre bazı özellikler ile algılanan gıda okuryazarlığı……42

Tablo 4.6.4. Besin alerjisi olma durumuna göre algılanan gıda okuryazarlığı ölçek ve alt ölçek puanları……..43

Tablo 4.7.1. BA Bilgi Düzeyi ve Algılanan Gıda Okuryazarlığına ait Korelasyon değerleri……44

1.GİRİŞ ve AMAÇ

Bireylerin en önemli fizyolojik gereksinimlerden biri beslenmedir. Sağlıklı yaşamın sürdürülmesi ve geliştirilmesi, kronik hastalıkların önlenmesinde ana etkendir. Bu sebeple halk sağlığında özel bir yere sahiptir. (Gökler ve ark., 2020) Günümüzde diyet ve beslenme alışkanlıkları küreselleşme, eğitim ve gelir düzeyindeki artış, kültürel farklılıklar gibi birçok faktörden etkilenmektedir (TBSA, 2019). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar global ölümlerin %70'ine neden olurken, Türkiye'de bulaşıcı olmayan kronik hastalıklardan ölüm oranı %88 ile dünya ortalamasının üzerinde olduğu saptanmıştır (WHO, 2017). Küresel hastalıklar için en önemli 15 risk faktöründen 9'u, en önemli değiştirilebilir risk faktörlerinden biri olan sağlıksız beslenme kaynaklıdır (Clark ve ark., 2019). Toplumun sağlıklı besin seçimi kolaylaştırmak ve toplumu sağlıklı besin tercihine yönlendirmek kronik hastalıklardan korunmak için geliştirilen önemli stratejilerden biridir (WHO, 2017). Bununla birlikte sağlıklı beslenme davranışlarının geliştirilmesi, gıda bilgisinin doğru bir şekilde anlaşılmasına bağlıdır (Meriç, 2020).

Gıda okuryazarlığı (GOY) terimi, gıda ile ilgili beceri ve bilgilerde yeterlilik fikrini tanımlamaktadır. GOY, sağlık için gerekli beslenme ile ilgili ihtiyaçları karşılamak ve alımları belirlemek için gıdaları planlamak, yönetmek, seçmek, hazırlamak ve yemek için gereken birbiriyle ilişkili olan bilgi, kabiliyet ve davranışlardan oluşur (Truman ve ark., 2017). GOY bireylerin, gıda ve sağlıklı beslenmeyle ilgili bilgiye

ulaşabilmesi, bu bilgileri anlayabilmesi, bu bilgilere dayalı doğru kararlar alarak uygun miktarda ve güvenli besin seçimi ve tüketimi yapabilmesi olup; gıda etiketlerinin okunması, besin içeriğinin anlaşılması, doğru porsiyon kontrolü, gıda israfının önlenmesi, güvenli gıda saklama gibi konuları içerir (Durmus ve ark., 2019; Gürel ve ark., 2019). Rafine karbonhidrat, sodyum, doymuş yağ ve kaloriden zengin beslenmeyi içeren sağlıksız gıda tüketim alışkanlıkları, obezite ile diğer bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların ve erken ölüm riskinin artışıyla ilişkilendirilmektedir (Sotos-Prieto ve ark., 2017).

Besin alerjisi (BA), dünya çapında yaygın görülen, görülme sıklığı artma eğiliminde olan, yaşamı tehdit edebilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. BA, belirli bir besin antijenine karşı, normalde sağlıklı popülasyon için zararsız olan, immünolojik mekanizmaların aracılık ettiği ve söz konusu belirli alerjene duyarlı bir bireyde ortaya çıkan advers bir reaksiyondur (Eiwegger ve ark., 2019). Dünya çapında 220 milyondan fazla insanın BA'dan muzdarip olduğu tahmin edilmektedir (Jones ve ark., 2017; Sicherer ve ark., 2018;). Özellikle son yirmi yılda BA prevalansının önemli ölçüde arttığı özellikle gelişmiş ülkelerde okul öncesi çocuklar arasında %10'a varan oranlarda görüldüğü bildirilmektedir (Comberiati ve ark., 2017; Osborne ve ark., 2011). Bununla birlikte, klinik tabloların farklı ve değişen şiddetlerde olması, hastalığın sübjektif algısı üzerindeki güçlü psikolojik etkiler, bireylerin BA hakkındaki farkındalık farklılıkları gibi nedenlerle besin alerjilerine tanı koymak ve hastalık hakkında kesin tahminlerde bulunmak her zaman kolay değildir. BA olan kişilerde alerjen besinin çok az miktarlarda bile tüketilmesi ciddi reaksiyonlara sebep olabilir bu nedenle alerjen besinden mutlak kaçınmak gerekir. Alerjen besinin tüketilmemesi ve alerji durumunda acil müdahale, BA tedavisinde temel prensiplerdir. BA ve alerjen besinin tespiti için bireylerin bu konudaki bilgi ve farkındalıkları çok önemlidir. Dolayısıyla ebeveynler, okul çalışanları, gıda sektörü çalışanları, sağlık çalışanları başta olmak üzere tüm toplumun bu konuda bilinçlendirilmesi çok önemlidir. Gıda tüketimi, bireysel ve sosyal faktörlerden çevresel belirleyicilere kadar çok sayıda faktörden etkilenen karmaşık bir davranıştır. Günümüzde mevcut sosyal ve çevresel şartlar, kalori ve yağdan zengin, besin öğeleri ve posadan fakir, düşük maliyetli, yüksek oranda işlenmiş gıdaların tüketimini teşvik etmektedir. Günümüzde yaygın olan Batı tarzı yaşam şekli bir yandan acele etmek,

çok az uyumak ve psiko-sosyal stres gibi riskli davranışlar ile insanları daha da savunmasız hale getirmekte bir yandan da sağlıksız gıda seçimlerini desteklemektedir (Chaput, 2014).

Üniversite dönemi genellikle bireylerin yeme bağımsızlığını yeni kazandığı, kendi kimliklerini oluşturduğu ve yaşam boyu sağlıkla ilgili alışkanlıklar edindiği kritik bir dönemdir. Aynı zamanda üniversite öğrencileri yakın dönemde ebebevyn olma potansiyeline sahiptir. Üniversite öğrencilerinin beslenme alanında doğru bilgi sahibi olması, doğru davranış ve tutumlar geliştirmesi yakın dönemde kendi sağlık ve akademik başarılarını olumlu etkileyeceği gibi uzun dönemde de toplumda beslenmeye bağlı gelişen hastalıkların azalmasına katkı sağlayacaktır. Üniversite çağı bu özellikleri göz önüne alındığında beslenme konusunda bilinç düzeyinin artırılması için bir fırsat gibi görünmektedir.

Gıda okuryazarlığı ve öğrencilerin alerji bilgi düzeyleri konusunda düşüncelerinin bilinmesi, bilgi düzeylerinin tespit edilmesi ileride yapılacak eğitim ve müdahale araştırmalarına öncü olacaktır. Sağlıklı bireylerin yetişmesinde toplumun bu konularda eğitilmesi, toplum sağlığını iyileştirmede önemli bir adım olacaktır. Araştırmanın amacı Üniversite öğrencilerinin algılanan gıda okuryazarlığı ölçek puanları ile besin alerjisi bilgi düzeylerini belirlemektir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme

2.1.1. Yeterli Beslenme Tanımı ve Önemi

Yeterli ve dengeli beslenme (sağlıklı beslenme), bebeklik döneminden yaşlılığa kadar yaşamın bütün evrelerinde büyük önem taşımaktadır (Pekcan, 2017). Bütün bireylerin ve toplumun beslenme farkındalığının yükseltilmesi, sağlıklı beslenmenin yaşam tarzı haline getirilmesi ile yaşam kalitesi artırılarak yetersiz ve dengesiz beslenmeden kaynaklı hastalıkların önüne geçilmesi gerekmektedir. Bir toplumun sağlıklı olabilmesi; toplumun ekonomik sosyal ve birçok açıdan ilerlemesi toplumu oluşturan bütün bireylerin, ihtiyaçları kadar besin maddelerini, yeterli ve dengeli bir şekilde sağlamaları ile mümkündür. Bu sebeple amaç, her bireyin yaşam standardının arttırılması ve sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesini sağlayarak sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesidir (Pekcan, 2017).

2019 yılında dünyada yaklaşık 690 milyon insan yetersiz beslenirken bu oran 2014 yılına göre yaklaşık 60 milyon artmıştır. Orta veya şiddetli gıda güvensizliğinden etkilenen insan sayısı 2019' da 2 milyardır. Orta düzeyde gıda güvensizliği yaşayanların yeterli ve dengeli beslenmeleri genellikle mümkün değildir (Haddad ve ark., 2020).

Besinlerin ihtiyaçtan az veya çok alınması, yanlış besin tercihi, besin ögelerinin alımında eksiklik ve doğru olmayan pişirme yöntemleri sonucunda dengesiz beslenme oluşur. Yeterli ve dengeli beslenmeyle birlikte vücutta hücre yenilenmesi ve yeni dokuların oluşması, vücuda enerji sağlanması ve doku onarımı yapılması

sağlanmış olacaktır (Okur, 2019). Sağlıklı beslenme için besin çeşitliliğine bağlı olarak besinlerin tüketilmesi ve toplumun bu açıdan eğitilmesi önemlidir (Pekcan, 2017).

2.1.2. Besin Ögeleri ve Besin Grupları

Sağlıklı beslenme için bütün besin ögelerinin yeterli ve dengeli alınması gereklidir (Halk Sağlığı Kurumu, 2016). Besin grupları süt ve ürünleri grubu, ekmek ve tahıl grubu, et, yumurta ve kurubaklagil grubu, sebze ve meyve grubu ve yağlardan oluşmaktadır.

Süt ve Süt Ürünleri Grubu

Süt ve sütten elde edilen ürünler, kalsiyum, magnezyum, selenyum, B2 vitamini, B12 vitamini ve B5 vitamini gibi birçok temel mikro besin içeren gıdalar olup yüksek kaliteli proteine sahip besleyici gıdalardır (Górska-Warsewicz ve ark., 2019). İnsan yaşamının her döneminde gerekli olan süt ve süt ürünleri toplum beslenmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'ye özgü beslenme rehberine göre süt ve süt ürünlerinin beslenmede tüketiminin arttırılması, yeterli ve dengeli besin öğesi alımının sağlanması açısından önerilmektedir. Protein ve B grubu vitaminleri, kalsiyum, fosfor başta olmak üzere bazı önemli mineralleri içermesi bakımından süt ve süt ürünleri halk sağlığı açısından önemli bir besin grubudur (Halk Sağlığı Kurumu, 2016).

Et, Yumurta ve Kurubaklagil Grubu

Et ve et ürünleri, balık, yumurta ile nohut ve mercimek gibi baklagiller bu grupta bulunmaktadır (Pekcan ve ark., 2015). Baklagiller dünya çapında yetiştirilmesi ve tür sayısının fazla olması sebebiyle ekonomik ve besin değeri bakımından dünya nüfusunun büyük bir kısmı için önemli yeri olan besleyici temel bir gıdadır (Figueira ve ark., 2019; Martín-Cabrejas, 2019). Protein, diyet lifi ve karbonhidrat içeriği ile zengin bir enerji kaynağı olan baklagiller düşük glisemik indekse sahiptir. Bu grupta bulunan besinler, demir, magnezyum, çinko, kalsiyum, magnezyum mineralleri ve B1, B6, B12, A vitamini ve folik asit içerir (Figueira ve ark., 2019). Proteinler vücutta oluşan biyokimyasal olayları düzenleyen enzimlerin ve bazı hormonların

yapılarında bulunurlar. Büyüme ve gelişme için doku ve organların sentezinde ve onarımında, bağışıklık sistemini güçlendirerek hastalıklara karşı direncin artmasında oldukça önemli bir besin ögesidirler (Özer ve ark., 2015). Vitamin ve mineral yönünden zengin olan et ve et ürünlerinin protein içeriği ve protein kaliteside oldukça yüksektir. Balık etinde bulunan omega-3 yağ asitleride beslenme için önemli yer tutmaktadır. Bir diğer önemli nokta ise et ve et ürünlerinde bulunan demirin vücutta kullanılabilirlik oranının daha fazla olmasıdır. Protein kalitesi en fazla olan yiyecek olan yumurtanın içerdiği proteinlerin, neredeyse tamamı vücut proteinlerine dönüşür, bu sebeple yumurtanın proteini örnek protein olarak değerlendirilir (Halk Sağlığı Kurumu, 2016).

Sebze ve Meyve Grubu

Meyve ve sebzeler zengin mikro besin, posa içeriği nedeniyle sağlıklı bir diyetin temel bileşenleri olmasıyla birlikte hastalıklara karşı direnci artırmada son derece önemlidir. (Bishwajit ve ark., 2017). Diyet lifi, folik asit, C, E vitaminleri, potasyum, demir, magnezyum ve kalsiyum gibi önemli vitamin ve minarelleri içerirler (Offringa ve ark., 2019). Farklı renk ve türlerde sebzeler farklı besin maddeleri içerdiğinden tüketilerek çeşitlilik sağlanması önerilmektedir. Sebze ve meyve tüketimi kardiyovasküler hastalıklara, kansere karşı koruyucu olup bulaşıcı olmayan hastalık riskini, obeziteyi, demansı ve bilişsel bozukluk riskini azaltır (Ayenigbara, 2019). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yetişkinlere günlük olarak en az 5 porsiyon sebze ve meyve tüketmelerinin kronik hastalıkları önlemede etkili olacağını söylemektedir (Plaete ve ark., 2016).

Ekmek ve Tahıl Grubu

Bu grup ekmek, pirinç, mısır, makarna, erişte, kuskus, bulgur, yulaf, çavdar, arpa ve kahvaltılık tahılları içermekte olup vücudun enerji ihtiyacını yüksek oranda karşılarlar. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bireylerin beslenmesinde yer alan tahıl grubu özellikle düşük sosyoekonomik düzeye sahip toplumlar için en önemli besin kaynağını oluştururlar (Kalkan ve Özarık, 2017; Laskowski ve ark., 2019). Tam tahıllar selenyum, demir, magnezyum gibi minarelleri, B12 dışındaki B grubu vitaminlerini ve diyet posası (lifi) gibi besin maddelerini içerir. İşlem görmüş

tahıllara göre tam tahıllar daha fazla diyet posası, vitamin ve mineral sağlar (Halk Sağlığı Kurumu, 2016). Tam tahıllı gıda tüketimi kalp-damar hastalığı riskini ve tip II diyabet prevalansını azaltmaktadır (Gültekin ve ark., 2019).

Yağlar

Yağlar yüksek enerji kaynağı olmasından ve yiyeceklere lezzet vermesinden dolayı önemlidir. A, D, E, K vitaminleri ve vücutta sentezlenmeyen fakat sağlık için önemli olan çeşitli yağ asitlerini içerir. Vücutta bulunan depo yağlar; vücudun ısı dengesini sağlar ve gereksinim olduğunda enerjiye çevrilir. Ancak vücut depo yağlarının belirli seviyenin üzerine çıkması obeziteye, kardiyovasküler hastalıklara, tip II diyabet gibi kronik hastalıklar için risk faktörü oluşturur. Zeytinyağı başta olmak üzere taze sebze ve meyve tüketiminin fazla olan Akdeniz diyetine uygun beslenenlerde bu kronik hastalıkların ortaya çıkma riski düşüktür (Halk Sağlığı Kurumu, 2016).

2.1.3. Halk Sağlığı Açısından Beslenmenin Önemi

Sağlığı korumak ve geliştirmek, hastalıkların önlenmesinde, yaşam kalitesinin artmasında ve yaşam süresinin uzamasında halk sağlığı açısından önem arz etmektedir. En önemli halk sağlığı sorunlarının başında sağlıksız beslenme gelmekte olup beslenme bulaşıcı olmayan hastalıklar açısından değiştirilebilir bir risk faktörüdür (Kahyaoğlu ve Demirci, 2019, Mayén ve ark., 2016; WHO, 2019). Küresel olarak mortalite ve morbiditenin en önemli nedeni ise kanser, diyabet, hipertansiyon ve koroner kalp hastalığı gibi bulaşıcı olmayan hastalıklardır (Bandy ve ark., 2019). Beslenme; sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve yaşam kalitesinin arttırılması için insan vücudunun ihtiyacı olan besin öğelerinin yeterli ve dengeli seviyede almasıdır. Besinler, insanların yaşamlarını devam ettirmeleri için gereken temel ihtiyaçlardan biridir (Yalçınkaya, 2020). "Yeterli ve dengeli beslenme", sağlıklı ve aktif olmak için Vücudun normal yaşamını ve çalışmalarını sürdürebilmesi, sağlıklı ve aktif olması için gerekli olan enerji ve besin ögelerinin bireyin yaşına, cinsiyetine ve özel durumlarına göre tam ve eksiksiz olarak sağlanmasıdır, "sağlıklı beslenme" ise, besinlerin üretimi, hazırlama koşulları, pişirme yöntemleri ve saklama koşullarında sağlığa zararlı, istenmeyen hale dönüşebilme ihtimallerini göz önünde bulundurarak, besinlerin uygun seçim ve

yöntemlerle hazırlanarak tüketme şeklinde ifade edilebilir (Dilber ve Dilber, 2020). Yetersiz ve dengesiz beslenme sonucunda büyüme ve gelişmenin yavaşlamasıyla birlikte hastalık oluşma riskide artmaktadır. Son yıllarda küreselleşmeyle birlikte beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzlarında önemli değişikliklere yol açmıştır. Toplumların beslenme alışkanlıkları, besin değeri düşük, enerjisi yüksek ve aşırı işlem görmüş gıdaların daha fazla tüketilmesine doğru evrilmiş olup, tuz, sağlıksız yağlar ve ilave şeker tüketiminde artış yaşanmıştır. Sağlıksız yiyecek ve içeceklerin tüketimindeki artış, baklagiller, tahıllar, sebze ve meyveler gibi besin değeri yüksek olan sağlıklı diyet bileşenlerinin daha az alınmasına sebep olmuştur (Gorski ve Roberto, 2015). Yeterli ve dengeli beslenmelerini sağlayacak gıdanın temin edilememesi, doğru ve dengeli beslenmeyi sağlayacak yeterli seviyede güvenli ve kaliteli gıdaya erişilememesi beslenme kaynaklı oluşan sorunlardandır. Bireylerin sağlıklı bir yaşam sürebilmeleri için doğumdan yaşamın sonuna kadar sağlıklı beslenmeleri, büyüme-gelişmenin, bedensel ve zihinsel olgunluğa ulaşmanın, hastalıklardan korunmanın, hastalığı iyileştirmenin ve sağlığı geliştirmenin sağlanmasında etkilidir (Bandy ve ark., 2019).

