Hazırlayan: Derya ÇELEBİ

HAVACILIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi 2025



T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
HAVACILIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN HAVALİMANI VERİMLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ

Hazırlayan
Derya ÇELEBİ

Danışman
Doç.Dr. Tunahan AVCI

Yüksek Lisans Tezi

Şubat 2025, KAYSERİ

T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
HAVACILIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN HAVALİMANI VERİMLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Hazırlayan
Derya ÇELEBİ

Danışman
Doç.Dr. Tunahan AVCI

Şubat 2025, KAYSERİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Derya ÇELEBİ

T.C.

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

TEZ ÖZGÜNLÜK SAYFASI

Anabilim Dalı : Havacılık Yönetimi

Program Adı : Yüksek Lisans

Tez Başlığı : Makroekonomik Faktörlerin Havalimanı Verimliliği Üzerine Etkisinin Analizi

Yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının a) Giriş, b) Ana bölümler ve c) Sonuç kısımlarından oluşan (Kapak, Ön söz, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) toplam 70 sayfalık kısmına ilişkin 08/02/2025 tarihinde Turnitin intihal programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre tezin benzerlik oranı: %21'dir.

Filtrelemeye alıntılar dahil edilmiştir. Filtrelemede yedi (7) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç tutulmuştur.

Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez İntihal Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmasının herhangi bir intihal içermediğini, aksinin tespit edilmesi durumunda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. Gereğini bilgilerinize arz ederim. 08/02/2025

Danışman: Doç.Dr. Tunahan AVCI Öğrenci: Derya ÇELEBİ

KILAVUZA UYGUNLUK

"MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN HAVALİMANI VERİMLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ" başlıklı Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmıştır.

Hazırlayan	**Danışman**
Derya ÇELEBİ	Doç.Dr. Tunahan AVCI

Havacılık Yönetimi ABD Başkanı

Doç. Dr. Tunahan AVCI

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Doç.Dr. Tunahan AVCI danışmanlığında **Derya ÇELEBİ** tarafından hazırlanan **"MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN HAVALİMANI VERİMLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ"** adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi **Sosyal Bilimler Enstitüsü Havacılık Yönetimi** Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

24/01/2025

Komisyon:

Danışman : **Doç.Dr. Tunahan AVCI**

Üye : **Prof.Dr. Alper ASLAN**

Üye : **Doç.Dr. Yasemin KAYA**

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulu'nun …. /…./…… tarih ve …….. sayılı kararı ile onaylanmıştır.

……. /…..…../ ……..…

Prof. Dr. Atabey KILIÇ

Enstitü Müdürü

ÖN SÖZ

Lisans ve yüksek lisans eğitimimin her aşamasında bana yardımcı olan, daima öğrenci yanlısı olan ve yapmış olduğum yüksek lisans tezimde bilgi birikimleri ile yol gösteren çok değerli danışmanım Doç. Dr. Tunahan AVCI hocama sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte yine yardımlarını esirgemeyen Erkam Emin AYVAZ hocama teşekkürlerimi sunarım. Hiçbir zaman maddi ve manevi desteğini esirgemeyen, her daim arkamda dağ gibi duran ve her şeyin üstesinden gelebileceğim inancını veren sevgili babam Veysel KORKMAZ'a, her anımda varlığını hissettiren, bana güvenen ve sevgi dolu kalbiyle beni yetiştiren sevgili annem Ayşe KORKMAZ'a, abla olmaktan öte arkadaş olan yeri geldiğinde anne görevini üstlenen canım ablalarım Tuğba İSRAFİLOĞLU'na ve Hatice VARIŞLI'ya ve oyun arkadaşım, dert ortağım, neşe kaynağım olan canım ikizim Elif Sümeyra YILMAZ'a teşekkür ederim.

Üniversitemin ilk yıllarında tanıdığım ve tanıdığım günden beri varlığına bin şükür dediğim, iyi günde kötü günde beraber olmaya söz vereli yaklaşık 3 yıl olan hayat arkadaşım, sırdaşım, en büyük destekçim, canım eşim Alper ÇELEBİ'ye teşekkür ederim.

Değerli arkadaşlarım Senay ÜRGEN'e, Burakhan KATFAR'a, Hicran ERGEN'e, Ravda SARI'ya, Gaye BOLAT'a, Öykü Ayça DEMİR'e, Beyza KURT'a ve Mehmet KOLUKISA'ya teşekkür ederim.

Son olarak beni ben yapan iyi ya da kötü olan her şeyimle kendimi kabul ettiğim Derya'ya çok teşekkür ederim.