2.2. Algılanan Gıda Okuryazarlığı

Üretimden tüketime kadar yapılan bütün kontroller, bireylerin satın alacağı gıdayı kontrol etmesi, gıdaların ne kadar sağlıklı olduğu bireylerin kullanımına sunulmaktadır. (Eryılmaz ve ark., 2018). Yeterli ve dengeli beslenmeyen bir toplumda sağlıklı ve üretken bir yaşam, ekonomik ve toplumsal refahının artması mümkün görülmemektedir.

Beslenme bilgisi bireylerin yemek sağlıklı yaşam biçimini etkileyen unsurlardan biridir. Bununla birlikte gıda okuryazarlığı, gıda seçimi, gıda tüketimi, yemek hazırlama ve pişirme besinlerin insan vücudunda oluşturduğu etkileri anlama konularındaki bilgi ve becerileri içermektedir (Durmus ve ark., 2019; Gürel ve Aslan, 2019). Küreselleşme, medyanın ve pazarlamanın rolü gıda üretimini, tüketimini ve dağıtımını etkileyerek bireylerin gıda tüketim kültürünü değiştirmiştir. Küreselleşme birçok gelişmiş ülkede, yüksek gelir, daha iyi beslenme kalitesi ve daha iyi sağlık durumu olarak kendini gösterirken pek çok toplumunda besin değeri düşük olan daha ucuz gıdaları satın almasına sebep olur (Black, 2016). Sağlıklı

yaşam kalitesinde, kronik hastalıkların önlenmesinde diyet kalitesi ve beslenmenin düzenlenmesi halk sağlığında önemli bir yere sahiptir. Toplumda beslenme alışkanlıklarını iyileştirmek bireylerin gıda ile ilgili yeteneklerini anlamayı gerektirmektedir (Krause ve ark., 2018).

Sağlıksız beslenme alışkanlıkları, artan obezite, kronik hastalıklar ve erken ölüm riski ile ilişkili önemli bir halk sağlığı sorunudur (Colatruglio ve Slater, 2016; Poelman ve ark., 2018). Bireylerin günlük yaşamdaki yeme davranışları, fizyolojik faktörlerden, duygusal durum değişikliklerinden ve sosyal nedenler gibi pek çok durumdan etkilenir. Sağlığın sürdürülmesinde, geliştirilmesinde ve kronik hastalıkların önlenmesinde beslenme halk sağlığı için önem arz etmektedir. Bununla birlikte toplumun beslenme alışkanlıklarını iyileştirmek, bireylerin besin ile ilgili beceri ve yeteneklerini anlamayı gerektiren, toplumsal ve kapsamlı bir görevdir. Bu sebeple bireyleri meydana getiren toplumun gıda okuryazarlık düzeyinin ve belirleyicilerinin ortaya konulması önemlidir.

Gıda okuryazarlığı, gıda refahını tanımlamak için yeni bir kavram ve sağlıklı toplum oluşturmanın bir yoludur. Gıda okuryazarlığı, çevresel, sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasi bileşenleri dikkate alarak, bireysel sağlığa ve sürdürülebilir gıda sistemine erişimi desteklemek için, karar verme becerisi olarak ifade edilmiştir (Block ve ark., 2013). Endüstriyel olarak tüketiciye ulaşan gıdaların hangi aşamalardan geçtiği, hangi işlemlere tabi tutulduğu veya ne tür katkı maddeleri eklendiği çoğu tüketici tarafından bilinmemektedir. Tüketicilerin gıda okuryazarlığı konusundaki bilgilerinin ölçülmesi toplum sağlığını iyileştirmede önemli bir adım olacaktır (Block ve ark., 2013). Gıda okuryazarlığı ekonomik durum, eğitim seviyesi ve cinsiyet gibi birçok faktörden etkilenebilmektedir. Yapılan çalışmalar, gıda okuryazarlık oranının az olmasının düşük kalitedeki beslenmeyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Gıda okuryazarlığı, sağlıklı beslenme davranışlarının gelişimini, sürdürülmesini ve kronik hastalıkların önlenmesini hedeflemektedir. Sağlıksız beslenme bulaşıcı olmayan hastalıkların meydana gelmesi ve dünya çapında ölüm ve sakatlığın önemli bir nedenidir (Lachat ve ark., 2013).

Gıda okuryazarlığı kavramı ile ilgili literatürde genellikle ölçek geliştirme çalışmaları bulunmaktadır. Gıda okuryazarlığı ve gıda güvenliği konularında

öğrenciler (n=470) üzerinde Sonkaya ve ark. (2018) yürüttüğü çalışmada, öğrencilerin gıda okuryazarlığı ve gıda güvenliği konularında yeterli seviyede olmadıkları bulunmuştur. Kılıç ve ark. (2019) tıp fakültesi öğrencileri (n=273) ile yürüttüğü çalışmada etiket okuma ve anlama durumuna göre gıda okuryazarlığı seviyelerinin belirlenmesi amaçlanmış, okuduğu etiketi doğru anlayanların gıda okuryazarlığı puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Poelman'ın (2018) Hollanda'da yetişkinler ve diyetisyenlerle (n=911) yürüttüğü algılanan gıda okuryazarlığı ölçek geliştirme ve doğrulama çalışmasında diyetisyenlerin ölçek puanı daha yüksek bulunmuştur. Palumbo ve ark. (2019) İtalya'da toplum tabanlı (n=1200) gıda okuryazarlığı çalışması gerçekleştirmiş gıda okuryazarlığının yaş, sosyal statü, evde kimlerle yaşandığı ve eğitim durumdan etkilendiği görülmüştür.

2.3. Besin Alerjisi

Alerji; vücut için alerjen olan inorganik veya organik maddelerin tüketilmesi, solunması, deriyle doğrudan temas yollarıyla organizmanın savunma mekanizmasının aşırı çalışması sonucu oluşur (Sicherer ve Sampson, 2018).

BA, belirli bir besin antijenine karşı, normalde sağlıklı popülasyon için zararsız olan, immünolojik mekanizmaların aracılık ettiği ve söz konusu belirli alerjene duyarlı bir bireyde ortaya çıkan advers bir reaksiyondur (Eiwegger ve ark., 2019). Dünya çapında 220 milyondan fazla insanın BA'dan muzdarip olduğu tahmin edilmektedir (Jones ve ark., 2017; Sicherer ve ark., 2018). Vücut BA' da besin içerisindeki belirli bir maddeyle ya da bir katkı maddesiyle ilk kez karşılaşmasıyla besini zarar veren bir madde varsayarak antikor üretmeye başlar (Tokuç, 2017). Söz konusu besine ikinci ve sonraki maruziyetlerde yan etkilere yol açan kimyasallar vücutta üretilir (Sutton, 2011). Bunun sonucunda dermatit bulgu, kaşıntı, burun tıkanıklığı, GİS sistemde rahatsızlıklar, kızarıklık, şişlik, nefes almada zorluk ve anafilaksi gibi klinik tablolar ortaya çıkar (Öztürk ve Besler, 2012). Semptomlar besinin tüketilme miktarına ve hassasiyetin derecesine bağlı olarak değişir. Anafilaktik şok solunum sistemini etkileyen ve ölümle sonuçlanabilen reaksiyonlar arasındadır (Gübür, 2012).

Anaflaktik reaksiyonlara temel olarak neden olan besinler fıstık ve fındıktır (Sutton, 2011). Bununla birlikte BA olan bireylerde astım gibi solunum yolunu etkileyen alerjilerin görülme olasılığı daha yüksektir. Yapılan bir çalışmada BA görülen

çocukların %29'u astım tanılı olurken, BA olmayanlarda astım görülme oranı %12'dir. Başka bir çalışmada ise BA'lı çocuklarda respiratuvar alerji görülme oranı %30 iken, BA olmayanlarda yalnızca %9'dur. (Hahn ve ark., 2017).

BA ve besin intoleransında benzer semptomlar görülür fakat besin intoleransında bir alerjen yoktur (Patel ve ark, 2011). Besine karşı oluşan intolerans durumu BA' ne göre daha sık görülmektedir. BA' da alerjiye yol açan besini tüketmek yasaktır. Bİ' de ise besin dikkatli olarak az bir miktar tüketilebilir (Sutton, 2011).

2.3.1. Besin Alerjisi Epidemiyoloji

BA dünya genelinde son on yılda önemli bir artış göstermekle birlikte insidanstaki bu artışın belirlenmesi farklı nedenlere bağlı olarak zor olmaktadır (Loh ve Tang, 2018; Lopes ve Sicherer, 2020). Ülkemizde bölgeler arasında görülen farklı beslenme alışkanlıklarından, farklı pişirme yöntemlerine bağlı olarak Marmara ve Ege bölgesinde daha çok süt alerjisi görülürken, Karadeniz, Akdeniz, İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde ise yumurta alerjisinin görülme sıklığı daha yüksek bulunmuştur (Akay ve Yılmaz 2020; Paykoç, 2017; Sicherer ve Sampson 2018).

Toplumların beslenme alışkanlıkları, yemek hazırlama ve pişirme yöntemleri, coğrafi konumlar, yaş grupları ve uygulanan çalışma yöntemlerine göre görülme sıklığı da değişmektedir. Fakat genel sonuç alerji prevalansında artıştır (Loh ve Tang, 2018).

Alerji prevalansındaki artışın nedenlerinden bazıları, genetik olarak duyarlı kişilerin modern yaşam tarzını benimsemesi ve besin tercihleri olarak bildirilmiştir (Lopes ve Sicherer, 2020). Obezite, anne ve bebek beslenme bileşenleri, ek gıdaya başlama zamanı, hijyen hipotezi gibi çeşitli faktörler alerjilerin görülmesinde risk oluşturabilmektedir (Sicherer ve Sampson, 2018).

Yaklaşık 6 milyon çocuğu etkileyen besin alerjilerinin önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu bildirilmiştir (Kadıoğlu, 2017). Besin alerjisi prevalansı yaşa göre; bebeklerde ve çocuklarda %3,9- %8, yetişkinlerde ise %6,6- %10 aralığında bulunmuştur (Epöztürk, 2021). Dünya genelinde farklı ülkelere bakıldığında en sık görülen alerjen besinler; Türkiye'de fındık, Amerika Birleşik Devletleri ve İsviçre'de yer fıstığı, İsrail'de susam, Kore'de ceviz ve İspanya'da ağaç yemişleridir (Lee, 2017; Sackesen, 2019).

2.3.2. Alerjen Besinler

Alerjiye yol açan maddeler genellikle protein yapısındadır. DSÖ'nün verilerinde BA' ya yol açan besin sayısı 70'ten fazla olarak ifade edilmiştir (Choi ve ark., 2015). NIAID çok sayıda (170 adet) besinin alerjik olabileceği rapor olarak bildirilmiştir. Yapılan prevalans çalışmalarında alerjik reaksiyonlara en sık neden olan besinler ''süt (%6), yumurta (%2,5), fıstık (%0,4), soya (%1,5), buğday (%1,5), balık (%2,2) ve kabuklu deniz ürünleri (%2,2)'' olarak bulunmuştur (Prescott ve ark., 2013).

Çocukluk çağında gözlenen besin alerjileri, buğday, süt, yumurta, soya ve fıstık alerjisi iken; yaşamın herhangi bir döneminde gözlenebilen besin alerjileri, kuruyemiş, balık ve deniz ürünleridir (Faber ve ark, 2018). Besinlerin ham veya çiğ olarak tüketilmesi alerjik reaksiyonun oluşumunu hızlandırabilirken, iyi piştiğinde alerjik reaksiyon durumu değişebilmektedir (Ho ve ark., 2014). Antijen değişimi uygulanan sıcaklık derecesine ve süresine, proteinlerin yapısal özelliklerine ve bulunduğu ortamın fizikokimyasal özelliklerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Isıl işlem, alerjenik yapıyı azaltmakta veya önceden bulunmayan bölgeleri açığa çıkmasına neden olarak alerjenik yapının artmasına neden olabilmektedir (Özcan ve ark., 2015; Güzelsoy, 2021).

Ambalajlı besinlerde zorunlu olarak alerjen maddeleri etiketleme kuralları alerjisi olan bireyleri alerjik reaksiyondan korumada önemlidir (Simons ve ark., 2014) Bu noktada tüketicinin yeterli bilgiye sahip olmaması, standart bir terminolojinin olmaması, alerjen içeriklerin tanımlanmasında farklı görüşlerin bulunması sorun teşkil etmektedir (Turner ve ark, 2016).

Süt ve Süt Ürünleri

İnek sütü alerjisi inek sütü içerisinde bulunan proteinlere karşı oluşmaktadır. Her yaşta görülebilirken birincil besinleri süt olan çocuklarda daha fazla görülmektedir. Özellikle aile öyküsünde inek sütü alerjisi olan bireylerde diğer bireylere oranla %60 oranında inek sütü alerjisi görülebilir (Merwe ve ark., 2013). Yaşamın ilk aylarında ortaya çıkar zamanla bağırsak yapısındaki değişmesi ve gelişmesiyle 2-3 yaşlarına gelince atlatılabilmektedir fakat bazı vakalarda alerji yaşam boyu devam eder

(Çokuğraş ve ark., 1991). İnek sütü diyetten çıkarıldığında aşağıdaki besinler ve besin öğeleri içeriğinde süt olan ürünlerin tüketimi de sınırlandırılmalıdır:

Tereyağı, tereyağı aroması içeren diğer yağlar, margarin,

Peynir, yoğurt, krema, puding, muhallebi,

Laktalbumin, laktoglobulin, laktuloz ve laktoz içereni bulunan ürünler, (Öztürk ve ark, 2012).

Yumurta ve Ürünleri

Yumurta inek sütüne benzer bir şekilde birçok besinin içeriğinde bulunması yönüyle en yaygın ve sıklıkla tüketilen bir besindir. Özellikle bebeklik ve çocuk dönemlerinde yaygın olarak görülmekte zamanla etkisi azalmaktadır. Besinlerin birçoğunun içinde bulunması, çoğunlukla besininin içeriğinde bulunup bulunmamasının bilinememesi yönüyle alerjiyi belirlemek zor olmaktadır. Özellikle yumurta beyazı alerjinin temelini oluşturmaktadır nadirde olsa yumurta sarısına karşı da alerji meydana gelebilmektedir (Chipps, 2000). Çapraz duyarlılık nedeniyle diğer hayvan yumurtalarına karşı da duyarlılık görülebilir (Kalyoncu, 2001). Yumurta alerjisinde tüketimden sonra bulantı, kusma, kaşıntı, kızarıklık, baş ağrısı, karın ağrısı ve ishal gözlenir. Yumurtaya karşı alerjisi olan bireyler yumurta ve yumurta içeren besinleri tüketmekten kaçınmalıdır (Öztürk ve ark., 2012).

Balık ve Deniz Ürünleri

Çok farklı tipte alerjilere neden olup güçlü alerjenlerdir, zorlu ve ani oluşan reaksiyonlara yol açarlar. Tatma, pişmiş veya çiğ haline dokunma, koklamayla da duyarlılığı yüksek olan kişilerde semptomların oluşmasına sebep olabilir (Buttriss, 2002). Alerjiye sebebiyet veren bazı balık çeşitleri: ton balığı, uskumru sardalyadır; Deniz ürünleri: midye, istiridye, ıstakoz, yengeç, karides, kalamardır (Andreas ve ark., 2000).Bir balık türüne karşı alerji gözleniyorsa diğer balık türüne karşı da alerji görülebilmektedir fakat balık ve deniz ürünleri farklı familyalarda bulunduğu için birine karşı alerji görülebilirken diğerine karşı alerji gözlenmeyebilir (Sutton, 2011). Bu besinlere karşı alerji sonucunda deride kızarıklık ve kaşıntı, gözde, deride lezyonlar, karın ağrısı, bulantı, kusma, karında kramplar ve ishal görülebilir. Zamanla azalabilmekle birlikte genelde ömür boyu devam etmektedir.

Fındık, Fıstık ve Diğer Yağlı Tohumlar

Bu gruptaki alerjik besinler genelde sindirilme sonucu etki gösterirlerken; kestane, badem, fındık ve yerfıstığı yağları soluma sonucunda da alerjik reaksiyona yol açabilir (Louis ve ark., 1970). Sık olarak gözlenen semptomlar astım, yutakta ödem, dudak ve yanak mukozası kabarması ve ürtikerdir. Fıstık alerjisi, insan hayatını tehdit eden ciddi ve ani reaksiyonlara yol açan bir BA'dır. Her yıl ortalama 100 kişi fıstık alerjisi nedeniyle yaşamını yitirmektedir (Öztürk, 2012) Fıstık alerjisi erken yaşlar da ortaya çıkar ve genelde ömür boyu devam eder. Alerji bulguları dokunma sonucu da ortaya çıkabilmektedir. Duyarlılığı çok yüksek olan bireylerde mikrogramlar gibi çok düşük miktarda alımlar bile sistemik reaksiyona neden olur. Fıstık alerjisinde en sık görülen semptomlar kusma ve anaflaksidir (Sutton, 2011).

Gluten İçeren Tahıllar ve Bunların Ürünleri

Buğday bu gruptaki diğer besinlere göre daha sıklıkla alerjiye sebep olmaktadır. Buğday proteinleri günlük hayatta tükettiğimiz birçok besinin içerisinde bulunur ve diyetten çıkarılması oldukça zordur. Ailesel geçmiş etkilidir ve duyarlılık yaşam boyu sürer. Çölyak hastalığında buğday, arpa, çavdar ve yulafta bulunan glutene karşı immün sistemin anormal tepki verdiği görülürken buğday alerjisinde özellikle bir glikoprotein olan Çölyak hastalığı ile buğday alerjisi birbirine karıştırılmamalıdır. Çölyak da glutene karşı duyarlı olunurken buğday alerjisinde alfa-amilaz tripsin inhibitörü önemli bir alerjendir (Sutton, 2011). Buğday alerjisinde diyette bulgur, un, gluten, erişte, makarna, bulgur, krakerler, nişasta olmamalıdır (Öztürk, 2012).

Etler

Çapraz reaktif alerji dolayısıyla yakın antijenik ilişkilerden ötürü süt ve yumurtaya alerjisi olan bireylerde sığır ve tavuk etine karşı BA' de görülebilir. Genellikle 0-1 yaş aralığında görülmektedir (Louis ve ark., 1970).

Meyveler

Meyveler sıklıkla alerjik reaksiyonlara neden olurlar. En çok gözlenen klinik bulgu ürtikerdir. Elma, armut gibi asitli meyveler, kavun-karpuz, çilek, kiraz, şeftali gibi sert çekirdekli meyveler alerjiye neden olurlar. (Louis ve ark., 1970). Klinik bulgular

genelde meyvelerin çiğ olarak tüketilmesiyle oluşur (Louis ve ark., 1970). Kimi durumlarda alerji bütün asitli meyvelere karşı gözlenirken kimi durumlarda da yalnızca birine karşı olabilir. Bunun yanısıra meyvelerin kabukları da semptomların oluşmasına yol açabilirken, yenebilir kısımlarına karşı herhangi bir reaksiyon gözlenmeyebilir (Louis ve ark., 1970). Meyve ve sebze proteinleri genelde ısıya dayanıksız oldukları için pişirildiğinde duyarlı olan kişiler tarafından tüketilebilir (Kalyoncu, 1995).