Derya ÇELEBİ

Kayseri, 2025

MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN HAVALİMANI VERİMLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ

Derya ÇELEBİ

Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi, Şubat 2025
Danışman: Doç.Dr. Tunahan AVCI

ÖZET

Küreselleşen Dünya'da nüfus miktarının artması ulaşım sektörünün gelişmesini beraberinde getirmiştir. Ulaşım sektöründeki gelişmeler bir yerden başka bir yere ulaşmayı daha da kolaylaştırmış bununla beraber ülkelerde istihdam düzeyini arttırabilmek için çeşitli sektörler bu durumdan etkilenmişlerdir. Ulaşım türleri arasında tercih sebebi olan hızlı ve güvenli ulaşımı sağlayan havacılık sektörü, ilerlemeye devam etmektedir. Bu çalışmada dünyanın önde gelen havalimanlarının performansları üzerine etkisi olan turizm, ekonomik büyüme ve kentleşme faktörlerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Havacılık sektöründe en fazla yolcu sayısına sahip 10 ülkenin en işlek havalimanlarının 2010-2023 yıllarındaki performansları VZA (Veri Zarflama Analizi) ile analiz edilmiştir. Havalimanların performansları üzerinde etkisi olan faktörler ise Panel ARDL yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak havalimanlarının verimlilik skorları bağımsız değişken olarak ise turizm gelirleri, GSYİH ve kentleşme verileri analize dahil edilmiştir. Çalışmanın sonucunda uzun dönem etkisine bakıldığında turizm gelirlerindeki %1'lik artışın havalimanı verimliliğini %0,5 ve GSYİH verisindeki %1'lik artışın havalimanı verimliliğini %21 arttıracağı tespit edilmiştir. Diğer bir bulguda kentleşme verisindeki %1'lik artışın havalimanı verimliliğini %1,8 azaltacağı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Havacılık, GSYİH, ARDL, Verimlilik

ANALYSIS OF THE IMPACT OF MACROECONOMIC FACTORS ON AIRPORT EFFICIENCY

Derya CELEBI

Erciyes University, Graduate School of Social Sciences
Master Thesis, February 2025
Supervisor: Assoc. Prof. Tunahan AVCI

ABSTRACT

In the globalized world, the increase in population has contributed to the development of the transportation sector. Advancements in this sector have facilitated travel, while various industries have been affected as countries strive to enhance employment levels. Among different modes of transportation, the aviation sector, which offers fast and safe travel, continues to progress. This study aims to analyze the impact of tourism, economic growth, and urbanization on the performance of major international airports. The performance of the busiest airports in the ten countries with the highest passenger traffic in the aviation sector was evaluated using Data Envelopment Analysis (DEA) for the period 2010–2023. Additionally, the factors influencing airport performance were examined through the Panel ARDL method. In this study, airport efficiency scores were used as the dependent variable, while tourism revenues, GDP, and urbanization data were included as independent variables. The findings indicate that, in the long run, a 1% increase in tourism revenues is expected to enhance airport efficiency by 0.5%, whereas a 1% increase in GDP is projected to improve airport efficiency by 21%. Another key finding suggests that a 1% increase in urbanization is likely to reduce airport efficiency by 1.8%.

Keywords: Aviation, GDP, ARDL, Productivity

İÇİNDEKİLER

MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN HAVALİMANI VERİMLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK ..... **i**
TEZ ÖZGÜNLÜK SAYFASI ..... **ii**
KILAVUZA UYGUNLUK ..... **iii**
KABUL VE ONAY TUTANAĞI ..... **iv**
ÖN SÖZ ..... **v**
ÖZET ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
İÇİNDEKİLER ..... **viii**
SİMGELER ve KISALTMALARLİSTESİ ..... **xii**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **xiii**
GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM
SİVİL HAVACILIĞIN TARİHSEL SÜREÇTE GELİŞİMİ VE DÖNÜŞÜMÜ

1.1. İlk Uçuş Denemeleri ve Sivil Havacılık Kavramının Ortaya Çıkışı 4
1.2. Küreselleşen Dünya'nın Etkisi Olarak Sivil Havacılık Sektöründe Oluşturulan Örgütler 5
1.2.1. ICAO - Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü 5
1.2.2. IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği 7
1.2.3. EASA - Avrupa Hava Emniyeti Ajansı 9
1.2.4. ECAC - Avrupa Sivil Havacılık Konferansı 10
1.2.5. EUROCONTROL - Avrupa Hava Seyrüsefer Emniyeti Teşkilatı 10
1.2.6. JAA TO - Ortak Havacılık Otoriteleri Eğitim Organizasyonu 12