Sebzeler ve Kuru Baklagiller

Sebzelerde de tıpkı meyveler gibi çiğ şeklindeyken alerji oluşurken pişmiş şekilde alerji gözlenmeyebilir. Bunun yanında kabuğuna karşı duyarlı olup, yenilen kısımlarda bir bulgu gözlemlenemeyebilir. Domates, kabak, kereviz, kuşkonmaz gibi sebzeler klinik bulgulara yol açabilirler. Kereviz gibi bazı sebzelerde dokunma yoluyla da deride problemler gözlenebilir (Louis ve ark., 1970). Bu grupta en çok alerjen özellik gösteren grup kuru baklagillerdir (Louis ve ark., 1970). Özellikle baklagil grubuna ait soya fasulyesi alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Soyadan elde edilen lesitin besinlerde emülsifiyer, stabilizatör veya katkı maddesi olarak kullanıldığı için soyaya karşı alerji durumu söz konusu olduğunda içeriğinde lesitin olan besinlere dikkat edilmelidir (Sutton, 2011).

Baharatlar ve Çeşni Vericiler

Tıbbi veya ticari alanlarda kullanılan her türlü baharat, dereotu, anason, kimyon, tarçın, zencefil, hardal, hindistancevizi, karabiber, nane, kırmızıbiber, adaçayı ve kekik gibi besinleri içerir. Alerji mevcut ise, ciddi reaksiyonlar gözlemlenebilir (Louis ve ark., 1970). Bu grupta bulunan hardal ve karabiber kuvvetli alerjenlerdir. Karabiber, özellikle soluma ile risk oluşturabilir (Louis ve ark., 1970).

Çikolata, Bal ve İçecekler

Çikolata duyarlılığı olan bireylerde migren deride kızarma, şişlik, sindirim sorunu problemleri gözlenebilir. Kakao tüketiminde de bulgular aynıdır, daha çok çocuklarda gözlenir (Louis ve ark, 1970). Bal alerjisi nadir olarak görülmekle birlikte çikolata da olduğu gibi deride kızarıklık, şişlik sindirim sorunu problemleri görülür. Bala alerjisi olan bireylerin genelde yomca veya polene alerjisi vardır (Louis ve ark,

1970). Kahve, çay, kola gibi içecekler, biyolojik olarak aktif bileşenlerden bazılarını içerdiği için damar üzerinde etkili olmaktadır. Bu sebeple baş ağrısı, çarpıntı, sinirlilik, karın ağrısı gibi durumlar ortaya çıkabilir (Louis ve ark., 1970).

Gıda Katkı Maddeleri

Besinlerde koruyucu olarak, şekillendirmek, renklendirmek veya tatlandırmak amaçlarıyla kullanılmaktadır. Ürünlere eklenen gıda katkı maddelerinin çeşitli alerjik reaksiyonlara yol açtığı bilinmektedir (Çokuğraş ve ark., 1991). Özellikle birçok yiyecek, içecek ve ilaçta yer alan sülfitler alerjisi olan bireyler açısından oldukça önemlidir. Sülfitlerin yenilmesiyle astımlı hastaların %5'inde ciddi nefes darlığı ortaya çıkmaktadır (Çetinkaya, 1998). Bununla birlikte gözlenen diğer semptomlar ağızda ve deride kızarma ve kaşıntıdır (Buttriss, 2002). Hem katkı maddesi hem de lezzet artırıcı olarak kullanılan monosodyum glutamat, terleme, baş ağrısı ve ürtiker gibi semptomlara neden olabilir (Çetinkaya, 1998; Çokuğraş ve ark., 1991).

2.3.3. Çapraz Reaktif Gıda Alerjenleri

Bu besinler dışında önemli olan bir diğer nokta ise alerjen besinin başka besin ile olan çapraz reaksiyondur (Faber ve ark., 2018). Lateks, huş ağacı poleni, profilinler çapraz reaktif besin alerjilerinin oluşmasına neden olur (Tokuç, 2017).

Bireyin GİS yolu ile primer olarak o besine karşı duyarlı olması veya daha önce genellikle bitki kökenli polenlere karşı primer olarak duyarlı olması ile IgE-aracılı besin alerjenleri oluşur. Ortak çapraz reaksiyon veren antijenik protein yapılarıyla taze sebze ve meyvelere karşı sekonder olarak semptomlar oluşur (Yıldız, 2021). Yumurta, süt ve soya gibi besinlere ait alerjik reaksiyonlar genellikle 1-2 yaşından sonra geçebilirken fındık, yer fıstığı, balık ve kabuklu deniz ürünlerine ait reaksiyonlar ömür boyu devam edebilir (Muraro ve ark., 2014).

Çapraz reaktif besin alerjisinden korunmak için Besin alerjisi olan bireyler o besin familyasına ait besinleri tüketirken dikkat etmelidir. Örneğin tavuk yumurtasına alerjisi olan bir kişinin diğer yumurta türlerine karşı alerjisinin olma ihtimali yüksektir (Yazıcı ve Özkaya, 2020). Çapraz reaksiyona bağlı olarak alerji testlerinde, bir besine karşı klinik bulgu olmaksızın test sonucunda alerjik çıkabilir. (Demir, 2019)

2.3.4. Besin Alerjilerinin Olası Gelişim Nedenleri

Besin alerjilerinin oluşumunda genetik faktör ve çevresel etmenler etkili olmaktadır. Yapılan çalışmalara göre her iki ebeveynde de alerji durumu söz konu ise çocuğun alerjik olma olasılığı %67'dir, ebeveynlerin biri alerjikse bu oran %33'e inmektedir. Duyarlanmanın nasıl ve ne zaman ortaya çıktığı yönünde araştırmalar devam etmektedir. Duyarlanma anne karnında oluşmaya başlayabileceği gibi; doğum yolu, tamamlayıcı beslenmeye geçiş zamanı, emzirme süresi, fazla hijyenik ortamda büyüme ve disbiyozis gibi birçok faktörle ilişkilendirilmiştir (Canani ve ark., 2015; Shroba ve ark., 2019;).

2.3.5. Besin Alerji Tedavi Yöntemleri

Besin alerji tedavisinde, ilk olarak tıbbi beslenme tedavisi uygulanmaktadır. Tıbbi beslenme tedavisinde alerjen besin maddelerinin diyetten çıkarılması esasına dayanan eliminasyon diyetleri uygulanır. Duyarlılığı olan kişiler, alerjen besin maddesi, alerjen besin maddesi ile çapraz reaktiviye sahip olan besinler ve içeriğinde alerjen besin maddesinin bulunma ihtimali olan ambalajlı ürünlerin etiketlerinin okunması konusunda bilgilendirilmelidir. Diyetten çıkarılan besin maddelerinin yerine farklı besin veya besin takviyeleri belirlenerek diyet oluşturulmalıdır. Bununla birlikte tıbbi beslenme tedavisi dışında, bağırsak bariyerinin güçlendirilmesi ve probiyotikler ile desteklenmesinin hastalığın seyrinde katkı sağladığı bildirilmiştir (Akyüz, 2018; Frith ve Katelaris, 2019; Krogulska ve Wood, 2020).

2.3.6. Besin Alerjisinde Probiyotiklerin Rolü

Probiyetikler barsakta mikrobik dengeyi sağlayan canlı organizmalardır. Alerji üzerinde etkisi kesin olarak bilinmesede kalıtsal immün sistemin oluşmasında fekal mukozaya etki ederek yardımcı olduğu, immünomodülatör etkileriyle, alerji gibi immünolojik hastalıklarda yararlı etkileri olduğu konusunda kanıtlar mevcuttur (Di Costanzo ve ark., 2016; Kim ve ark., 2014; Simon, 2001). Yapılan son çalışmalarda barsak mikro florası ve alerji arasında bir ilişki olduğu ifade edilmiştir (Buttriss, 2002).

Finlandiya' da "Lactobacillus GG" probiyotik kültürü kullanan bir çalışmada yüksek risk altında bulunan çocuklarda erken atopik hastalıkları önleme de etkili olduğu

saptanmıştır. Bu sebeple, bağırsak mikro-florasındaki atopik hastalıkları önlemede probiyotiklerin ve doğal immün sistem elemanlarının önemli rol oynadığı söylenebilir (Marco ve ark., 2001).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi, Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma kesitsel, tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Nuh Naci Yazgan Üniversitesi'nde okuyan son sınıf öğrencilerinin alerji bilgi düzeylerini ve algılanan gıda okuryazarlık durumlarını belirlemek amacıyla Kasım 2022-Ocak 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini Nuh Naci Yazgan Üniversitesi'nde okuyan 852 son sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem grubu seçilmeyerek, grubun tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Öğrencilerin 658'ine ulaşılmıştır (Ulaşılma yüzdesi: %77.3).

3.2. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında anket formu kullanılmıştır. Anket formu daha önce yapılmış olan bazı çalışmalardan yararlanılarak düzenlenmiştir (Feng ve ark 2019, Gül, 2018). Anket formunun birinci bölümünde 'Genel Bilgiler' başlığı altında öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerini inceleyen (yaş, okul vb) içeren 11 soru yer almaktadır. İkinci Bölümde öğrencilerin alerji bilgi düzeylerini içeren 17 soru yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlığını belirlemek amacıyla 29 soruluk Algılanan Gıda Okuryazarlığı Ölçeği (AGOY) uygulanmıştır. Araştırmada bireylere ait bilgiler yüz yüze görüşme yöntemi ile tespit edilmiştir. Öğrenciler sınıflarında ziyaret edilmiş, çalışmanın amacı açıklanmış, gönüllü öğrenciler ile anket formu paylaşılmış, öğrenciler anket formunu doldurduktan sonra geri toplanmıştır. Çalışma için gönüllü olmayan, anket uygulandığı gün devamsız olan

öğrenciler çalışma dışı kalmıştır. Öğrencilerin boy, kilo, ekonomik durumları, besin alerjisi durumları için kendi beyanları esas alınmıştır.

3.2.1. Sosyodemografik Özellikler

Yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, BKİ, kalınan yer gibi öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerini içeren 11 sorudan oluşmaktadır.

3.2.2. Alerji Bilgi Düzeyi

Öğrencilerin BA bilgi düzeyleri doğru-yanlış soruları ile ölçülmüştür. Öğrencilere BA bilgi düzeyini ölçmek 16 soru yönlendirilmiş ve her doğru cevaplandırılan soruya 1 puan verilerek öğrencilerin BA bilgi puan ortalamaları hesaplanmıştır. Sorular literatür yardımı ile araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

3.2.3. Algılanan Gıda Okuryazarlığı Ölçeği (AGOY):

Algılanan Gıda Okuryazarlığı (AGOY) ölçeği, Poelman ve ark. (2018) tarafından geliştirilmiştir (Poelman ve ark., 2018b). Ölçeğin, Türkçe güvenirlik ve geçerlik çalışması Selçuk ve ark. tarafından 2020 yılında yapılmıştır. AGOY, 8 alt boyuttan ve 29 sorudan oluşmaktadır. Alt boyutlar yiyecek hazırlama becerileri, karşı koyabilme ve direnç, sağlıklı atıştırmalık tipleri, sosyal ve bilinçli yeme, gıda etiketlerinin incelenmesi, günlük beslenme planı, sağlıklı yiyecekler için harcama, sağlıklı gıda bulundurmadır. Beşli Likert tipi ölçeğin maddeleri 1-5 puan arasında "1=hiçbir zaman/asla, 2=nadiren, 3=bazen, 4=evet, genellikle 5=evet, her zaman" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte bazı maddeler (2, 10, 12, 19, 26, 27, 28, 29) ters çevrilerek puanlanmaktadır. Ölçekte tüm maddelerden alınan puanların toplamı AGOY düzeyini göstermekte ve yüksek puanlar gıda okuryazarlığı düzeyinin yüksekliğini ifade etmektedir. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 145, minimum puan ise 29 dur. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .84'tür (Selçuk ve ark., 2020).

3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Veriler, bilgisayar ortamında Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22 programında analizleri yapılmıştır. Tanımlayıcı analizlerde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Numerik değişkenlerde normallik varsayımı Shapiro

Wilk testi ile kontrol edilmiş normal dağılım göstermediği için grup sayısı iki olan karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi, ikiden fazla grupların karşılaştırılmasında ise Kruskal-Wallis testi, puanlar arası ilişki için Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Özellikler

Araştırmaya katılan öğrencilerin %71.3'ü kadın, %28.7'si erkektir. Öğrencilerin %24.8'i Sağlık Bilimleri Fakültesi, %16.3'ü Mühendislik Fakültesi, %21.9'u İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, %23.4'ü Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, %13.7'si Fen-Edebiyat Fakültesi öğrencisidir. Öğrencilerin %79.8'i aile ile birlikte evde kalmaktadır. %52'si ekonomik durumunu iyi, %41.3'ü orta, %6.7'si kötü olarak değerlendirmiştir (Tablo 4.1.1.). Yaş ortalamaları 22,4±2,6, BKİ ortalamaları 22.5±3.7 olup, %67.3' ü normal BKİ' ye sahiptir (Tablo 4.1.2.).

Tablo 4. 1. 1. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	469	71.3
	Erkek	189	28.7
Fakülte	Sağlık Bilimleri Fakültesi	163	24.8
	Mühendislik Fakültesi	107	16.3
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	144	21.9
	Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi	154	23.4
	Fen-Edebiyat Fakültesi	90	13.7
BKİ' ne göre vücut ağırlıkları	Zayıf	71	10.8
	Normal	443	67.3
	Kilolu	144	21.9
İkamet ettikleri yer	Yurt	103	15.7
	Tek başına veya arkadaşla ev	30	4.6
	Aile ile ev	525	79.8
Kendi ifade ettikleri ekonomik durumları	İyi	342	52.0
	Orta	272	41.3
	Kötü	44	6.7
Toplam		658	100

Tablo 4.1.2. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ve BKİ ortalamaları

n=658	**X±SS**	**Med(Min-Max)**
Yaş	22.4±2.6	22(20-45)
BKİ	22.5±3.7	21.8(15.5-48.2)

4.2. Öğrencilerin Sağlık Durumları ve Sağlıkla İlgili Alışkanlıkları

Öğrencilerin %11.4'ünün kronik rahatsızlığı, %22.5'inin ise besin alerjisi dışında herhangi bir alerjik rahatsızlığı vardır. Öğrencilerin %11.7' sinin sürekli kullandığı bir ilaç bulunmaktadır. Öğrencilerin %32.5'i sigara içtiğini ifade etmiştir. Öğrencilerin %36.9'u herhangi bir diyet yapmaktadır (Tablo 4.2.1.).

Tablo 4.2.1. Öğrencilerin sağlık durumları ile ilgili bazı özellikleri

		N	%
Tanı konmuş herhangi bir kronik hastalığı olma durumu	Var	75	11.4
	Yok	583	88.6
Herhangi bir alerjik rahatsızlığı olma durumu	Var	188	28.6
	Yok	470	71.4
Besin alerjisi dışında alerjik bir rahatsızlığı olma durumu	Var	148	22.5
	Yok	510	77.5
Sürekli ilaç kullanma durumu	Kullanan	77	11.7
	Kullanmayan	581	88.3
Sigara içme durumu	İçen	214	32.5
	Bırakmış	38	5.8
	Hiç içmemiş	406	61.7
Şu an herhangi bir diyet yapma durumu	Yapan	243	36.9
	Yapmayan	415	63.1
Toplam		658	100.0

Diyet yapan öğrencilerin %60.9'u ise kilo vermek amacıyla diyet yapmaktadır (Tablo 4.2.2.).

Tablo 4.2.2. Diyet yapan öğrencilerin diyet yapma amaçlarına göre dağılımı

		Sayı	%
Diyet yapma amaç	Kilo vermek	148	60.9
	Kilo almak	29	11.9
	Diğer	66	27.2
Toplam		243	100

4.3. Öğrencilerin Besin Alerjisi Hikayesi

Öğrencilerin %10.0'ının en az bir besine alerjisi vardır. Ailesinde besin alerjisi olanlar ise %10.3'dür (Tablo 4.3.1.).

Tablo 4.3.1. Öğrencilerin kendilerinde ve ailelerinde herhangi bir besin alerjisi olma durumları

		Sayı	%
En az bir besine karşı BA Olma Durumları	Var	66	10.0
	Yok	592	90.0
Ailesinde BA Olan Biri/Birileri Olma Durumu	Var	68	10.3
	Yok	590	89.7
Toplam		658	100

Öğrencilerin % 40.9'unun ilk defa besin alerjisi yaşadığı dönem adölesan dönemdir (Tablo 4.3.2.). Besin alerjisi olan öğrencilerin %68.2'si alerjinin doktor teşhisi ile konulduğu ve %71.2'si alerji semptomunun besin tüketiminden hemen birkaç saat içinde gözlendiğini belirtmiştir. Öğrencilerin %65.2'si alerjiden korunmak için alerjen besini tüketmemektedir (4.3.3.).

Tablo 4.3.2. Besin alerjisi olan öğrencilerin ilk defa besin alerjisi yaşadıkları dönemlere göre dağılımı

	N	%
Bebeklik dönemi (0-1 yaş)	4	6.1
Okul öncesi (3-6 yaş)	9	13.6
Okul çağı (6-12 yaş)	16	24.2
Adolesan dönem (12-18 yaş)	27	40.9
Yetişkinlik dönemi (18 ve üstü)	10	15.2
Toplam	66	100

Tablo 4.3.3. Besin alerjisi olan öğrencilerin alerjiyi fark etme durumları, alerji semptomunun oluşma süresi ve alerjiden korunmak için başvurdukları yöntem

(N=66)		**N**	**%**
Alerjinizi ilk kim farketti?	Doktor	45	68.2
	Kendim	16	24.2
	Annem, babam	5	7.6
Besini tükettiğinizden yaklaşık ne kadar süre sonra alerjik semptomlarınız oluşmaya başlar?	Hemen birkaç saat içinde	47	71.2
	24 saat sonra	13	19.7
	36 saat sonra	1	1.5
	48 saat sonra	5	7.6
Alerjiden korunmak için neler yapıyorsunuz?	Sürekli ilaç kullanıyorum	6	9.1
	Alerjen besini tüketmiyorum	43	65.2
	Alerjen besini tükettiğimde ilaç alıyorum	10	15.2
	Diğer	7	1.6

BA olduğunu beyan eden 66 öğrenci alerjileri olan 40 farklı besin bildirmiştir, en yaygın alerjik reaksiyona neden olduğu iddia edilen besinler; yumurta (%9.3), çilek (%8.0), çikolata (%6.6) ve süttü (Tablo 4.3.4.).

Tablo 4.3.4. Öğrencilerin alerjiye neden olduğunu düşündükleri besinler ve besin grupları

	Sayı	**%**
Bazı meyveler	21	27.7
Yumurta	7	9.3
Bazı sebzeler	5	6.5
Çikolata	5	6.6
Süt	5	6.6
Laktoz	3	4.0
Baharat	3	3.9
Buğday	2	2.6
Ceviz	2	2.6
Cips	2	2.6
Domates	2	2.6
Donmuş gıda	2	2.6
Gluten	2	2.6
Fındık	2	2.6
Pirinç	2	2.6
Fıstık	1	1.3
Gıda boyası	1	1.3
Hamsi	1	1.3
Tavuk	1	1.3
Kola	1	1.3
Küflü besin	1	1.3
Soya	1	1.3
Yoğurt	1	1.3
Şeker	1	1.3
Toplam	75	100.0

**: birden fazla alerjen besin tanımlayan öğrenciler olmuştur.*

Öğrenciler en son besin alerjisi yaşadıklarında en sık karşılaştıkları semptomlar; kızarıklık (%62.1), kaşıntı (%57.6) ve şişliktir (%34.8) (Tablo 4.3.5.).

Tablo 4.3.5. Öğrencilerde en son besin alerjisi yaşadıklarında oluşan semptomlar*

Semptomlar	Sayı	%
Kızarıklık	41	62.1
Kaşıntı	38	57.6
Şişlik	23	34.8
Karın ağrısı	14	21.2
Solunum güçlüğü	11	16.17
İshal	10	15.2
Ağızda kaşıntı, yanma	9	13.6
Diğer	9	13.6

*: *birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir*.

Öğrencilerin %15.2' si son 1-7 gün içinde alerji semptomu yaşamıştır (Tablo 4.3.6.).

Tablo 4.3.6. Öğrencilerde en son besin alerjisinin yaşandığı zaman

	N	%
Son 1-7 gün içinde	10	15.2
Son 7-30 gün içinde	5	7.6
Son 30-365 gün içinde	11	16.6
Son 1-4 yıl İçinde	7	10.6
Son 5-10 yıl içinde	11	16.6
10 yıl ve daha uzun zaman önce	10	15.2
Hatırlamıyor	12	18.3
Toplam	66	100.0

Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile besin alerjisi olma durumları karşılaştırıldığında fakülteler arasında anlamlı bir fark vardır. Sağlık Bilimler Fakültesi dışındaki fakültelerde öğrenim gören öğrencilerinde besin alerjisi olma durumu daha fazladır ($p<0.05$). Cinsiyet, beden kitle indeksi, öğrencilerin kaldıkları yerler, ekonomik durumları ile besin alerjisi olma durumları arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$) (Tablo 4.3.7.).

Tablo 4.3.7. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre besin alerjisi olma durumu

N=66	Besin alerjisi olma durumu			
	Sayı	**%**	**x^2**	**p**
Cinsiyet				
Kadın	52	11.1	1.634	0.196
Erkek	14	7.4		
Fakülte				
Sağlık Bilimleri Fakültesi	9	5.5	11.001	**0.029**
Diğer Fakülteler	57	8.4		
BKİ' ne göre vücut ağırlıkları				
Zayıf	10	14.1	3.158	0.162
Normal	38	8.6		
Kilolu	18	12.5		
İkamet edilen yer				
Yurt	12	11.7	0.812	0.568
Tek başına veya arkadaşla ev	4	13.3		
Aile ile ev	50	9.5		
Kendi ifade ettikleri ekonomik durumları				
İyi	39	11.4	1.505	0.481
Orta	23	8.5		
Kötü	4	9.1		

Kronik rahatsızlığı ve besin alerjisi dışında alerjik rahatsızlığı olan, ilaç kullanan, ailesinde BA olan öğrencilerde besin alerjisi durumu arasında anlamlı bir fark vardır. Bu öğrencilerde besin alerjisi görülme oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Öğrencilerin sigara içme durumları ile besin alerjisi olma durumları arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$) (Tablo 4.3.8.).

Tablo 4.3.8. Öğrencilerin sağlıkla ilgili özellikleri ile besin alerjisi olma durumu

		Besin alerjisi olma durumu			
N=66		**n**	**%**	**x^2**	**p**
Tanı konmuş herhangi bir kronik hastalığı olma durumu	Var	16	21.3	10.612	**0.002**
	Yok	50	8.6		
Besin alerjisi dışında alerjik bir rahatsızlığı olma durumu	Var	26	17.6	10.967	**0.001**
	Yok	40	7.8		
Sürekli ilaç kullanma durumu	Kullanan	17	22.1	12.554	**0.001**
	Kullanmayan	49	8.4		
Sigara içme durumu	İçen	27	12.6	3.232	0.168
	Bırakmış	5	13.2		
	Hiç içmemiş	34	8.4		
Şu an herhangi bir diyet yapma durumu	Yapan	27	11.1	0.327	0.503
	Yapmayan	39	9.4		
Ailesinde BA Olan Biri/Birileri Olma Durumu	Evet	19	27.9	24.791	**0.000**
	Hayır	47	8.0		

4.4. Öğrencilerin Alerji Bilgi Düzeyi

Öğrencilerin %46.0'ı besin alerjisini duymadığını belirtmiştir (Tablo 4.4.1.).

Tablo 4.4.1.Öğrencilerin besin alerjisi kavramını duyma durumları

		Sayı	**%**
BA Duyma Durumları	Duyan	355	54.0
	Duymayan	303	46.0

Öğrencilerin BA bilgi puan ortalaması 11.94±2.07, ortancası 12 (min=5, max=16) bulunmuştur. Sekiz öğrenci tüm soruları doğru cevaplandırmış, beş öğrenci ise altı soruyu doğru cevaplandırarak ölçekten en düşük puanı almışlardır. 258 öğrenci grup ortancasının altında puan almıştır. Sorulardan doğru cevaplanma oranı en yüksek olan üç soru sırasıyla; "besin alerjisi vücudun bazı besinlere veya besin katkı maddelerine karşı göstermiş olduğu savunma sisteminin aşırı cevabıdır" (%97.4), "yumurta, fıstık, süt besin alerjisini tetikleyen besinlerdir" (%88.1) ve "besinlerde bulunan gizli alerjenler besin alerjisinin nedenlerinden biridir" (%87.7) olurken doğru cevaplanma oranı en düşük olan üç soru ise: "Yer fıstığına alerjisi olan birisi içinde yer fıstığı olan çikolataya dokunursa alerjik reaksiyon ortaya çıkabilir" (%40.3) ve "Laktoz intoleransı süt alerjisi ile aynıdır" (%41.2) "Besin ögeleri arasında alerjiye neden olan maddeler genellikle protein yapısındadır**" (%55.9)** sorularıdır. Öğrencilerin BA bilgilerini değerlendirmek için kullanılan soruları doğru bilme durumları Tablo 3'te verilmiştir, 12,13,14,15 ve 16. Soruları yanlış olarak işaretleyen öğrencilerin verdikleri cevap doğru olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4.4.2.).

Tablo 4.4.2. Öğrencilerin BA ile ilgili soruları doğru cevaplandırma durumları

	Doğru cevaplayan	
Soru	**n**	**%**
1. BA savunma sisteminin bazı besinlere veya besin katkı maddelerine karşı göstermiş olduğu aşırı cevaptır.	641	97.4
2. Besin ögeleri arasında alerjiye neden olan maddeler genellikle protein yapısındadır.	368	55.9
3. Besinlerde bulunan gizli alerjenler besin alerjisinin en önemli nedenlerindendir.	577	87.7
4. Yumurta, fıstık, süt besin alerjisini tetikleyen besinlerdir.	580	88.1
5. Cevize karşı alerjisi olanların badem, fındık gibi sert kabuklu kuruyemişlere de alerjisi olabilir.	441	67.0
6. Arpa, buğday, çavdar, yulaf içeren besinler gluten intoleransına yol açar.	574	87.2
7. BA reaksiyonu ölüme neden olabilir.	574	87.2
8. Yer fıstığına alerjisi olan birisi içinde yer fıstığı olan çikolataya dokunursa alerjik reaksiyon ortaya çıkabilir.	265	40.3
9. Gıda etiketlerinde ve menülerde alerjen maddeleri ve ne tür alerjilere neden olduklarını detaylı bir şekilde belirtme alerjik reaksiyonları önlemede en etkili yöntemdir.	568	85.9
10. Alerjen besinin çok az miktarda tüketilmesi bile alerjik reaksiyona yol açar.	559	85.0
11. Alerjen madde içeren besinler ile alerjen madde içermeyen besinleri hazırlarken aynı araç gereçlerin kullanılması alerjen çapraz bulaşına yol açar.	500	76.0

Tablo 4.4.2. Öğrencilerin BA ile ilgili soruları doğru cevaplandırma durumları (Devam)

	Doğru cevaplayan	
Soru	**n**	**%**
12. ***Süte karşı alerji durumunda yoğurt, peynir tüketilmesinde sakınca yoktur.***	177	73.1
13. ***Laktoz intoleransı ile süt alerjisi ile aynıdır.***	271	41.2
14. ***Yüksek sıcaklıkta pişirme ile besinde bulunan alerjenleri her zaman yok olur.***	160	75.7
15. ***Deride oluşan kızarıklık BA'nın tek belirtisidir.***	117	82.2
16. ***Alerjen olan ve alerjen olmayan besinlerin birlikte depolanmasında sakınca yoktur.***	239	63.7

Öğrencilerin %47.1'i herhangi alerjik reaksiyon geçirilmediğini anlayabileceğini belirmiştir. Öğrencilerin %75.4'ü ise alerji semptomu gözlendiğinde ilk başvurulacak yöntemin ambulans çağırmak olduğunu ifade etmiştir (Tablo 4.4.3.).

Tablo 4.4.3. Öğrencilerde yakın çevrede herhangi birinde gelişen bir alerjik reaksiyonu anlayabilme durumu ve reaksiyon geliştiğinde başvurulan yöntem

n=658		**N**	**%**
Yakın çevremde birinde bir alerjik reaksiyon geliştiğinde anlayabilirim.	Evet	310	47.1
	Hayır	348	52.9
Yakın çevrenizde birinde bir alerjik reaksiyon geliştiğinde ne yaparsınız?	Ambulans çağırırım	496	75.4
	Sıcak bir şeyler içiririm	12	1.8
	Hiçbir şey yapmadan reaksiyonun geçmesini beklerim	57	8.7
	Diğer	93	14.1

Tablo 4.4.4. Öğrencilerin BA bilgi puanları ile sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması

		n	Ortanca (Min-Max)	Test Değeri	p
Cinsiyet	Kadın	469	12.0(5.0-12.0)	u: 311194.0	**0.000**
	Erkek	189	11.0(5.0-16.0)		
Fakülte	Sağlık Bilimleri Fakültesi	163	13.0(6.0-16.0)	u:31148.0	**0.000**
	Diğer Fakülteler	495	12.0(5.0-16.0)		
BKİ' ne göre vücut ağırlıkları	Zayıf	71	12.0(6.0-16.0)	X^2: 6.289	**0.043**
	Normal	443	12.0(5.0-16.0)		
	Kilolu	144	12.0(5.0-16.0)		
İkamet ettikleri yer	Yurt	103	12.0(5.0-16.0)	X^2:8.154	**0.017**
	Tek başına veya arkadaşla ev	30	11.0(5.0-15.0)		
	Aile ile ev	525	12.0(5.0-16.0)		
Kendi ifade ettikleri ekonomik durumları	İyi	342	12.0(5.0-16.0)	X^2:2.207	0.258
	Orta	272	12.0(5.0-16.0)		
	Kötü	44	11.5(7.0-14.0)		

Öğrencilerin BA bilgi puanı ile sosyodemografik özellikleri, sağlık durumları, sağlıkla ilgili alışkanlıkları karşılaştırıldığında cinsiyet, fakülte, BKİ, ikamet edilen yer, sigara içme, BA duyma durumu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Kız öğrencilerin, sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin, aile ile evde veya yurtta kalan öğrencilerin, sigarayı bırakan öğrencilerin ve BA duyanların BA bilgi puanları daha yüksektir (Tablo 4.4.4.; Tablo 4.4.5.).

Tablo 4.4.5. Öğrencilerin BA bilgi puanları ile sağlık durumları, sağlıkla ilgili alışkanlıklarının karşılaştırılması

		n	Ortanca (Min-Max)	Test Değeri	p
Tanı konmuş herhangi bir kronik hastalığı olma durumu	Var	75	12.0(7.0-16.0)	u:21551.0	0.839
	Yok	183	12.0(5.0-16.0)		
Besin alerjisi dışında alerjik bir rahatsızlığı olma durumu	Var	148	12.0(5.0-16.0)	u:34114.5	0.071
	Yok	510	12.0(5.0-16.0)		
Sürekli ilaç kullanma durumu	Kullanan	77	12.0(7.0-16.0)	u:20485.0	0.224
	Kullanmayan	581	12.0(5.0-16.0)		
Sigara içme durumu	İçen	214	5.0(12.0-16.0)	X^2:6.329	**0.042**
	Bırakmış	38	12.0(6.0-16.0)		
	Hiç içmemiş	406	12.0(5.0-16.0)		
Şu an herhangi bir diyet yapma durumu	Yapan	243	12.0(5.0-15.0)	u:46603.0	0.100
	Yapmayan	415	12.0(5.0-16.0)		
BA duyma durumları	Duyan	355	13.0(6.0-16.0)	U:39679.5	**0.000**
	Duymayan	303	11.0(5.0-16.0)		
En az bir besine karşı BA Olma Durumları	Var	66	12.0(6.0-16.0)	u.18537.5	0.490
	Yok	592	12.0(5.0-16.0)		
Ailesinde BA Olan Biri/Birileri Olma Durumu	Var	68	12.0(8.0-15.0)	U:17716.5	0.110
	Yok	590	12.0(5.0-16.0)		

u: Mann Whitney U testi, X^2: Kruskall Walls

4.5. Öğrencilerin Gıda Satın Alma Davranışları

Öğrencilerin %65.2'si gıda satın alırken son kullanma tarihine, %47.6'sı üretim tarihi, %47'si fiyata, %45.6'sı ürünün markasına, %31.6'sı raf ömrüne, %19'u besin değerine, %16.3'ü katkı maddelerine, %14.7'si içindeki maddelere bakmaktadır (Tablo 4.5.1.).

Tablo 4.5.1. Öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettikleri özellikler

n=658	**Sayı**	**%**
Son Kullanma Tarihi	429	65.2
Üretim tarihi	313	47.6
Fiyat	309	47.0
Ürünün markası	300	45.6
Raf ömrü	208	31.6
Besin Değeri	125	19
Katkı maddeleri	107	16.3
İçindeki maddeler	97	14.7

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettikleri özellikler karşılaştırıldığında son kullanma tarihine, fiyata, katkı maddelerine, içindeki maddelere her zaman dikkat eden öğrenciler ile cinsiyetler arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Kadın öğrencilerin bu özelliklere her zaman dikkat etme oranı daha yüksektir (Tablo 4.5.2.).

Tablo 4.5.2. Öğrencilerin cinsiyete göre öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettikleri özellikler

	Cinsiyet						
	Kadın		**Erkek**		**Toplam**		
N=658	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**x^2**	**p**
Son Kullanma Tarihi	320	84.6	109	25.4	658	25.639	**0.000**
Üretim tarihi	225	71.9	88	28.1	658	3.154	0.529
Fiyat	214	69.3	95	30.7	658	22.806	**0.000**
Ürünün markası	209	69.7	91	30.3	658	9.130	0.055
Raf ömrü	147	70.7	61	29.3	658	7.345	0.130
Besin Değeri					658		
Katkı maddeleri	70	65.4	37	34.6	658	24.887	**0.000**
İçindeki maddeler	61	62.9	36	37.1	658	20.135	**0.001**

χ^2: Chi Square, n:Sayı, %:Yüzde

Öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettiği özellikler ile besin alerjisini duyma durumu karşılaştırıldığında son kullanma tarihi, ürünün markası, katkı maddeleri ve içindeki maddelere her zaman dikkat eden öğrenciler ile besin alerjisini duyma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Besin alerjisini duyanların son kullanma tarihine, ürünün markasına ve içindeki maddelere her zaman dikkat etme oranı daha yüksek çıkmıştır. Besin alerjisini duymayanların ise katkı maddelerine her zaman dikkat etme oranı daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.5.3.).

Tablo 4.5.3. Öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettiği özellikler ile besin alerjisini duyma durumu

	Besin alerjisi duyma						
	Duydum		**Duymadım**		**Toplam**		
N=658	**N**	**%**	**n**	**%**	**N**	**x^2**	**p**
Son Kullanma Tarihi	247	57.6	182	42.4	658	22.882	**0.000**
Üretim tarihi	179	57.2	134	42.8	658	5.932	0.204
Fiyat	183	59.2	126	46.8	658	9.307	0.053
Ürünün markası	162	54.0	138	46.0	658	10.910	**0.026**
Raf ömrü	115	55.3	93	44.7	658	8.824	0.067
Besin Değeri	62	49.6	63	50.4	658	6.589	0.161
Katkı maddeleri	47	43.9	60	56.1	658	14.152	**0.007**
İçindeki maddeler	49	50.5	48	49.5	658	17.985	**0.001**

χ^2: Chi Square

Öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettiği özellikler ile besin alerjisi olma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.5.4.).

Tablo 4.5.4. Öğrencilerin gıda satın alırken her zaman dikkat ettiği özellikler ile besin alerjisi olma durumu

	Besin alerjisi						
	Var			**Yok**			**Toplam**
N=658	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**x^2**	**p**
Son Kullanma Tarihi	49	11.4	380	88.6	658	5.181	0.228
Üretim tarihi	41	13.1	272	86.9	658	7.615	0.134
Fiyat	34	11.0	275	89.0	658	7.081	0.122
Ürünün markası	38	12.7	262	87.3	658	6.650	0.129
Raf ömrü	26	12.5	182	87.5	658	4.653	0.371
Besin Değeri	15	12.0	110	88.0	658	2.937	0.570
Katkı maddeleri	15	14.0	92	86.0	658	3.707	0.430
İçindeki maddeler	13	13.4	84	86.6	658	9.473	0.057

χ^2: Chi Square

4.6. Öğrencilerin Algılanan Gıda Okuryazarlık Durumları

Öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları minimum puan 48, maksimum puan 139 ve puanların ortalaması 94.5'tir. Ölçekten alınabilecek minimum puan 29, maximum puan 145'tir (Tablo 4.6.1.).