1.2.7. ACI - Uluslararası Havalimanları Konseyi 12
1.2.8. JAA - Müşterek Havacılık Otoriteleri 13
1.2.9. FAA - Federal Havacılık İdaresi 14
1.3. Türk Sivil Havacılığın Dünü Bugünü 15
1.4. Atatürk Dönemi Havacılık Gelişmeleri 17
1.4.1. Türk Tayyare Cemiyeti Kuruluşu 17
1.4.2. Anadolu'daki İlk Uçak Fabrikası: Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ) 18
1.4.3. Kayseri Tayyare Fabrikası'nın Açılması 19
1.5. Türk Sivil Havacılık Örgütleri 20
1.5.1. Demiryolları, Limanlar, Havaalanları İnşaatı Genel Müdürlüğü (DLHİ) 20
1.5.2. SHGM (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü) 20
1.5.3. DHMİ (Devlet Hava Meydanları İşletmeleri) 21

İKİNCİ BÖLÜM
TURİZM SEKTÖRÜ

2.1. Turizmin Tanımı ve Önemi 23
2.2. Turizm Tarihi 24
2.3. Turizmin Diğer Bilim Dalları ile İlişkisi 25
2.3.1. Turizm ve Ekonomi 25
2.3.2. Turizm ve İşletme 26
2.3.3. Turizm ve Coğrafya 26
2.3.4. Turizm ve Sosyoloji 27
2.3.5. Turizm ve Psikoloji 27
2.4. Turizm Çeşitleri 28
2.4.1. Kültür Turizmi 28

2.4.2. İnanç Turizmi 29
2.4.3. Kongre Turizmi 30
2.4.4. Macera Turizmi 30
2.4.5. Sağlık Turizmi 31
2.4.6. İş Turizmi 32
2.5. İç Turizm 34
2.6. Dış Turizm 35
2.7. Dünya'da İleri Gelen Turizm Merkezleri 35
2.8. Sürdürülebilir Turizm 37
2.8.1. Sürdürülebilir Turizm Çeşitleri 39
2.8.1.1. Doğa Turizmi 40
2.8.1.2. Kültür Turizmi 40
2.8.1.3. Macera Turizmi 42

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HAVALİMANI

3.1 Havalimanı Kavramı 43
3.1.1 Havalimanı ile İlgili 43
3.2 Havalimanı Bölümleri 44
3.2.1. Uçuş Hattı 44
3.2.2 Terminal Sahası 45
3.3. Havalimanı Faaliyetleri 45
3.4. Havalimanı Master Planlaması 46
3.5. Çalışmadaki Havalimanları ile İlgili Bilgiler 47
3.5.1. Hartsfield – Jackson Uluslararası Havalimanı 47

3.5.2. Dubai Uluslararası Havalimanı 47
3.5.3. Heathrow Uluslararası Havalimanı 47
3.5.4. Tokyo Haneda Uluslararası Havalimanı 48
3.5.5. İstanbul Uluslararası Havalimanı 48
3.5.6. Charles de Gaulle Uluslararası Havalimanı 48
3.5.7. Guangzhou Baiyun Uluslararası Havalimanı 48
3.5.8. Amsterdam Schiphol Uluslararası Havalimanı 49
3.5.9. Adolfo Suarez Madrid - Barajas Uluslararası Havalimanı 49
3.5.10. Frankfurt Uluslararası Havalimanı 49

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN HAVALİMANI VERİMLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ

4.1. Literatür Taraması 50
4.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi 54
4.3. Araştırmanın Sınırları 54
4.4. Araştırmada Kullanılan Veriler ve Yöntemler 55
4.5. Analiz Sonuçları 57
4.5.1. Veri Zarflama Analizi 57
4.5.2. Tanımlayıcı İstatistikler 63
4.5.3. Panel Birim Kök Testi 63
4.5.4. Eş Bütünleşme Testi 65
4.5.5. Panel ARDL Analizi 66
4.5.6. Granger Nedensellik Analizi 67
SONUÇ VE ÖNERİLER 69
KAYNAKÇA 72

SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Anabilim Dalı
ARDL	: Autoregressive Distributed Lag Katsayı Testi
DHMİ	: Devlet Hava Meydanları İşletmesi
EASA	: Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı
ECAC	: Avrupa Sivil Havacılık Konferansı
ERÜ	: Erciyes Üniversitesi
EUROCONTROL	: Avrupa Hava Seyrüsefer Güvenliği Örgütü
FAA	: Federal Havacılık İdaresi
GSYİH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
IATA	: Uluslararası Hava Taşıyıcıları Birliği
ICAO	: Uluslararası Havacılık Organizasyonu
JAA	: Avrupa Havacılık Otoriteleri Birliği
SBE	: Sosyal Bilimler Enstitüsü
SHGM	: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
UNWTO	: Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü
YÖK	: Yükseköğretim Kurumu