Tablo 4.6.1. Öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlığı toplam puanı ve alt ölçek puanları ortalamaları

N=658	Ortanca (Min-Max)	Ölçekten alınabilecek puan aralığı (Min-Max)
Algılanan Gıda Okuryazarlığı	93.0(48-139)	(29-145)
Yiyecek hazırlama becerileri	22.0(6.0-30.0)	(6-30)
Karşı koyabilme ve direnç	17.0(6.0-27.0)	(6-30)
Sağlıklı atıştırmalık tipleri	14.0(4.0-20.0)	(4-20)
Sosyal ve bilinçli yeme	10.0(3.0-15.0)	(3-15)
Gıda etiketinin incelenmesi	6.0(2.0-10.0)	(2-10)
Günlük beslenme planı	6.0(2.0-10.0)	(2-10)
Sağlıklı yiyecekler için harcama	7.0(2.0-10.0)	(2-10)
Sağlıklı gıda bulundurma	12.0(4.0-20.0)	(4-20)

Cinsiyet ile algılanan gıda okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.0.5$). Kadınlarda algılanan gıda okuryazarlık ölçek puanları daha yüksektir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri fakülteler ve algılanan gıda okuryazarlık durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.0.5$). Sağlık Bilimleri Fakültesinde Öğrenim gören öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlık ölçek puanları daha yüksektir. Öğrencilerin beden kitle indeksleriyle algılanan gıda okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.0.5$). Normal BKI' ye sahip öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlık ölçek puanları daha yüksektir Öğrencilerin ekonomik durumları ile algılan gıda okuryazarlığı ölçek puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.0.5$). Ekonomik durumu iyi olan öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlığı ölçek puanları daha yüksek bulunmuştur. Öğrencilerin kaldıkları yerler ile algılanan gıda okuryazarlıkları ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$) (Tablo 4.6.2.).

Tablo 4.6.2. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklere Göre Algılanan Gıda Okuryazarlığı

	n	Ortanca (Min-Max)	Test değeri	p
Cinsiyet				
Kadın	469	95.4(48.0-139.0)	u:38875.0	**0.014**
Erkek	189	92.1(53.0-137.0)		
Fakülte				
Sağlık Bilimleri	163	97.5 (60.0-135.0)	u: 34272.5	**0.004**
Diğer Fakülteler	495	93.5 (48.0-139.0)		
BKİ' ne göre vücut ağırlıkları				
Zayıf	71	91.3(48.0-126.0)	X^2: 4.289	0.117
Normal	443	95.5(53,0-139.0)		
Kilolu	144	93.0(59.0-127.0)		
İkamet edilen yer				
Yurt	103	93.5(60.0-137.0)	X^2: 1.133	0.568
Tek başına veya arkadaşla ev	30	94.3(59.0-29.0)		
Aile ile ev	525	94.7(48.0-139.0)		
Kendi ifade ettikleri ekonomik durumları				
İyi	342	95.8(48.0-139.0)	X^2: 7.141	**0.028**
Orta	272	93.3(54.0-137.0)		
Kötü	44	91.3 (64.0-123.0)		

u: Mann Whitney U testi, X^2: Kruskall Walls

Öğrencilerin besin alerjisi dışında alerjik bir rahatsızlık olma durumları ile algılanan gıda okuryazarlık ölçek puanı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Besin alerjisi olan öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlık ölçek puanları daha yüksektir ($p<0.05$). Öğrencilerin sigara içme durumları ile algılanan gıda okuryazarlığı ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Sigara içmeyi bırakan öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlığı ölçek puanı daha yüksektir ($p<0.05$). Öğrencilerin besin alerjisini duyma durumları ile algılanan gıda okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Besin alerjisini duyanların algılanan gıda okuryazarlığı daha yüksektir ($p<0.05$).

Kronik rahatsızlık, ilaç kullanma durumları ve diyet yapma durumları ile algılanan gıda okuryazarlığı ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur (p>0.05) (Tablo 4.6.3.)

Tablo 4.6.3. Öğrencilerin sağlık durumuna göre bazı özellikler ile algılanan gıda okuryazarlığı

N=658	**N**	**Ortanca (Min-Max)**	**Test Değeri**	**p**
Tanı konmuş herhangi bir kronik hastalığı olma durumu				
Var	75	97.2(59.0-127.0)	u: 19016.5	0.066
Yok	583	94.1(48.0-139.0)		
Besin alerjisi dışında alerjik bir rahatsızlığı olma durumu				
Var	148	96.8(48.0-137.0)	u: 33045.0	**0.021**
Yok	510	93.8(53.0-139.0)		
Sürekli ilaç kullanma durumu				
Kullanan	77	95.1(59.0-139.0)	u: 22043.0	0.835
Kullanmayan	581	94.4(48.0-137.0)		
Sigara içme durumu				
İçen	214	91.5(48.0-139.0)	X^2: 11.490	**0.003**
Bırakmış	38	96.4(59.0-137.0)		
Hiç içmemiş	406	95.9(54.0-137.0)		
Şu an herhangi bir diyet yapma durumu				
Yapan	243	94.0(59.0-139.0)	u: -0.186	0.853
Yapmayan	415	93.0(48.0-137.0)		
BA duyma durumları				
Duyan	355	97.0(48.0-139.0)	u: 43234.5	**0.000**
Duymayan	303	91.5(53.0-131.0)		

u: Mann Whitney U testi, X^2: Kruskall Walls

Öğrencilerin besin alerjisi olma durumuna göre algılanan gıda okuryazarlığı ölçek ve alt ölçek puanları kıyaslandığında besin alerjisi olma durumu ile yiyeceklere karşı koyabilme ve direnç alt ölçek puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Besin alerjisi olan öğrencilerin yiyeceklere karşı koyabilme ve direnç alt ölçek puanı daha yüksektir ($p<0.05$) (Tablo 4.6.4.)

Tablo 4.6.4. Besin alerjisi olma durumuna göre algılanan gıda okuryazarlığı ölçek ve alt ölçek puanları

	Besin alerjisi					
	Var		**Yok**			
	N	**Ortanca (Min-Max)**	**n**	**Ortanca (Min-Max)**	**Test Değeri**	**p**
Algılanan Gıda Okuryazarlığı	66	96.0(59.0-137.0)	592	93.0(48.0-139.0)	u:17903.5	0.265
Yiyecek hazırlama becerileri	66	22.0(12.0-30.0)	592	22.0(6.0-30.0)	u:17409.0	0.146
Yiyeceklere karşı koyabilme ve direnç	66	17.5(6.0-26.0)	592	17.0(6.0-27.0)	u:16592.5	**0.044**
Sağlıklı atıştırmalık tiplerini tercih etme	66	15.0(4.0-20.0)	592	14.0(4.0-20.0)	u:19127.5	0.779
Sosyal ve bilinçli yeme	66	10.5(3.0-15.0)	592	10.0(3.0-15.0)	u:19439.5	0.947
Gıda etiketini inceleme	66	6.0(2.0-10.0)	592	6.0(2.0-10.0)	u:18232.5	0.367
Günlük beslenme planı	66	6.0(2.0-10.0)	592	6.0(2.0-10.0	u:19366.5	0.907
Sağlıklı yiyecekler için harcama	66	8.0(2.0-10.0)	592	7.0(2.0-10.0)	u:17528.0	0.162
Sağlıklı gıda bulundurma	66	12.0(4.0-20.0)	592	12.0(4.0-20.0)	u:19177.5	0.806
Toplam	66		592			

u: Mann Whitney U testi

4.7. Öğrencilerin BA Bilgi Düzeyi ve Algılanan Gıda Okuryazarlığı Arasındaki İlişki

Öğrencilerin BA bilgi puanları ile Algılanan Gıda Okuryazarlığı ölçek ve yiyecek hazırlama becerileri, karşı koyabilme ve direnç, sağlıklı yiyecekler için harcama, sağlıklı gıda bulundurma alt ölçek puanları arasında anlamlı ve zayıf ilişki bulunmuştur (Tablo 4.7.1.).

Tablo 4.7.1. BA Bilgi Düzeyi ve Algılanan Gıda Okuryazarlığına ait Korelasyon değerleri

	BA bilgi puanı
Algılanan Gıda Okuryazarlığı	**0.161****
Yiyecek hazırlama becerileri	**0.124****
Karşı koyabilme ve direnç	**-0.177***
Sağlıklı atıştırmalık tipleri	0.074
Sosyal ve bilinçli yeme	**0.118***
Gıda etiketinin incelenmesi	0.018
Günlük beslenme planı	0.075
Sağlıklı yiyecekler için harcama	**0.152****
Sağlıklı gıda bulundurma	**0.205****

*p<0.05 **p<0.01

5. TARTIŞMA

Çalışmaya katılan öğrencilerin %10'u kendisinde %10.3'ü ise bir yakınında besin alerjisi olduğunu belirtmiştir. Kadınlar üzerinde yapılan benzer bir çalışmada katılımcıların %27.0'ı kendisinin veya bir yakının besin alerjisi olduğunu belirtmiştir (Gül ve ark., 2018). Samsun ili kreş ve anaokulu çocuklarında yapılan başka bir çalışmada ise besin alerjisi sıklığı % 7,7 olarak saptanmış olup veriler bu çalışmayla benzerlik göstermektedir (Barlık ve ark., 2013).

Öğrencilerin %40,9' unun ilk defa besin alerjisi yaşadığı dönem adölesan dönemidir. Uğur'un yaptığı çalışmada alerji ilk defa (%89,4) bebeklik döneminde görülmüştür (Uğur, 2009). Bursa ilinde yapılan başka bir çalışmada alerji ilk defa 2-4 yaş (%45,5) yaşında başlamıştır (Gönül, 2011). Bu farklılık araştırmaların farklı yaş grupları üzerinde yapılmasından ötürü olabilir.

Öğrencilerin %71.2'si alerji semptomunun besin tüketiminden hemen birkaç saat içinde gözlendiğini belirtmiştir. Benzer bir şekilde Edirne il merkezinde yapılan başka bir çalışmada katılımcıların %86,7'si şikayetlerin yarım saat içerisinde başladığını belirtmiştir (Uğur, 2009). Bağışıklık sistemi tarafından alerjen besinin kana karışması ile semptomlar başlar bu nedenle sonuçlar literatür ile uyumludur.

Bu çalışmada besin alerjisi olan öğrenciler en çok yumurtaya karşı duyarlı olduğunu belirtmiştir. Benzer bir şekilde çocuklar üzerinde yapılan çalışmada en sık alerjiye neden olan besininin yumurta olduğu belirtilmiştir (Barlık ve ark., 2013). Yumurta birçok besinin içeriğinde bulunması yönüyle en yaygın ve sıklıkla tüketilen özellikle

beyazı alerjiye neden olan bir besin olduğu için çalışmanın sonuçları literatüre uygundur.

Çalışmada öğrencilerin %62.1'i en son besin alerjisi yaşadığında kızarıklık semptomu oluştuğunu belirtmiştir. Samsun ilinde çocuklar üzerinde yapılan başka bir çalışmada da besin alerjisi olan çocukların %75,8'inde kızarıklık semptomu oluştuğu belirtmiştir. Besin alerjisine bağlı klinik bulgular çeşitliliğine ve araştırma grubunun farklılığına rağmen araştırmaların çoğunluğunda cilt ve SS bulgularının ön planda olduğu görülmektedir (Osterballe ve ark., 2009; Roehr ve ark., 2004).

Çalışmada Öğrencilerin %16.6' sı son 1 yıl içinde alerji semptomu yaşamıştır. Edirne il merkezinde 7- 11 yaş arası çocuklarda yapılan çalışmada katılımcıların %43.8'i reaksiyonların en son 4 yaşında görüldüğünü belirtmiştir. Çalışma sonuçlarının farklılığı araştırma grubunun yaş ortalamasından kaynaklı olabilir.

Aile öyküsünde BA olan öğrencilerin BA olma oranı daha yüksektir. Yetişkinler ve çocuk 622 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada kardeşinde fıstık alerjisi bulunanlarda alerji bulunma oranı daha yüksek bulunmuştur **(**Hourihane ve ark., 1996)**.** Ailede BA öyküsü önemli bir risk faktörüdür. Çalışma sonuçları literatüre uygundur.

Çalışmada besin alerjisi dışında alerjik rahatsızlığı olanlar, kronik rahatsızlığı olanlar ve ilaç kullananlarda besin alerjisi görülme oranı daha yüksek bulunmuştur. Amerika'da yapılan başka bir çalışmada astımı olan hastalarda besin alerjisi prevalansı daha yüksek olarak saptanmıştır. BA olan astım hastalarında BA bulunmayan astımlı hastalara göre 6.9 kat daha fazla ciddi astım atakları olduğu bildirilmiştir (Liu ve ark., 2010). Bu durum alerjisi olan bireylerin besin katkı maddelerine daha fazla duyarlılık göstermesinden, besinlerin hava yoluyla solunmasıyla duyarlılık oluşmasından kaynaklı olabilir.

Yapılan çalışmada öğrencilerin %46.0'ı ise daha önce besin alerjisini duymadığını belirtmiştir. Baççıoğlu ve arkadaşlarının ilköğretim okulunda görev yapan öğretmenler üzerinde besin alerjisi bilgi düzeyini ölçmek amacıyla yaptığı başka bir çalışmada da öğretmenlerin alerji bilgi düzeyi düşük bulunmuştur (Baççıoğlu ve ark., 2013). Bu durum besin alerjisi konusunda ne kadar bilinçsiz olunduğunu göstermektedir.

Öğrencilere alerji bilgi düzeylerini ölçmek için doğru-yanlış formunda sorular sorulmuştur. Yapılan çalışmada öğrenciler alerjiye neden olan besinler hakkında sorulan soruya ana besinlerin yumurta, fıstık ve süt olduğunu ifade etmiştir. Aynı şekilde Erzurum'da restoran çalışanları üzerinde yapılan çalışmada katılımcılar yumurta, süt, fıstık ve balığı temel alerjen besinler olarak belirtmiştir (Söğüt ve ark., 2015).

Alerjiye neden olan maddeler genellikle protein yapısındadır çalışmada öğrencilerin %55.9'u sorulan soruya doğru cevap vermiştir. Bu çalışmaya benzer şekilde yapılan çalışmalarda bu konu hakkında bireylerin bilgi düzeyi düşük bulunmuştur (Barlık ve ark., 2013). Örneğin, buğday, arpa, çavdar ve yulaf gibi karbonhidrat türevi besinlerde alerjiye neden olan madde protein yapısındaki glutendir. Bu sebeple tüketiciler besinlerde bulunan alerjen içeriklerin hangisinden kaynaklandığı konusunda ikilem yaşamaktadırlar.

Çalışmada öğrencilerin geneli (%87.2) gluten intoleransı ile ilgili ifade edilen soruya doğru cevap vermiştir. Gluten intoleransı toplumumuzda sık olarak gözlendiği için bireylerin farkındalığı daha yüksektir.

Bu çalışmada yer alan çapraz kontaminasyon ile ilgili sorulara, menülerle ilgili soruya öğrenciler genel olarak doğru cevap vermiştir. Kadınların besin alerji bilgi düzeyini ölçmeyi amaçlayan bir çalışmada katılımcıların %77.8'i menülerde alerjen bilgisinin yer almasının en etkili yöntem olduğunu belirtmiştir (Gül ve ark., 2018). Bu benzerlik katılımcıların sosyodemografik özelliklerden kaynaklı olabilir.

Bu çalışmada ve yapılan diğer çalışmalarda laktoz intoleransı konusunda katılımcıların bilgi düzeyleri düşük çıkmıştır (Hahn, 2011; Radke, 2016). Laktoz intoleransı sonucu oluşan semptomlar ile besine karşı oluşan alerji sonucu oluşan semptomlar birbirine benzediği için karıştırılmış olabilir.

Bu çalışmada bireylere yakın çevrenizde alerjik reaksiyon geçiren biriyle karşılaştığınızda ne yaparsınız diye sorulmuş öğrencilerin birçoğu (%75,4) ambulans çağıracağını belirtmiştir. Benzer şekilde yapılan başka bir çalışmada katılımcıların %84,4'ü ambulans çağıracağını belirtmiştir (Gül ve ark., 2018). Diyete uyulmaması sonucu gözlenebilecek alerjik reaksiyonlarda bir hekime başvurmak, acil servisi aramak doğru bir yaklaşım olacaktır.

Çalışmada normal BKİ'ye sahip öğrencilerin besin alerji bilgi puanı daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde kadınlar üzerinde yapılan çalışmada normal BKİ'ye sahip olanların alerji bilgi puanı daha yüksek bulunmuştur (Gül ve ark., 2018). Şanlıer ve ark.ları Gazi Üniversitesi'nde farklı fakültelerde öğrenim gören öğrencileri BKİ'ne göre değerlendirmiş, zayıf, normal ve şişman bireylerin beslenme davranışı, alışkanlık ve bilgileri arasında farklılık bulunmadığını fakat beslenme yetersizliklerinin nedeninin beslenme bilgisinin yetersiz olmasından kaynaklandığını tespit etmişlerdir (Şanlıer ve ark., 2017).

Çalışmada ailesi ile evde kalan öğrencilerin besin alerji bilgi puanı tek başına veya arkadaşla evde kalanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Sinop Üniversitesinde formasyon alan bireylerin beslenme alışkanlıklarını tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada da ailenin beslenme bilgilerini öğrenmelerinde en etkili faktör olduğu, eğitim hayatına ailesinin yanında devam eden bireylerin beslenmelerine daha fazla dikkat ettikleri belirlenmiştir (Varlı ve ark., 2020). Aile yaşamında çoğunlukla planlı, düzenli ve özenli beslenmenin sağlanıyor olması aynı zamanda kişilerin beslenme konusundaki bilgi ve beceri düzeyini de arttırdığı düşünülebilir.

Çalışmada sigarayı bırakan öğrencilerin alerji bilgi puanı daha yüksek bulunmuştur. Pamukkale Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada sigaranın beslenme bilgisini etkilemediği bulunmuştur (Ülker ve ark., 2021). Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve davranışlarını ve ilişkili faktörleri belirlemek için yapılan çalışmada sigara içmeyenlerin beslenme alışkanlık puan ortalaması, içenlere göre önemli düzeyde yüksek olarak bulunmuştur (Vançelik ve ark., 2007). Çalışmalar arasındaki farklılık öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinden kaynaklı olabilir.

Çalışmada öğrencilerin %14.7'si besin satın alırken içindekiler bilgisine her zaman dikkat ettiğini belirtirken Saha ve arkadaşlarının (Saha ve ark., 2013) yaptığı çalışmada bireylerin %9,8'inin dikkat etmesi bu çalışmadan elde edilen veriler ile uyumludur. Yurdagül' ün 523 tüketici üzerinde yaptığı bir çalışmada tüketicilerin %66,3'ünün etiket bilgilerini okumadıklarını tespit etmiştir (Yurdagül, 2008). Katılımcıların gıda satın alırken dikkat ettiği noktalarla ilgili elde edilen veriler yapılan diğer araştırmalarda elde edilen verilerle paralellik göstermektedir. Bireylerin

bu konuda yeterli bilgiye sahip olmamaları ve bu konudaki farkındalıklarının yetersiz olması oranın bu kadar düşük çıkmasının nedeni olabilir.