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Dünya Turizm Merkezleri Verileri 36
Tablo 4.1: Veri Zarflama Analizi Kullanılan Çalışmalar 50
Tablo 4.2: Ekonometri Modelleri Kullanılan Çalışmalar 52
Tablo 4.3: Çalışmada Kullanılan Değişkenler 57
Tablo 4.4: Girdi ve Çıktı Odaklı CCR ve BCC Modelleri 58
Tablo 4.5: Veri Zarflama Analizi Sonuçları 59
Tablo 4.5: Veri Zarflama Analizi Sonuçları (Devamı) 59
Tablo 4.6: Ortalama Verimlilik ve Etkinlik Değerleri 60
Tablo 4.7: Havalimanlarının Verimlilikleri Tablosu 62
Tablo 4.8: Tanımlayıcı İstatistikler 63
Tablo 4.9: Birim Kök Testi Sonuçları 64
Tablo 4.10: Pedroni Eş Bütünleşme Testi Sonuçları 65
Tablo 4.11: Panel ARDL Test Sonuçları (Verimlilik Odaklı) 66
Tablo 4.12: Granger Nedensellik Analizi 68

GİRİŞ

Dünya sosyolojisi, tarihi ve kültürleri eski çağlarda meydana gelen ve toplu ulaşımın ilk örneklerinden olan göçlerin beraberinde getirdiği yüksek etkileşimle birlikte gelişmeye başlamıştır. O dönem zorunluluktan gerçekleştirilen göçler zaman içerisinde nüfusun artışı, para kaynaklarının çeşitli coğrafya ve ülkeler üzerinde toplanması, refah arayışları ve diğer birçok sebeplerle birlikte değişim yaşamıştır. Göçler yerini zamanla kısa süreli tatillere bırakmıştır. İş, turizm veya diğer sebeplerle yapılan yer değiştirmeler ise teknolojik gelişmelerle çeşitli kollara ayrılmıştır. Yalnızca karayolu ile yapılan ulaşım zaman içerisinde rüzgarın yönüne göre hareket ettirilebilen küçük sallarla denizyoluna, uzun vagonların geçtiği raylarla demiryoluna ve sonunda gökyüzünde hareket edebilen motorlu uçaklarla havayoluna taşınmıştır. Bu temel 4 alternatif arasında en çok tercih edileni karayolu, hava şartlarından en az etkileneni demiryolu, en düşük maliyetli olanı denizyolu ve en hızlı olanı havayoludur. Hızın her geçen saniye öneminin arttığı günümüzde ise havayolu diğer alternatifler arasında çok daha önemli bir konuma yerleşmiştir.

Artan nüfus, gelişen teknolojiler ve seyahat etmeye yönelik talepler hızlı, güvenilir ve erişilebilir ulaşımın gereksinimlerini ön plana çıkarmıştır. Günümüzde hava taşımacılığının yaygınlaşması küreselleşmede önemli bir rol oynamaktadır. Yüksek ulaşım maliyetlerinin azalması ve ulaşım ağının genişlemesi sonucu erişilebilirliğin artması, havayolunun hem yolcu hem de yük taşımacılığında giderek daha fazla tercih edilmesini beraberinde getirmiş ve bunun sonucunda gökyüzünde çok yoğun bir hava trafiği oluşmuştur. Bu yoğun trafik muazzam boyutlarda ekonomik bir güç oluşturmuştur. (Köçken , Timor, & Karakaplan, 2022, s. 644).

Hava taşımacılığının yapıldığı havalimanları da sadece yolcuların taşındığı yerler değil, aynı zamanda turizm, ticaret ve ekonomik kalkınma için de önemli merkezler haline gelmiştir. Bununla beraber havalimanı performansını etkileyen faktörlerin anlaşılması,

yalnızca havacılık sektörü için değil, aynı zamanda ekonomik büyüme, GSYİH ve kentleşme gibi önemli değişkenler üzerinde de etkilidir. Bu nedenle havalimanlarının stratejik yönetimi ulusal ve uluslararası düzeyde ekonomik kalkınma hedeflerine ulaşmada önemli bir araç olarak kabul edilmektedir.

Turistik yerlerin çekiciliklerini değerlendirmek için yabancı literatürde "Altı A" olarak adlandırılarak belirtilen unsurlar vardır. Bunlar; Hedefin ulaşılabilirliği, yerel mekanlar ve yerler, konaklama yapıları, tesislerde turistlere sunulan hizmetler, karmaşık tekliflerin oluşturulmasında topluluğun veya tur operatörlerinin/yerel aktörlerin faaliyetleri, yerel kurumların ve destek kuruluşlarının faaliyetlerini içeren yan hizmetlerdir (İlban & Güngör, 2020, s. 71). Bu altı unsurun en başında gelen hedefin ulaşılabilirliği turizm ve ulaştırma sektörünün birbiriyle olan ilişkisini vurgulamaktadır. Eğer bir turist hedeflediği ve istediği konuma ulaşmakta sorun yaşıyorsa gerçekleştirmek istediği turizm faaliyeti verimli bir turizm faaliyeti olmayacaktır.