Çalışmada kadın öğrencilerin gıda etiketlerinde son kullanma tarihine, fiyata, katkı maddelerine ve içindeki maddelere daha çok dikkat ettiği görülmüştür. İncedal ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da kadın öğrencilerin ambalajlı besinleri alırken etiket bilgilerini okuma oranlarının daha fazla olduğu görülmüştür (İncedal ve ark., 2018). Bu sonuç kadınların erkeklere göre daha seçici davranış göstermelerinden, fit görünme isteğine bağlı olarak kilo kontrolü sağlama isteklerinden kaynaklı olabilir.

Çalışmada besin alerjisini duyanların her zaman besinlerin son kullanma tarihine, ürünün markasına ve içindeki maddelere her zaman dikkat etme oranı daha yüksek bulunmuştur. Çelik ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada çocuğunda BA olan ebeveynlerin besin etiketi okuma alışkanlıkları daha yüksek bulunmuştur. Bu durum alerji bilgisinin besin etiketi okuma durumunu etkilediğini göstermektedir (Çelik ve ark., 2021).

Üniversite son sınıf öğrencilerinin GOY ve beslenme alerjileri bilgi durumlarının değerlendirildiği bu araştırmada AGOY dan alınabilecek maksimum puan 145 iken öğrencilerin AGOY puan ortalaması 94.5±15.3, olarak bulunmuştur. Balıkesir'de yetişkinler üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların algılanan gıda okuryazarlığı puan ortalaması 91.71±8.72 bulunmuştur (Çakır ve ark., 2021). Üniversite öğrencilerinin hepsinin eğitim seviyesinin yüksek olduğu göz önüne alındığında erişkinlerle karşılaştırıldığında çok az bir fark olduğu görünmektedir. İncedal ve arkadaşlarının üniversite öğrencilerinde gıda okuryazarlığı durumunu değerlendirdiği bir başka çalışmada da öğrencilerin gıda okuryazarlığı kavramını yeterince bilmedikleri ortaya konulmuştur (İncedal ve ark., 2018). İran'da lise öğrencilerinde yapılan beslenme ve gıda okuryazarlığı çalışmasında da öğrencilerin gıda okuryazarlığının yeterli düzeyde olmadığı bulunmuştur (Ashoori ve ark., 2021). Çalışmalar arası farklılıklar çalışmaların yapıldığı toplumların farklı sosyodemografik özellikleri ile açıklanabilir. Ancak diğer çalışma sonuçlarıyla uyumlu olarak bu çalışma sonucunda da üniversite öğrencilerinin gıda okuryazarlığının geliştirilmesi gerektiği fikri oluşmuştur.

Çalışmada katılımcıların algılanan gıda okuryazarlığı ölçek ve besin alerjisi bilgi puanlarının kadın öğrencilerde daha yüksek olduğu bulunmuştur. İsviçre'de yetişkinler üzerinde yapılan bir gıda okuryazarlığı anketi doğrulama çalışmasında da benzer şekilde cinsiyetin gıda okuryazarlığını etkilediği, kadınlarda gıda okuryazarlığının daha iyi olduğu bulunmuştur (Krause ve ark., 2018). İran'da lise öğrencilerinde gerçekleştirilen beslenme ve gıda okuryazarlığı çalışmasında cinsiyetin gıda okuryazarlığını etkilemediği bulunmuştur (Ashoori ve ark., 2021). İtalya'da yetişkinler üzerinde yürütülen başka bir çalışmada ise cinsiyetin gıda okuryazarlığını etkilemediği bulunmuştur (Bazzani ve ark., 2021). Genellikle beslenme ile ilgili işlerde kadınların toplumsal rolleri nedeniyle daha aktif olması kadınların GOY puanın çalışmalarda daha yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir. Ancak farklı yaş gruplarında ve farklı kültürel özelliklere sahip toplumlarda yapılan çalışmalarda cinsiyetlere göre GOY arasında fark olmadığı da gösterilmiştir.

Çalışmada ekonomik durumu iyi olanların algılanan gıda okuryazarlık puanları daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde yetişkinler üzerinde yapılan çalışmada da geliri giderine eşit olanların az olanlara göre algılanan gıda okuryazarlık puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Çakır ve ark., 2021). Ekonomik durum sağlıklı beslenmenin temel belirleyicilerinden biridir. Ekonomik durumu iyi olan bireyler besin satın alma ve besin tercihi yapabilme konularında daha avantajlıdır.

Sağlık Bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin besin alerjisi bilgi puanları ile algılanan gıda okuryazarlığı ölçek puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı şekilde Muğla üniversitesinde yapılan bir çalışmaya göre de Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin, diğer fakültelerde okuyanlara göre beslenme konusunda daha bilgili oldukları görülmüştür (Çalıştır ve ark., 2005). Gazi Üniversitesi'nin farklı fakültelerinde öğrenim gören öğrenciler üzerine yapılan başka bir çalışmada ise sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilerin beslenme alışkanlığı, sağlıklı/sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve besinler, beslenme bilgisi ve gıda güvenliği konularında sosyal ve fen bilimleri fakültelerinde okuyan öğrencilere kıyasla daha iyi olduğu ortaya konmuştur (Şanlıer ve ark., 2017). Bu durum okunulan fakültede alınan derslerin gıda okuryazarlığına ve besin alerjisi bilgi düzeyine olumlu bir katkısının olduğunu göstermektedir. Bu tespit üniversite çağında tüm öğrencilere sağlıklı beslenme konusunda verilecek eğitimlerin etkili olacağını düşündürmektedir.

Çalışmada besin alerjisi olan öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlığı ölçeğinin alt ölçeği olan yiyeceklere karşı koyabilme ve direnç puanı daha yüksek bulunmuştur. Cullen ve ark., (2015), Pendergast ve ark., (2012) yaptıkları çalışma sonucu gıda okuryazarlığı ile sağlıklı olmanın ilişkili olduğu saptanmıştır (Cullen ve ark., 2015; Pendergast ve ark., 2012). Bu durum kişilerin sağlıklı bir yaşam sürdürmek için, besinlere karşı duyarlılıklarını veya hastalık durumlarını göz önünde bulundurarak gıdaları planlamaya, seçmeye ihtiyaç duymalarından kaynaklı olabilir.

Yapılan çalışmada BA bilgi puanı ile algılanan gıda okuryazarlığı ölçek puanı arasında anlamlı ve zayıf ilişki bulunmuştur. Gül ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yeterli alerji bilgisi olan bireylerin sağlık okuryazarlığı daha yüksek bulunmuştur (Gül ve ark., 2018).

Özellikle besin alerjilerindeki artış ve alerjen gıdanın diyetten çıkarılmasının en önemli tedavi olduğu göz önüne alındığında besin alerjisi hakkında bilgi sahibi olmanın da gıda okuryazarlığının bir parçası olarak değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6. 1. Sonuç

Nuh Naci Yazgan Üniversitesinde okuyan 658 öğrencinin algılanan gıda okuryazarlık durumlarını ve besin alerjisi bilgi düzeyini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

1. Öğrencilerin %54.0'ı besin alerjisini duyduğunu belirtmiştir.
2. Besin alerjisini duyan öğrenciler ile gıda satın alırken son kullanma tarihi ile içindeki maddeler faktörlerine her zaman bakma durumu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.
3. Besin alerjisi olma durumu ile kronik rahatsızlık, ilaç kullanma, besin alerjisi dışında alerjik rahatsızlık olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.
4. Gıda satın alma davranışlarında cinsiyet ile ürünün son kullanma tarihine, fiyatına, içindeki maddelere ve katkı maddelerine her zamana bakma durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.
5. Öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlığı ölçek puanlarının cinsiyet, öğrenim görülen fakülte ve ekonomik durum faktörleri ile ilişkili olduğu görülmüştür.

6. Besin alerjisi olma durumu ile yiyeceklere karşı koyabilme ve direnç alt ölçek puanı arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.
7. Öğrencilerin BA bilgi puanı ile sosyodemografik özellikleri karşılaştırıldığında cinsiyet, fakülte, BKİ, ikamet edilen yer, sigara içme arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).
8. Öğrencilerin BA bilgi puanları ile Algılanan Gıda Okuryazarlığı ölçek ve yiyecek hazırlama becerileri, karşı koyabilme ve direnç, sağlıklı yiyecekler için harcama, sağlıklı gıda bulundurma alt ölçek puanları arasında anlamlı ve zayıf ilişki bulunmuştur.

6. 2. Öneriler

Özellikle besin alerjilerindeki artış ve alerjen gıdanın diyetten çıkarılmasının en önemli tedavi olduğu göz önüne alındığında besin alerjisi hakkında bilgi sahibi olmanın da gıda okuryazarlığının bir parçası olarak değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Bu çalışma öğrencilerin algılanan gıda okuryazarlık durumlarını ve besin alerjisi bilgi düzeyini belirlemek amacıyla yürütülmüştür ve bundan sonra yapılacak çalışmalara yol göstereceği düşünülmektedir. Bu noktada bireylerin algılanan gıda okuryazarlıklarını ve alerji bilgi düzeylerini artırmaya dayanan öneriler aşağıda ifade edilmiştir:

1. Toplumun algılanan gıda okuryazarlığı konusunda bilinçlendirilmesi ve bu konuda farkındalık eğitimlerinin verilmesi, toplum sağlığı üzerinde etkili olacaktır.
2. Gıda okuryazarlığı eğitiminin sağlıklı beslenmenin sağlanmasında, kişilerin sağlığı ile ilgili kararlar almasında ve sağlıklı besin tercihinde etkili olacağı düşünülmektedir.
3. Besin alerjilerinde temel tedavi içeriğinde alerjen madde bulunan besinleri diyetten çıkarmaktır. Bu nedenle bireylerin alerjen bilgi düzeyleri önemli bir husustur. Bu nedenle yapılan çalışmalara alerjiye neden olan maddeler, çapraz bulaş gibi konular dahil edilmelidir.
4. Benzer toplum tabanlı çalışmaların farklı araştırma grupları üzerinde yürütülmesi literatüre katkı sağlayacaktır.

Özellikle alerjisi olan bireylere eğitimler verilmesi önerilmektedir. Kamu spotu, el broşürleri, farkındalık eğitimleri oluşturarak bireyin doğru ve güvenilir bilgiye kolay bir şekilde ulaşması sağlanabilir.

7.KAYNAKLAR

Adibi P, Behzad E, Pirzadeh S. Bowel habit reference values and abnormalities in young Iranian healthy adults. Dig Dis Sci, 2007; 52:1810-1813.

Akay E, & Yılmaz İ. Yeni Etiketleme Yönetmeliğine Göre Alerjen Gıdalar ve Sağlık Etkileri. Sağlık Bilimleri Dergisi, 2020; 12: 443-459.

Ashoori M, et al. Food and nutrition literacy status and its correlates in Iranian senior high-school students. BMC Nutr, 2021; **7**(1): 19.

Ayenigbara I. The role of healthy nutrition and diet in the prevention of non-communicable diseases among the aged. Geriatric Care, 2019; 5(1): 7-10.

Baççıoğlu A, Söğüt A, Kılıç Ö, Beyhun, N, Çayır A, Özkan B. İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Besin Alerjisi Konusundaki Bilgi Düzeyleri ve Davranışları. Astim Allerji Immunoloji, 2013; 185-192.

Bandy L, Adhikari V, Jebb S. ve Rayner M. The use of commercial food purchase data for public health nutrition research. A systematic review. 2019: 14(1); 192-210.

Bayram G, Bursa İli 6-14 Yaş Grubu Çocuklarda Besin Alerjisi ve Semptomlarının Sıklığı,. Uzmanlık Tezi, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bursa 2011; s.;35-45.

Bazzani, A, Amato A., Faraguna . ve Turchetti G. Food literacy and food choice–a survey-based psychometric profiling of consumer behaviour. British Food Journal, 2021; 123(13): 124-141.

Bishwajit G, O'Leary D, Ghosh P, Sanni S, Shangfeng T. ve Zhanchun F. Association between depression and fruit and vegetable consumption among adults in South Asia. BMC psychiatry, 2017; 17(1), 15.

Black, E. Globalization of the food industry: Transnational food corporations, the spread of processed food, and their implications for food security and nutrition. SIT Graduate Institute, 2016: 5-40.

Block L, Grier S, Childers T, Davis B, Ebert J, Kumanyika S, et al. From nutrients to nurturance: a conceptual ıntroduction to food well-being. Journal Of Public Policy & Marketing, 2011; 30(1): 5-13.

Buttriss j. Adverse Reactions to Food. Blackwell Science, 2021; 2002-2081.

Canani R, Gilbert B, & Nagler, C. The role of the commensal microbiota in the regulation of tolerance to dietary allergens. Current opinion in allergy and clinical immunology, 2015; 15(3), 243.

Chipps B. Food Allergy: New Insights and Management Strategies. American Academy of Allergy, Asthma and Immunology 56.th Annual Meeting; 2000.

Choi Y, Ju S, Chang H. Food allergy knowledge, perception of food allergy labeling, and level of dietary practice: A comparison between children with and without food allergy experience. Nutrition research and practice, 2015;9(1):92-8.

Clark M, Springmann A, Hill J. ve Tilman, D. Multiple health and environmental impacts of foods. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2019;116(46), 23357-23362.

Comberiati, P., et al. Prevention of Food Allergy: The Significance of Early Introduction. Medicina (Kaunas), 2019; **55**(7): 323.

Cullen T. vd. Food Literacy: Definition and Framework For Action. Can J DietPractRes, 2015; 76(3), 1–6.

Çakır B. Balıkesir Kent Merkezinde Bir Bölgede Yaşayan Yetişkinlerde Algılanan Gıda Okuryazarlığı, İyilik Hali, Yeme Tutumu ve İlişkili Faktörler,. Yüksek Lisans Tezi, Balikesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir 2021; s.: 7-40.

Çalıştır B, Eksen M, Aktaş S. Muğla Üniversitesi öğrencilerinin beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 2005; 2(2): p. 1-8.

Çetinkaya F. Çocuk ve Allerji, İstanbul, 1998; p.: 5-40.

Çokuğraş H, Akçakaya N. Besin Allerjileri, "Temel Allerji". V. Ulusal Allerji Kongresi, Ankara, 1991; 203-213.

Di Costanzo, M., Amoroso, A., & Canani, R. Gut microbiota as a target for food allergy. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition, 2016; 63(1S), S11-S13.

Dilber, A. ve Dilber, F. Koronavirüs (COVID-19) Salgınının Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerindeki. Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 2020; 8(3), 2144-2162.

Durmus H, Havlioglu S. Reliability and validity of the Turkish version of the short food literacy questionnaire among university students. Progress in Nutrition, 2019; 21(2): 333-338.

Durmus, H, Gökler M, ve Havlioğlu S. Reliability and validity of the Turkish version of the short food literacy questionnaire among university students. Prog Nutr, 2019; 21(2), 333-338.

Eiwegger T, San Diego KE, O'Mahony L, Upton J. Recent developments and highlights in food allergy. Allergy, 2019. 74: p. 2355-2367.

Epöztürk K. Besin Duyarlılığı Sıklığı Nedir? Erişim: [https://istanbulalerjimerkezi.com.tr/yetiskinlerde-besin-alerjisisikligi/], Erişim tarihi 3 Mart 2021.

Eryılmaz G. Kılıç O, ve Başer U. Gıda güvenliği konusunda tüketici davranışlarının belirlenmesi: Samsun ili kentsel alan örneği. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2018; 4(2), 237-245.

.

Faber M, Van Gasse A, Decuyper I, Sabato V, Hagendorens M, Mertens C, Bridts C, Clerck S, & Ebo G. Cross-Reactive Aeroallergens: Which Need to Cross Our Mind in Food Allergy Diagnosis. Journal of Allergy and Clinical Immunology In Practice, 2018; 6(6), 1813–1823.

Figueira N, Curtain F, Beck, ve Grafenauer S. Consumer understanding and culinary use of legumes in Australia. Nutrients, 2019; 11(7), 1575-1519.

Górska-Warsewicz H, Rejman K, Laskowski W, ve Czeczotko M. Milk and dairy products and their nutritional contribution to the average polish diet. Nutrients, 2019; 11(8), 1771.

Gorski, M. ve Roberto C. Public health policies to encourage healthy eating habits: recent perspectives. Journal of healthcare leadership, 2015; 7- 81.

Gökler M, Durmuş H ve Havlioğlu S. Food literacy can described adequate? Optimizing cut-off scores for the short food literacy questionnaire (SFLQ). Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism(Preprint), 2020; 1-8.

Gübür, S. Besin İntoleransı Saptanan Kilolu ve Obez Kişilere Uygulanan Eliminasyon Diyetinin, Vücut Kompozisyonu Ve Biyokimyasal Parametrelere Etkisinin Belirlenmesi,. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2012; p.:7-50.

Gül F, Dikmen D. Kadın Tüketicilerde Besin Etiketi Okuma Alışkanlıkları ve Alerjen Bilgi Düzeyinin Saptanması. Beslenme ve Diyet Dergisi, 2018. 46(2): 157-165.

Gültekin, F, Akın S, ve Elgün A. Ekmek Hakkında Güncel Bir Değerlendirme: Sağlık Etkileri, Gıda Katkı Maddeleri ve Helallik Sorunu. Helal Yaşam Dergisi, 2019: 1(1), 1-17.

Gürel, Z. ve Aslan, D. (2019). Halk sağlığı bakış açısıyla gıda kaynaklı krizler ve önleme yaklaşımları. Turkish Bulletin of Hygiene & Experimental Biology/Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji, 2019; 76(3), 361-376

Güzelsoy A. Badem ve fındıktaki alerjen peptidlerin proteomiks tekniği kullanılarak tespiti ve ısıl işlem sonrası alerjenlerin stabilitesinin araştırılması,. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa 2021; p.: 35-70.

Haddad C, Khoury C, Salameh P, Sacre H., Hallit R, Kheir N, Hallit S. Validation of the Arabic version of the eating attitude test in Lebanon: a population study. Public Health Nutrition, 2020; 1-12.

Hahn AL, Dahlquist LM, Hoehn JL, Elizabeth Bollinger M. Development of a Food Allergy Knowledge Test for Parents. Journal of pediatric psychology. 2017;42(5):598-609.

Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). 2016.

Ho M. Wong W, & Chang C. Clinical spectrum of food allergies: a comprehensive review. Clinical reviews in allergy & immunology, 2014; 46(3), 225-240.