Bu çalışmada, turizm, ekonomi ve kentsel nüfusun havalimanı performansı üzerindeki etkileri detaylı bir şekilde ele alınacaktır. Yine, havacılık sektöründeki büyümenin sadece sektörel değil, aynı zamanda ulusal ve uluslararası düzeydeki ekonomik ve sosyal etkilerini ortaya koymaktır.

Yapılan çalışmada 2010-2020 dönemleri analize tabi tutularak Dünya'nın en yoğun yolcu trafiğine sahip havalimanlarının performansları VZA ile ölçülmüştür. Yapılan analiz havalimanlarının göstermiş olduğu performanslarıyla beraber verimliliklerini ölçmektedir. Verimlilik kavramı, girdi ve çıktı olarak belirlenen değişkenlerin optimal olarak karşılaştırılması olarak tanımlanabilir (Altan, 2010, s. 185).

Araştırmada havalimanı performans verimliliklerinin ölçülmesi için girdi olarak pist sayısı, terminal kapasitesi ve uçuş sayısı alınmıştır. Çıktı olarak yolcu sayısı ve kargo miktarı değişkenleri kullanılmıştır. Havacılık sektörünün turizm ve ekonomik kalkınmaya etkilerine bakılması için bağımlı değişken olarak havalimanı verimliliği alınırken turizm gelirleri, gayrisafi yurt içi hasıla ve kentleşme verileri bağımsız değişkenler olarak çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmanın giriş bölümünden sonra birinci bölümde havacılık sektöründe kurulan örgütlerden ve havacılık sektörünün gelişiminden bahsedilmiştir. İkinci bölümünde turizm kavramından ve çeşitlerinden üçüncü bölümde havalimanı kavramından ve analize

tabi tutulan 10 havalimanından bahsedilmiştir. Son bölümde ise analiz ve analiz sonuçları ortaya konularak değerlendirme ve yorumlara yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM
SİVİL HAVACILIĞIN TARİHSEL SÜREÇTE GELİŞİMİ VE DÖNÜŞÜMÜ

1.1. İlk Uçuş Denemeleri ve Sivil Havacılık Kavramının Ortaya Çıkışı

Havacılık insanlık tarihini daima derinden etkileyen bir olgudur. Gelişimine bakıldığında 100 yıllık süreçte çok büyük atılımlar ve atlamalar olduğu görülmektedir. Dünya tarihindeki ilk sıcak hava balonu denemesi Joseph Montgolfier tarafından yapılmış ve Montgolfier bu denemesinde başarılı olmuştur. Kardeşi Etienne de bu denemesinde kendisine eşlik etmiştir. Profesör Charles 1746-1823 yılları arasında hidrojenin kaldırma kuvvetini keşfederek bu yönde çalışmalar yapmıştır. Fakat havacılıkta önemli sıçramalar 20.yüzyılın başlarında Fransa başta olmak üzere diğer ülkelerin münferit çalışmalarıyla yaşanmıştır. Motorlu hava taşıtları ilk kez bu yüzyılda üretilmeye, test edilmeye başlanmıştır. Fakat İngilizler o yıllarda deniz ulaşımına odaklandıkları için havacılık anlamında bir atılımda bulunamamışlardır.

İlk hava felaketi 1785 yılında meydana gelmiştir. Balonda meydana gelen yangında roman kardeşler hayatını kaybetmişlerdir. 1783-1900 yılları arasında 20.000 kişi uçmuş ve 20 kişi kazalarda ölmüştür. Bu gösterge uçuş emniyeti önemini göstermiştir. Havacılık alanındaki merak her zaman var olmakla beraber havacılığın gelişmesini engelleyen durumlar da olmuştur. Rus İmparatoriçesi II. Catherine zamanında havacılık alanındaki araştırmalar yasaklanmıştır. Osmanlı İmparatorluğun da ise ilk sıcak hava balonu uçuşu 1785 yılında İstanbul'da gerçekleştirilmiştir. İbrahim Paşa, 1789'da Varşova şehrinde sıcak hava balonuyla uçan ilk Osmanlı devlet adamı olarak tarihe geçmiştir (Kocabaş, 2023, s. 92).

Savaşın yönetimini etkileyen uçağın icadı için yapılan araştırmalar çok eskilere dayansa da önemli araştırmalar 18. yüzyılın sonlarına doğru başlamıştır. Bilim insanları uçaklar üzerinde önemli araştırmalarını sürdürürken kaynak olarak kuşları baz almışlardır.