Hourihane JO, Dean TP, Warner JO. Peanut allergy in relation to heredity. maternal diet. and other atopic diseases: Results of a questionnaire survey. skin prick testing. and food challenges. BMJ, 1996; 518–521.

Jones S, A.W. Food Allergy. N. Engl. J. Med, 2017; **377**: 1168-1176.

Chaput JP. Sleep patterns, diet quality and energy balance. Physiol Behav, 2014; 134: p. 86-91.

Kahyaoğlu F, ve Demirci B. Zenginleştirilmiş ve Güçlendirilmiş Gıdaların Sağlık Üzerine Önemi ve Çeşitli Ülkelerde Uygulanması. Bozok Tıp Dergisi, 2019; 9(2), 164-169.

Kalkan İ, ve Özarık B. Tam Buğday Ekmeği ve Sağlık Üzerine Etkisi. Aydın Gastronomy, 2017; 1(1), 37-46.

Kallimaki M, Salminen S, Arvilommi H, Et Al. Probiotics in Primary Prevention of Atopic Disease: A Randomised Placebo-Controlled Trial. Lancet 2001; 357: 1076-1079.

Kalyoncu A, Demir B, Özcakar B, Bozkurt B, Artvinli M. Türk Üniversite Öğrencilerinde Astım ve Alerji: 5 Yıl Arayla İki Kesitsel Araştırma, Alerji ve İmmunopatoloji, 2001; 29(6), 264-271.

Kalyoncu F. Nedir Bu Allerji. Türkiye Akciğer Hastalıkları Vakfı Yayınları, 1995; p.: 10-42.

Karabal, A. Gıda Mevzuatı ve Gıda Güvenliği. International Journal of Social And Humanities Sciences, 2019; 3(1), 179-198.

Karaçam H. Gıda Alerjenleri, Bulaşanları ve Halk Sağlığı Açısından Önemi, Avrasya Üniversitesi, 2021; 114-120.

Kim H, Kim J, Lee S, Yu J, Jeong S, & Hong J. Effects of Lactobacillus rhamnosus on allergic march model by suppressing Th2, Th17, and TSLP responses via CD4+ CD25+ Foxp3+ Tregs. Clinical immunology, 2014; 153(1), 178-186.

Krause C, Sommerhalder K, Beer-Borst S, ve Abel T. Just a subtle difference? Findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. Health promotion international, 2018; **33**(3), 378-389.

Lachat C, Otchere S, Roberfroid D, Abdulai A, Seret F, Milesevic J, Kolsteren P. Diet and physical activity for the prevention of noncommunicable diseases in lowand middle-income countries: a systematic policy review. PLoS Med, 2013; 10(6), 100-1465.

Laskowski W, Górska-Warsewicz H, Rejman K, Czeczotko M, and Zwolińska J. How Important are Cereals and Cereal Products in the Average Polish Diet? Nutrients, 2019; 11(3), 679.

Lee, S. Çocuklarda IgE aracılı gıda alerjileri: yaygınlık, tetikleyiciler ve yönetim. Kore pediatri dergisi, 2017; 60 (4), 99.

Liu AH, Jaramillo R, Stat M, Sicherer SH, Wood RA, Bock SA, Burks AV et al. National prevalence and risk factors for food allergy and relationship to asthma: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2006, J Allergy Clin Immunol. 2010;126(4):798–806.

Loh, W, & Tang L. The epidemiology of food allergy in the global context. International journal of environmental research and public health, 2018; 15(9), 2043.

Lopes P, & Sicherer S. Food allergy: epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and treatment. Current Opinion in Immunology, 2020; 66, 57-64.

Louis T, Louis M. Food Allergy, In: Allergy in Children. W B Saunders Company, London,128; 1970.

Mayén A, Mestral C, Zamora G, Paccaud F, Marques-Vidal P, Bovet P, ve Stringhini, S. Interventions promoting healthy eating as a tool for reducing social inequalities in diet in low-and middle-income countries: a systematic review. International journal for equity in health, 2016; 15(1), 1-10.

Meriç, E. Sosyal Medyada Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı ve Yanlış Bilgi Sorunu,. Yüksek Lisans Tezi Kadir Has Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul 2020; s.: 25-75.

Merwe D, Bosman M, Ellis S, de Beer H, Mielmann A. Consumers' knowledge of food label information: an exploratory investigation in Potchefstroom, South Africa. Public health nutrition. 2013;16(3):403-408.

Muraro A, Werfel T, Hoffmann-Sommergruber K, Roberts G, Beyer K, Bindslev-Jensen C. & EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: diagnosis and management of food allergy. Allergy, 2014; 69(8), 1008-1025.

Offringa C, Stanton V, Hauser M, ve Gardner D. Fruits and vegetables versus vegetables and fruits: Rhyme and reason for word order in health messages. American journal of lifestyle medicine, 2019; 13(3), 224-234.

Okur Ş. Yeterli ve dengeli beslenme hakkında tutum ölçeği geliştirilmesi ve lise öğrencilerinin yeterli ve dengeli beslenme hakkında tutumlarının farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi,. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya 2019; s.: 28-65.

Osborne N, Martin P, Gurrin C, Lowe J, Matheson C, Ponsonby L, Wake M, Tang L, Dharmage C, et al. Prevalence of challenge-proven IgE-mediated food allergy using population-based sampling and predetermined challenge criteria in infants. J. Allergy Clin. Immunol, 2011; 127: 668-676.

Osterballe M, Mortz CG, Hansen TK, Andersen KE, BindslevJensen C. The prevalence of food hypersensitivity in young adults. Pediatr Allergy Immunol 2009; 20: 68-92.

Özcan, T, Delikanlı B, & Yıldız E. Gıda işleme yöntemlerinin gıda alerjenitesi üzerine etkisi. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 2015; 29(2): 7-20.

Özdağlı U, Edirne İl Merkezindeki Okullarda Eğitim Gören 1- 5. Sınıflardaki Çocuklarda Besin Alerjisi Prevalansı,. Uzmanlık Tezi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne 2009; s.: 25-75.

Özer A, Dede A, Dursun A, ve Avşar K. Gıda Piramitleri Fonksiyonel Beslenme. 2015; (2): 14.

Öztürk UDM, Besler HT. Besin alerjileri. Sağlık bakanlığı yayınları Ankara. 2012.

Palumbo R, Adinolfi P, Annarumma C, Catinello G, Tonelli M, Troiano E, Manna R. Unravelling the food literacy puzzle: Evidence from Italy. Food Policy, 2019; (83): 104-115.

Patel DA, Holdford DA, Edwards E, Carroll NV. Estimating the economic burden of food-induced allergic reactions and anaphylaxis in the United States. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2011;128(1):110-115.

Paykoç E. Gıda Alerjisi, Gıda Alerjisinin Mekanizması, Tanı Yöntemleri ve Alerjinitesinin Azaltılmasında Kullanılan Teknikler,. Lisans Tezi, Avrasya Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Trabzon 2017, s.: 30-65.

Pekcan A. Sürdürülebilir Beslenme ve Beslenme Örüntüsü: Bitkisel Kaynaklı Beslenme. Beslenme ve Diyet Dergisi, 2019; 47(2): 1-10.

Pekcan A. Beslenme Rehberleri ve Su Ayakizi. Beslenme ve Diyet Dergisi, 2017 45(2): 95-98.

Pendergast D, & Dewhurst Y. Home Economics and Food Literacy: An International Investigation. Int J Home Econ, 2012; 5(2): 245–263.

Plaete J, De Bourdeaudhuij I, Crombez G, Steenhuyzen S, Dejaegere L, Vanhauwaert E, ve Verloigne M. The reliability and validity of short online questionnaires to measure fruit and vegetable intake in adults: the fruit test and vegetable test. PLoS One, 2016; 11(7): 159-834.

Poelman P, Sponselee H. Towards the measurement of food literacy with respect to healthy eating: the development and validation of the Self-Perceived Food 42 Literacy Scale among an adult sample in the Netherlands. Int J Behav Nutr Phys Act, 2018: **15**(1): 54.

Prescott L, Macaubas C, Holt BJ, Smallacombe TB, Loh R, Sly PD, et al. Transplacental priming of the human immune system to environmental allergens: universal skewing of initial T cell responses toward the Th2 cytokine profile. J Immunol; 1998; 160 (10):4730-4737.

Radke TJ, Brown LG, Hoover ER, Faw BV, Reimann D, Wong MR, et al. Food Allergy Knowledge and Attitudes of Restaurant Managers and Staff: An EHS-Net Study. Journal of food protection. 2016;79(9):1588-1598.

Roehr CC, Edenharter G, Reimann S, et al. Food allergy and nonallergic food hypersensitivity in children and adolescents. Clin Exp Allergy 2004; 34: 1534-1541.

Sackesen C, Altıntaş DU, Bingol A, Bingol G, Büyüktiryaki B, Demir E, & Şekerel B. İnek sütü alerjisinde tolerans indüksiyonundaki mevcut eğilimler: pasif stratejilerden proaktif stratejilere. Pediatride Sınırlar, 2019; (7): 372.

Saha R, Vemula S, Mendu VVR, M. Gavaravarapu S. Knowledge and Practices of Using Food Label Information Among Adolescents Attending Schools in Kolkata, India. Journal of Nutrition Education and Behavior. 2013; 45(6): 773-779.

Selçuk K., Baydur H, Meseri R, Validity and reliability of the Turkish version of the selfperceived food literacy scale. Progress in Nutrition, 2020; **22**(2): 671-677.

Shroba J, Rath N, & Barnes C. Possible role of environmental factors in the development of food allergies. Clinical reviews in allergy & immunology, 2019, 57(3): 303-311.

Sicherer S, Sampson H. Food allergy: A review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. J Allergy Clin Immunol, 2018; 141(1), 41-58.

Simon H. Toll of Allergy Reduced by Probiotics. Lancet 2001; (357):1057-1059.

Simons FE, Ardusso LR, Bilo MB, Cardona V, Ebisawa M, El-Gamal YM, et al. International consensus on (ICON) anaphylaxis. World Allergy Organ J. 2014;7(1):9.

Sogut A, Kavut AB, Kartal İ, Beyhun EN, Çayır A, Mutlu M, et al. Food allergy knowledge and attitude of restaurant personnel in Turkey. International Forum of Allergy & Rhinology. 2015;5(2):157-161.

Sonkaya Z, Günay O. Bir Fakülte ve Yüksekokul Öğrencilerinde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ve Obezite, Sağlık Bilimleri Dergisi, 2020; (29): 161-171.

Sotos-Prieto M, Mattei J, Fung TT, Li Y, Pan A, et al. Association of Changes in diet quality with Total and cause-specificmortality. N Engl J Med, 2017; (377): 143-153.

Sutton AL. Allergies Sourcebook: Basic Consumer Health Information about the Immune System and Allergic Disorders. Detroit, USA, UNITED STATES: Omnigraphics; 2011.

Şanlıer N, E.A, Uyar G, Elibol E, Coşkun A, Erdoğan R, Bozbaş E. Gençlerin Beslenme ve Gıda Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 2017; **25**(3); 941-956.

Tokuç R. Gıda Intoleransının 30-45 Yaş Arası Sedanter Bireyler Üzerindeki Fiziksel ve Ruhsal Etkileri,. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2017; s.:25-70.

Truman E, Lane D, and Elliott C. Defining food literacy: A scoping review. Appetite, 2017. (116); 365-371.

Turner PJ, Allen KJ, Mehr S, Campbell DE. Knowledge, practice, and views on precautionary allergen labeling for the management of patients with IgE-mediated food allergy--a survey of Australasian and UK health care professionals. The journal of allergy and clinical immunology In practice, 2016;4(1);165-170.

Ülker H, Sevinç Ö. Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi,. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sağlik Bilimleri Enstitüsü, Denizli 2021; s.:15-60.

Vançelik S, ÖNAL S, Güraksın A, Beyhun E. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkınlıkları ile İlişkili Faktörler, Kor Hek, 2007; 6 (4): 242-248.

Varlı N, Kargiglioğlu Ş. Formasyon Eğitimi Alan Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma: Sinop Üniversitesi Örneği. Journal of Global Food Research, 2020; 1(1): 10-23.

WHO. Thirteenth general programme of work, 2019–2023: promote health, keep the world safe, serve the vulnerable. 2019.

WHO. Noncommunicable Diseases Progress Monitor. 2017.

Yalçınkaya Z. Ankara İli Bazı İlçelerindeki Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran 18 Yaş Üstü Bireylerin Gıda Satın Alma ve Tüketimi Konusundaki Tutum ve Davranışları İle Sağlık Algıları İlişkisinin İncelenmesi,. Gazi Üniversitesi Ankara 2020; s.: 25-70.

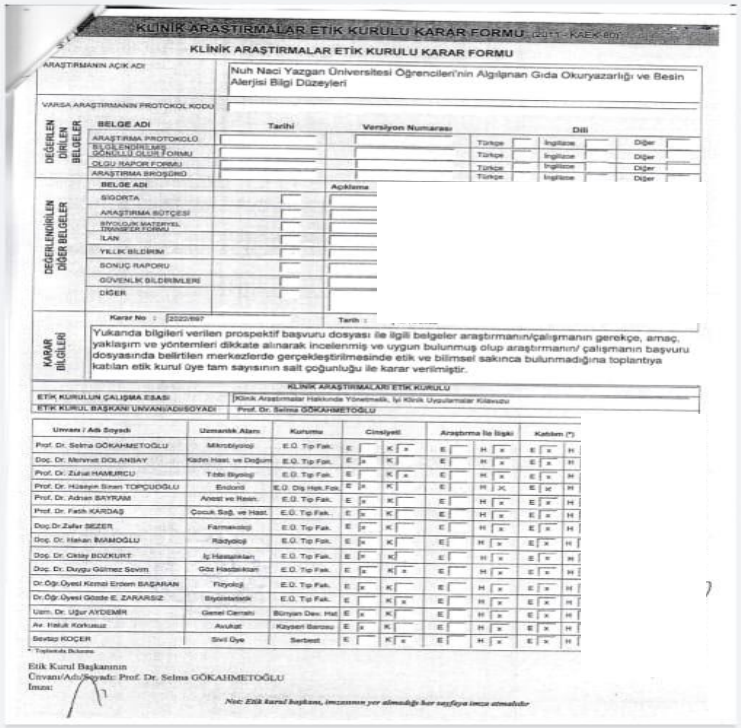
Yazıcı M, & Özkaya E. Çocuklarda Besin Alerjilerine Yaklaşım. Klinik Tıp Pediatri Dergisi, 2020; 12(2): 85-95.

Yurdagül M. Tüketicilerin gıda katkı maddeleri ile ilgili bilgi ve uygulamaları. Beslenme ve Diyet Dergisi, 1991; 20 (2): 199-208.

İncedal Z. Sonkaya E. Üniversite öğrencilerinin gıda okuryazarlığı ve gıda güvenliği konusunda bilgi, tutum ve davranışları. Türk Hijyen ve Biyoloji Dergisi, 2018. **75**(1): 54-64.

Zemzemoğlu A, Erem S, Uludağ E, ve Uzun S. Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi. Food and Health, 2019;5(3);85-196.

EK-1



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI: Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Öğrencileri'nin Algılanan Gıda Okuryazarlığı ve Besin Alerjisi Bilgi Düzeyleri

VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU:

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER

BELGE ADI	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe / İngilizce / Diğer
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe / İngilizce / Diğer
OLGU RAPOR FORMU			Türkçe / İngilizce / Diğer
ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe / İngilizce / Diğer

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER

BELGE ADI		Açıklama
SİGORTA		
ARAŞTIRMA BÜTÇESİ		
BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU		
İLAN		
YILLIK BİLDİRİM		
SONUÇ RAPORU		
GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ		
DİĞER		

KARAR BİLGİLERİ

Karar No : 2022/697 Tarih :

Yukarıda bilgileri verilen prospektif başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/ çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.

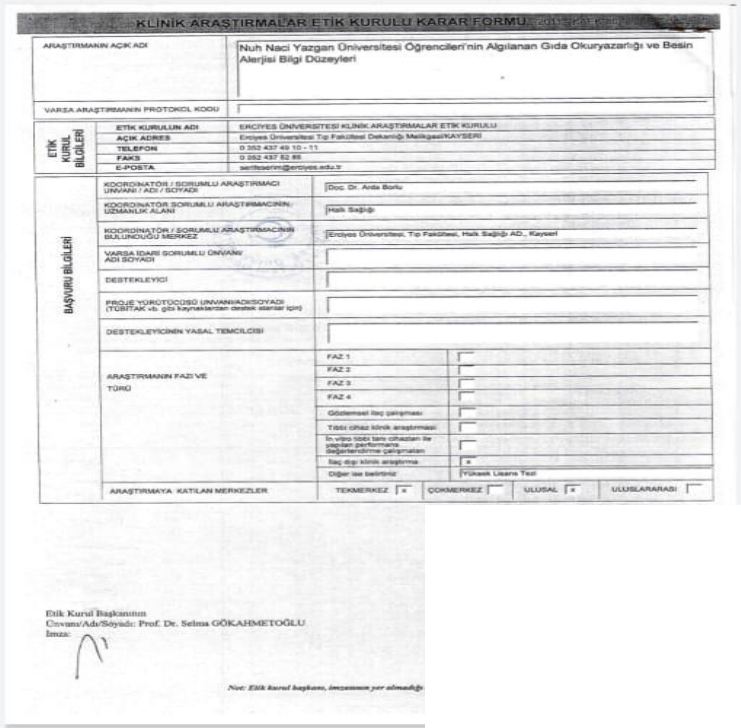
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu
ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Selma GÖKAHMETOĞLU

Unvanı / Adı Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyeti	Araştırma İle İlişki	Katılım (*)
Prof. Dr. Selma GÖKAHMETOĞLU	Mikrobiyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Doç. Dr. Mehmet DOLANBAY	Kadın Hast. ve Doğum	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Prof. Dr. Zuhal HAMURCU	Tıbbi Biyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Prof. Dr. Hüseyin Sinan TOPÇUOĞLU	Endodonti	E.Ü. Diş Hek.Fak.	E / K	E / H	E / H
Prof. Dr. Adnan BAYRAM	Anest ve Reani.	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Prof. Dr. Fatih KARDAŞ	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Doç.Dr.Zafer SEZER	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Doç. Dr. Hakan İMAMOĞLU	Radyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Doç. Dr. Cüneyt BOZKURT	İç Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Doç. Dr. Duygu Gülmez Sevim	Göz Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Dr.Öğr.Üyesi Kemal Erdem BAŞARAN	Fizyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Dr.Öğr.Üyesi Gözde E. ZARARSIZ	Biyoistatistik	E.Ü. Tıp Fak.	E / K	E / H	E / H
Uzm. Dr. Uğur AYDEMİR	Genel Cerrahi	Bünyan Dev. Hst	E / K	E / H	E / H
Av. Haluk Korkusuz	Avukat	Kayseri Barosu	E / K	E / H	E / H
Sevtap KOÇER	Sivil Üye	Serbest	E / K	E / H	E / H