Kuşları gözlemleyerek yaptıkları deneylerde önemli aşamalar kat etmişlerdir. İngiliz George Cayley, 1773- 1857 yılları arasında bu görüşten farklı bir araştırma yapmıştır. Cayley, kuşlardan ilham alınarak yapılan kanatların yetersiz olduğunu ve uçmak için kuvvete ihtiyaç duyulduğunu tespit etmiştir. 1866 yılında İngiltere'de bir havacılık kurumu oluşturulmuş ve aynı yıl dünyanın ilk havacılık sergisi İngiltere'de açılmıştır. 1897'de Clement Ader'in çalışması test edilmiştir. Pilot dahil ağırlığı 570 kilogram olan uçağın adı Avion'dur. Uçak, iklim koşulları nedeniyle havalimanındaki korkuluklara çarparak parçalara ayrılmıştır. Aynı yıllarda Otto Lilienthal da planörü keşfetmiş uçağı keşfedememiş olsa da havada ağır maddelerle uçabilmesi o dönemin büyük bir dönüm noktası olmuştur. Otto'nun uçuşu sırasında çekilen fotoğrafları o dönemdeki araştırmalara ilham kaynağı olmuştur. Havacılık tarihinin en önemli başarısı Wright kardeşlerdir. 335 kg'lık uçakla çok sayıda uçuş testi aynı gün başarıyla tamamlayan Wright kardeşler 1913'ün sonunda uçağa atış ekipmanı kurmuşlardır. Bu gelişme de havacılıkta askeri amaçlı yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur (Kocabaş, 2023, s. 92).

1.2. Küreselleşen Dünya'nın Etkisi Olarak Sivil Havacılık Sektöründe Oluşturulan Örgütler

Dünyada havacılığın ortaya çıkışında büyük rol oynayan ve havacılığın küresel ölçekte gelişmesinin arkasındaki itici güç olan en önemli unsur uluslararası havacılık kuruluşlarıdır. Bu süreç, Dünya Savaşı'nın hemen ardından sivil havacılığın gelişiminin ivme kazandığı, kitlesel ölçekte yolcu seyahatinin başladığı, 1945 ve 1947 yıllarında IATA ve ICAO'nun kurulmasıyla jet uçaklarının kullanılmaya başlandığı ve önem kazandığı bir döneme zemin hazırlamıştır. Savaş II. İkinci Dünya Savaşı sonrasında dünya barışının yayılması ve ticaretin büyümesiyle birlikte günümüze kadar devam eden sivil havacılığın modernleşme sürecini uluslararası havacılık kuruluşlarının yönettikleri görülmektedir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında savaştaki teknolojik gelişmelerin sivil uçaklara da uyarlanması, savaş sonrasında havacılığın hızla gelişmesine de zemin hazırlamıştır.

1.2.1. ICAO - Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü

ICAO, 1944 yılında Chicago Sözleşmesini imzalayan 52 ülke tarafından 1947 yılında kurulmuş olup, amacı hava taşımacılığında diplomasiyi ve iş birliğini teşvik etmek olan 193 ülke tarafından finanse edilen ve yönetilen bir kuruluştur. ICAO Antlaşması, Chicago

Sözleşmesinin temel taşlarından biridir. ICAO, havacılık tarihinin büyük bir bölümünde faaliyet gösteren uluslararası bir kuruluş olarak dünya havacılık endüstrisinde önemli bir kurum olmaya devam etmektedir. ICAO'nun temel işlevi, ülkeler arasındaki diplomatik ilişkileri sürdüren bürokrasiyi yönetmek ve Devletler tarafından ICAO Konseyi ve ICAO Konseyi aracılığıyla yönetilen ve onaylanan yeni havacılık politikalarını ve standardizasyon yeniliklerini keşfetmektir. Sanayi ve sivil toplum kuruluşlarının yanı sıra diğer ilgili ulusal, bölgesel ve uluslararası kuruluşlar da yeni standartların araştırılmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu paydaşlar yeni öncelikleri belirledikçe, ICAO Sekreteryası bu önceliklerin teknik, politik, sosyo-ekonomik ve diğer yönlerini incelemek üzere paneller, çalışma grupları, konferanslar ve seminerler düzenlemektedir. Bu, Devletlerin yeni uluslararası standartlar ve tavsiye edilen uygulamaları geliştirmesi için doğru koşulları yaratır. Standartların bir şekilde hazırlanması süreci, bunların başarılı ve yaygın biçimde uygulanma olasılığını artırmaktadır (Güneri, 2023).

ICAO' nın amaçları (Weber, 2023):

- Tüm dünyada uluslararası sivil havacılığın emniyetli ve güvenli büyümesini sağlamak,
- Barışçıl amaçlar için uçak tasarım ve operasyonunu teşvik etmek,
- Uluslararası sivil havacılık için havayollarının, havaalanlarının ve hava seyrüseferinin gelişimini desteklemek,
- Emniyetli, düzenli, verimli ve ekonomik hava taşımacılığı için dünya halklarının ihtiyaçlarını karşılamak,
- Mantıksız rekabetin neden olduğu ekonomik israfı önlemek,
- Sözleşme yapan devletlerin haklarına saygı gösterildiğinin ve sözleşme yapan her devletin uluslararası havayolları işletmek için adil bir fırsata sahip olduğunun garanti edilmesi,
- Sözleşme yapan devletlerin arasında ayrımcılığın engellenmesi,
- Uluslararası hava seyrüseferinde uçuş emniyetinin desteklenmesi,
- Uluslararası sivil havacılığın tüm yönlerinin gelişiminin genel olarak desteklenmesidir.

ICAO'nun amaçlarına bakıldığında bunların havacılık güvenliği, hava seyrüsefer kabiliyeti ve verimliliği, güvenlik ve kolaylaştırma, hava taşımacılığının ekonomik

gelişimi ve çevrenin korunması olduğunu görülmektedir. Bu stratejik hedefler emniyet, güvenlik, verimlilik, kalkınma ve çevre koruma kavramlarına dayanmaktadır. ICAO, bu kavramları koruyarak ve geliştirerek küresel havacılığın iyileştirilmesine kararlıdır.

1.2.2. IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

Hava taşımacılığı sektöründe önemli role sahip olan bu kuruluş bir ticaret birliğidir. IATA üyeleri ICAO gibi ülkelerden değil, havayollarından oluşmaktadır. Bu nedenle IATA, havayolları arasındaki iş birliğine özel önem vermektedir. 1945 yılında Küba'da kurulan IATA 57 kurucu üyeden oluşmuştur ve şimdi 120'den fazla ülkede yaklaşık olarak 330 havayolunu temsil etmektedir. Bu da hava trafiğinin büyük bir kısmına bağlı olduğunu göstermektedir. Dünya çapındaki havayolları arasında standartları belirleyip bu standartlara uyulmasını sağlamak ve denetlemek amacıyla faaliyetini yürütmektedir. Yolcuların emniyetli, güvenli ve uygun fiyatlı uçak seyahati yapmasını sağlamaktadır. 1945'ten bu yana havacılık sektörü böylesine dinamik ve büyüyen bir endüstride IATA'nın geliştirdiği standartlar, uygulamalar ve yöntemler diğer tüm endüstrilerinkinden daha etkili olmuştur (Güneri, 2023).

IATA'nın misyon ve vizyonu bağlamında oluşturduğu değerler şunlardır:

- Deneyim yoluyla standartlar oluşturmak,
- Küresel büyük bir resme korumak,
- Karşılıklı fayda için ortaklık yapmak,
- Basit bir insan yaklaşımıyla hareket etmek.

IATA'nın yedi teknik çalışma alanı vardır (IATA, 2024):

- Havacılık elektroniği ve telekomünikasyon,
- Mühendislik ve çevre,
- Havaalanları ve havalimanı terminalleri için havayolu gereksinimlerinin belirlenmesi,
- Minimum uçak ayırma standartları ve hava trafik kontrol rotaları gibi güvenlik faktörleri,
- Uçuş mürettebatının sağlığının tıbbi açıdan takip edilmesi ve engelli yolcuların hava yolculuğunun kolaylaştırılması,

- Havalimanlarında özellikle gümrük ve göçmenlik kontrolleri açısından insan ve mal akışının hızlandırılması,
- Kaçakçılık ve kaçakçılığın önlenmesi yoluyla yolcu ve kargo güvenliğinin sağlanması, sabotaj ve aynı zamanda dolandırıcılık ve biletlerin en aza indirilmesi.

1979'da IATA iki kademeye ayrılmıştır. IATA ticari bölümünde teknik, hukuki, finansal hizmetleri içermektedir. IATA tarife iş birliği bölümünde ise yolcu bilet fiyatları, kargo fiyatları ve diğer ilgili koşullar yer almaktadır. IATA Operasyonel Emniyet Denetimi (IOSA)- IOSA, havayolu emniyet yönetiminin dünya genelinde standardıdır. 2009'dan beri havayollarının IATA kaydındaki bir şartı olarak IOSA'ya kaydolmaları gerekmektedir. Denetim, kargo, uçuş operasyonları, altyapı, eğitim ve veri toplamayı içeren genel bir stratejinin temel bileşenidir.