(*) Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Ünvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Selma GÖKAHMETOĞLU
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI: Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Öğrencileri'nin Algılanan Gıda Okuryazarlığı ve Besin Alerjisi Bilgi Düzeyleri

VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU:

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ETİK KURULUN ADI	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Melikgazi/KAYSERİ
TELEFON	0 352 437 49 10 - 11
FAKS	0 352 437 52 85
E-POSTA	sertbesrim@erciyes.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ

KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI / ADI / SOYADI	Doç. Dr. Anda Borlu
KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı
KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD., Kayseri
VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ ADI SOYADI	
DESTEKLEYİCİ	
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)	
DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	

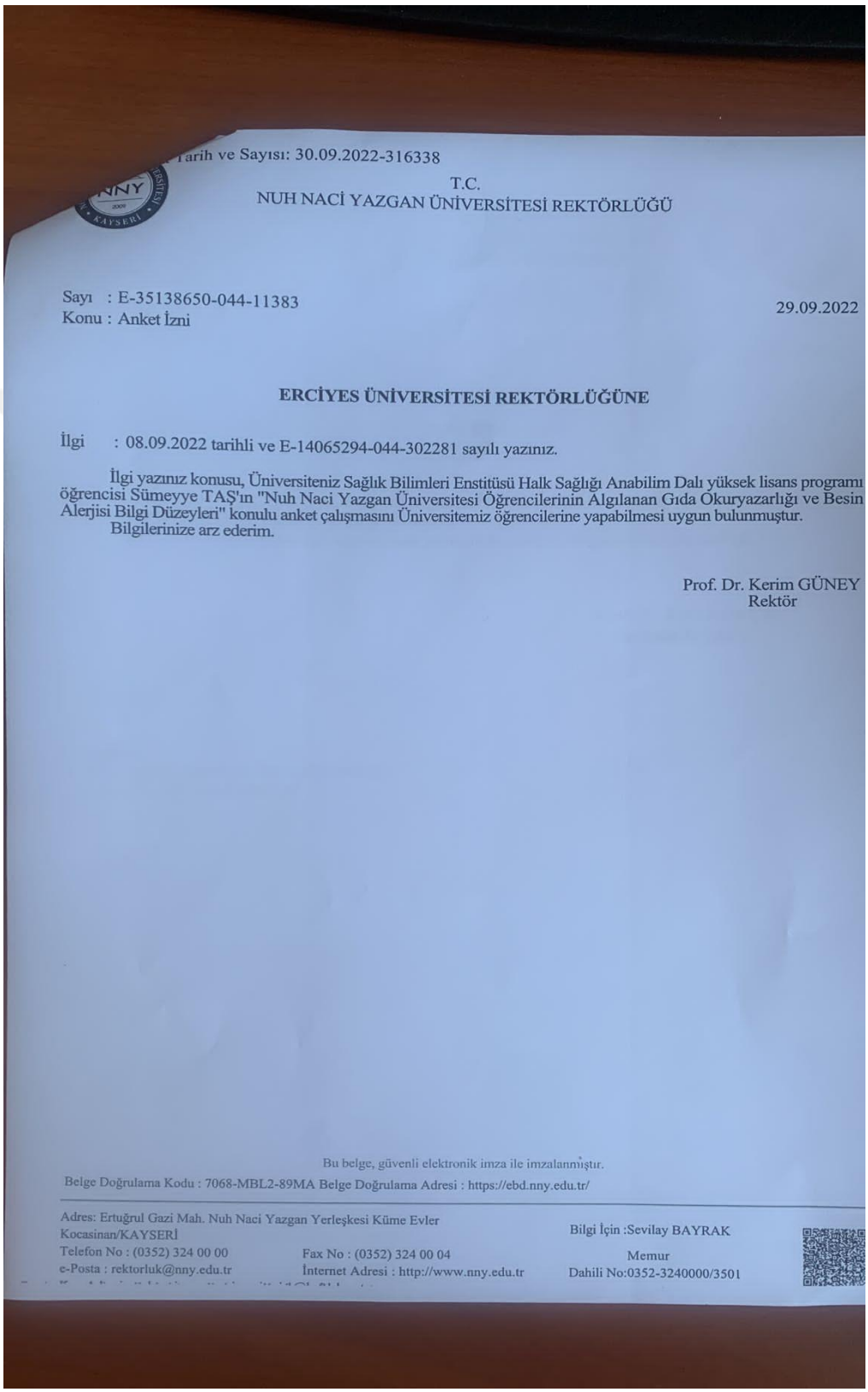
ARAŞTIRMANIN FAZI VE TÜRÜ		
	FAZ 1	
	FAZ 2	
	FAZ 3	
	FAZ 4	
	Gözlemsel ilaç çalışması	
	Tıbbi cihaz klinik araştırması	
	İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	
	İlaç dışı klinik araştırma	x
	Diğer ise belirtiniz	Yüksek Lisans Tezi

ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEKMERKEZ	ÇOKMERKEZ	ULUSAL	ULUSLARARASI
	x		x	

Etik Kurul Başkanının
Ünvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Selma GÖKAHMETOĞLU
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı

EK-2



Tarih ve Sayısı: 30.09.2022-316338

T.C.
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Sayı : E-35138650-044-11383
Konu : Anket İzni

29.09.2022

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 08.09.2022 tarihli ve E-14065294-044-302281 sayılı yazınız.

İlgi yazınız konusu, Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Sümeyye TAŞ'ın "Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Öğrencilerinin Algılanan Gıda Okuryazarlığı ve Besin Alerjisi Bilgi Düzeyleri" konulu anket çalışmasını Üniversitemiz öğrencilerine yapabilmesi uygun bulunmuştur.
Bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Kerim GÜNEY
Rektör

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu : 7068-MBL2-89MA Belge Doğrulama Adresi : https://ebd.nny.edu.tr/

Adres: Ertuğrul Gazi Mah. Nuh Naci Yazgan Yerleşkesi Küme Evler Kocasinan/KAYSERİ
Telefon No : (0352) 324 00 00 Fax No : (0352) 324 00 04
e-Posta : rektorluk@nny.edu.tr İnternet Adresi : http://www.nny.edu.tr

Bilgi İçin :Sevilay BAYRAK
Memur
Dahili No:0352-3240000/3501

EK-3

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Öğrencileri'nin Algılanan Gıda Okuryazarlığı ve Besin Alerjisi Bilgi Düzeyleri

Anket No:

.....

I. GENEL BİLGİLER

1.Yaş:

2. Cinsiyet: □Kadın □Erkek

3. Boy uzunluğu(cm): Ağırlık(kg): BKİ(kg/m2).....(araştırmacı dolduracak)

4. Eğitim öğretim gördüğünüz fakülte:

Sağlık Bilimleri Fakültesi □

Mühendislik Fakültesi □

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi □

Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi □

Fen-Edebiyat Fakültesi □

5. Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

□ Çok iyi □ İyi □ Orta □Kötü □Çok kötü

6. Herhangi bir diyet yapıyor musunuz?

□Evet (.....gün/ay/yıl) □Hayır

7. Diyet yapma amacınız nedir?

□Kilo vermek

□Kilo almak

□Diğer (.....)

8. Doktor tarafından teşhisi konmuş kronik hastalığınız/hastalıklarınız var mı?

□Evet (Lütfen belirtiniz.....) □Hayır

9. Sürekli kullandığınız ilaç/ilaçlarınız var mı?

□ Evet (Lütfen belirtiniz.....) □Hayır

10. Sigara kullanıyor musunuz?

□ İçiyorum .....yıldır günde ..... adet

□ Bıraktım .....yıl önce, ... yıl günde.... içiyordum

□Hiç içmedim

11) Şu anda nerede kalıyorsunuz?

□ Devlet yurdu □ Özel yurt □ Akraba ile evde □Ev arkadaşı ile evde

□Tek başına evde □Aile ile birlikte evde □Diğer (Lütfen belirtiniz....)

II. BESİN ALERJİ BİLGİSİ ve HİKAYESİ

1)Besin alerjisi diye rahatsızlık duydunuz mu?

□Evet □Hayır

2)Herhangi bir besin alerjiniz var mı?

[1]

□Evet □Hayır (Cevabınız hayır ise 12.soruya geçiniz)

3)İlk defa besin alerjisi yaşadığınızda kaç yaşındaydınız?

(.....)

4) İlk defa yaşadığınız besin alerjisinde alerji hangi besinden kaynaklandı?

(.....)

5)Besin alerjiniz olduğuna kim karar verdi?

□Kendim □Doktor teşhisi □Annem, babam □ Diğer (.....)

6)İlk defa yaşadığınız besin alerjisinde vücudunuzda hangi semptomlar oluştu?(Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz)

□ Karın ağrısı □İshal □Kızanklık □Kaşıntı □ Şişlik □Solunum Güçlüğü

□Ağızda kaşıntı, yanma □Diğer (Lütfen Belirtiniz.....)

7) Şu an hangi besin/besinlere karşı alerjiniz var?

(.....)

8) En son ne zaman besin alerjisi problem yaşadınız?

(.....)

9) En son yaşadığınız besin alerjisinde alerjen besini tükettiğinizden ne kadar sonra alerjik reaksiyonlar oluşmaya başladı? □ Hemen birkaç saat içerisinde □ 24 saat sonra □ 36 saat sonra □ 48 saat sonra

10)En son yaşadığınız besin alerjisinde vücudunuzda hangi semptomlar oluştu? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz)

□ Karın ağrısı □İshal □Kızanklık □Kaşıntı □ Şişlik □Solunum Güçlüğü

□Ağızda kaşıntı, yanma □Diğer (Lütfen Belirtiniz.....)

11)Şu an besin alerjinizden korunmak için ne yapıyorsunuz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz)

□Sürekli,ilaç kullanıyorum

□Allerjen besini tüketmiyorum

□Alerjen besini tükettiğimde ilaç alıyorum

□Diğer (.....)

12)Ailenizden birinin/birilerinin herhangi bir besin alerjisi var mı?

□ Evet (Lütfen belirtiniz,

Kimin: ..... Neye/karşı:.....

[2]

Kimin: ..... Neye/karşı:.....

Kimin: ..... Neye/karşı:.....

Kimin: ..... Neye/karşı:.....

□ Hayır

13)Besin alerjisi dışında herhangi bir alerjik rahatsızlığınız var mı?

□ Evet (Lütfen belirtiniz.....) □Hayır

14)Yakın çevrenizde bulunan birinde besin alerjisi geliştiğini anlayabilir misiniz?

□Evet □Hayır

15) Yakın çevrenizde bulunan birinde alerjik reaksiyon gelişirse ne yaparsınız?

□ Ambulans çağırırım.

□ Sıcak bir şeyler içiririm.

□ Hiçbir şey yapmadan reaksiyonun geçmesini beklerim.

□ Diğer.....

16)Aşağıdaki soruları doğru-yanlış olarak cevaplayınız.

	D	Y
1. Besin alerjisi savunma sisteminin bazı besinlere veya besin katkı maddelerine karşı göstermiş olduğu aşırı cevaptır.		
2. Besin ögeleri arasında alerjiye neden olan maddeler genellikle protein yapısındadır.		
3.Besinlerde bulunan gizli alerjenler besin alerjisinin başlıca nedenlerindendir.		
4.Yumurta, fıstık, süt besin alerjisini tetikleyen besinlerdir.		
5.Cevize alerjisi olan bireylerin fındık, badem vb. sert kabuklu kuruyemişlere de alerjisi olabilir.		
5. Cevize karşı alerjisi olanların badem, fındık gibi sert kabuklu kuruyemişlere de alerjisi olabilir.		
6. Arpa, buğday, çavdar, yulaf içeren besinler gluten intoleransına yol açar.		
7. BA reaksiyonu ölüme neden olabilir.		
8. Yer fıstığına alerjisi olan birisi içinde yer fıstığı olan çikolataya dokunursa alerjik reaksiyon ortaya çıkabilir.		
9. Gıda etiketlerinde ve menülerde alerjen maddeleri ve ne tür alerjilere neden olduklarını detaylı bir şekilde belirtme alerjik reaksiyonları önlemede en etkili yöntemdir.		

10. Alerjen besinin çok az miktarda tüketilmesi bile alerjik reaksiyona yol açar.		
11. Alerjen madde içeren besinler ile alerjen madde içermeyen besinleri hazırlarken aynı araç gereçlerin kullanılması alerjen çapraz bulaşına yol açar.		
12. Süte karşı alerji durumunda yoğurt, peynir tüketilmesinde sakınca yoktur.		
13. Laktoz intoleransı ile süt alerjisi ile aynıdır.		
14. Yüksek sıcaklıkta pişirme ile besinde bulunan alerjenleri her zaman yok olur.		
15. Deride oluşan kızarıklık BA'nın tek belirtisidir.		
16. Alerjen olan ve alerjen olmayan besinlerin birlikte depolanmasında sakınca yoktur.		

17)Gıda satın alırken aşağıdaki özelliklere ne derece dikkat edersiniz?

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık	Her zaman
İçindeki maddelere					
Üretim tarihine					
Son kullanma tarihine					
Ürünün markasına					
Raf ömrüne					
Üründe kullanılan katkı maddelerine					
Fiyatına					
Besin değerine					

ALGILANAN GIDA OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ

	Hiçbir zaman/ asla	Nadiren	Bazen	Evet, genellikle	Evet, her zaman

I. Yiyecek Hazırlama Becerileri					
1-Taze sebzeleri farklı şekillerde hazırlayabilir misiniz? Örneğin, pişirme, buğulama, kızartma veya farklı tarzlarda?					
2-Beşten fazla taze malzemeyle yemek hazırlamayı zor bulur musunuz?					
3-Bir yemek tarifini kendiniz değiştirebiliyor musunuz? Örneğin, malzemelerden biri eksik olduğunda?					
4-Balığı farklı yöntemlerle pişirebilir misiniz? (Örneğin ızgara, kızartma, buğulama vb.)					
5-Taze malzemelerle yemek hazırlayabilir misiniz? Yani önceden paketlenmiş ve işlenmiş gıdalar olmadan?					
6-Taze gıdaların kalitesini bakarak, koklayarak ya da dokunarak anlayabilir misiniz? Örneğin etin, balığın veya meyvenin?					
II. Karşı Koyabilme ve Direnç					
7-İsteseniz bile lezzetli atıştırmalıklara "hayır" diyebiliyor musunuz? (Örneğin doğum günü vb. ikramlık yiyeceklere veya fastfood gıdalara)					
8-Lezzetli yiyecekleri gördüğünüz ve kokusunu aldığınız bir yerde olduğunuzu düşünün. Onları satın alma isteğinize karşı koyabilir misiniz? (Örneğin durakta, benzin istasyonunda veya pastane/fırında?)					
9-Stresli olduğunuz zamanlarda sağlıklı beslenebiliyor musunuz?					
10-Yiyecekleri ruh halinize göre mi seçersiniz? Örneğin üzgün veya canınız sıkkın olduğunda?					
11-Günlük yaşam düzeniniz değişse bile sağlıklı beslenmeye devam edebilir misiniz? Örneğin, beklenmedik bir misafiriniz geldiğinde ya da gün içinde çok yoğun olduğunuzda vb.					
12-Cips, bisküvi ya da çikolata paketinin tümünü tek seferde yiyip bitirir misiniz?					
III-Sağlıklı Atıştırmalık Tipleri					
13-Yolculuğa çıktığınızda yanınıza meyve ya da kuruyemişler gibi sağlıklı atıştırmalıklar alır mısınız?					
14-Atıştırmalık olarak sebze yer misiniz?					
15-Atıştırmalık olarak meyve yer misiniz?					
16-Evinizde kendiniz için sağlıklı atıştırmalıklar bulundurur musunuz? Örnek olarak, kuruyemiş, havuç, domates, salatalık?					
IV-Sosyal ve Bilinçli Yeme					
17-Başkaları ile yemek yediğinizde yemeğin masada birlikte yenmesini önemli buluyor musunuz?					
18-Başkaları ile birlikteyseniz akşam yemeğini beraber yemeyi önemli buluyor musunuz?					
19-Yemek yerken okumak, çalışmak ya da TV izlemek gibi diğer aktivitelerle ilgilenir misiniz?					
V. Gıda Etiketlerinin İncelenmesi					
20-Farklı ürünlerin kalorilerini, yağ, şeker veya tuz içeriklerini karşılaştırır mısınız?					
21-Ürünlerin kalori miktarını, yağ, şeker veya tuz içeriğini öğrenmek için etiketlerini kontrol eder misiniz?					
VI-Günlük Beslenme Planı					
22-Bir şey yiyecekseniz, günün geri kalanında ne yiyeceğinizi düşünür müsünüz?					
23-Bir şey yiyecekseniz, o gün içinde daha önce yediklerinizi dikkate alır mısınız?					
VII-Sağlıklı Yiyecekler İçin Harcama					
24-Biraz pahalı olsalar bile, sebze, meyve ya da tam tahıllı ürünler gibi daha sağlıklı yiyecekler alır mısınız?					
25-Gıdaya ayırdığınız bütçe kısıtlı olsa bile, sebze, meyve ya da tam tahıllı ürünler gibi daha sağlıklı yiyecekler alır mısınız?					
VIII-Sağlıklı Gıda Bulundurma					
26-Evinizde/İşyerinizde dört ya da daha fazla paket cips, kraker, ya da tuzlu atıştırmalık bulundurur musunuz?					
27-Evinizde/İşyerinizde dört ya da daha fazla paket şeker, kurabiye ya da çikolata bulundurur musunuz?					
28-Evinizde/İşyerinizde dört ya da daha fazla şişe şekerli/tatlandırılmış içecek ya da şekerli limonata/gazoz bulundurur musunuz?					
29-Evinizde/İşyerinizde dört ya da daha fazla karton/kutu/şişe meyve suyu bulundurur musunuz?					

EK-4

NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ALGILANAN GIDA OKURYAZARLIĞI VE BESİN ALERJİSİ BİLGİ DÜZEYLERİ

ORİJİNALLİK RAPORU

%16	%16	%2	%4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%5
2	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%3
3	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	%1
4	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	<%1
5	uhsk.org İnternet Kaynağı	<%1
6	Submitted to Eastern Mediterranean University Öğrenci Ödevi	<%1
7	dspace.baskent.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<%1
8	9lib.net İnternet Kaynağı	<%1

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı : Sümeyye TAŞ

Uyruğu : Türkiye (TC)

EĞİTİM

Derece	**Kurum**	**Mezuniyet**
Lisans	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi /Beslenme ve Diyetetik	30.06.2020
Lise	Kocasinan Anadolu Lisesi	12.06.2015

YABANCI DİL

İngilizce