Son yıllarda dünyada birçok kriz ve kargaşa yaşanmıştır. Bu krizler; pandemiler, terörist saldırılar, volkanik patlamalar, küresel ekonomik kargaşa ve yakıt fiyatlarında benzeri görülmemiş artışlardır. Bu koşullar altında, IATA'nın havayolları için liderliği daha da önemli hale gelmiştir. IATA tarafından hazırlanan ve başlatılan girişimler şunları içermektedir:

- *Çevre:* Karbon nötrlüğü elde etmek ve havacılığın karbon emisyonlarını 2050 yılına kadar yarıya indirme amacıyla tüm dağıtım endüstrileri (havayolları, havalimanları, satış ve navigasyon hizmet sağlayıcıları) uyumlaştırmaya yönelik uzun vadeli bir strateji karbon nötrlüğü kararıdır.
- *Basitleştirme:* Müşteri hacmini artırma ve maliyetleri azaltmak için teknolojiyi kullanma girişimi başlatıldı. 2008 yılında %100 elektronik rezervasyona (e - biletleme) ulaşılmış ve bu sektör açısından önemli bir kilometre taşı olmuştur. Ayrıca barkodlu biniş kartları, hızlı seyahat, Bagaj Geliştirme Programı (BIP), e-kargo ve e-hizmetler hayata geçirilmiştir.
- *Tasarruf:* Özellikle tekel süreklilikle ilgili olarak, tüm taşımacılık değer zincirinde maliyetlerin azaltılması için büyük bir girişim başlatılmıştır.
- *Finans:* Yılda 300 milyar dolardan fazla değere sahip sektör finans sistemlerini yönetmektedir.

IATA havayolları için birçok farklı avantajlar sunmaktadır. IATA'ya üye olan havayolları şirketlerinin çıkarlarını gözetmek, korumak ardından da güçlü, dengeli ve tecrübeli bir politika uygulamaktadır.

Bu politikanın havayolları için şu etkileri vardır:

- Uluslararası tanınma ve lobi faaliyetleri,
- Temel endüstri önceliklerine odaklanma,
- Endüstride değişimi teşvik etme,
- Maliyet düşürme,
- İletişim kampanyaları,
- Eğitim ve diğer hizmetler.

Tüm bunlarla beraber IATA'yı dünya çapındaki havayolları için çok önemli bir kuruluş haline getirmekte böylelikle de havacılık sektörünün gelişimine büyük katkı sağlamakta ve havayollarına liderlik etmektedir (IATA, 2024).

1.2.3. EASA - Avrupa Hava Emniyeti Ajansı

2002 yılında kurulan EASA 31 üye ülkesi vardır. Kuruluşun misyonu her adımda güvenliği sağlamaktır. Bu adımlar, havayollarının ve uçuş ekiplerinin uyması gereken düzenlemelerle başlar ve uçağın uçuş halinde sertifikalandırılmasına kadar ilerlemektedir. EASA, riskleri düzenli olarak analiz etmekte ve en yüksek standartları karşıladıklarından emin olmak için AB ülkeleri ve havayolları tarafından uygulanan ortak kurallar geliştirmektedir. Bu hedeflere ulaşmak için EASA, Avrupa çapındaki ulusal havacılık otoriteleri ve uçak üreticileriyle birlikte çalışmaktadır. Ayrıca EASA uzmanları, Avrupa'nın dünyadaki en güvenli ve en çevre dostu havacılık sistemine sahip olmasını sağlamak için sıkı sertifikasyon ve denetim standartları uygulamaktadır. Kuruluş, dünya çapında uçmayı daha güvenli hale getirmek için uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapmaktadır. Böylelikle tüm bu faaliyetler, Avrupa semalarında havacılığın daha güvenli ve konforlu hale getirilmesinin yanı sıra risklerin yönetilmesi ve en aza indirilmesini hedeflemektedir.

Bu organizasyon, Avrupa Birliğinin havacılık emniyeti stratejisinde önemli bir kurumdur. Ana hedefleri şunlardır (EASA, 2024):

- Sivil havacılıkta en yüksek genel güvenlik ve çevre koruma standartlarına destek olmak ve bunlara ulaşmak,
- Yolcuların mümkün olduğunca en güvenli şekilde uçmasını sağlamak.

EASA'nın bir diğer çalışma alanı da siber güvenliği, yeşil teknolojileri ve sürdürülebilir yakıtları mevcut düzenlemelere uyacak şekilde güncellemek ve uyarlamaktır. Bu nedenle, güvenliği sağlama misyonu doğrultusunda EASA, araştırma ve inovasyonu sürekli olarak desteklemekte ve yeni teknolojileri izlemektedir. EASA ayrıca tüm havacılık güvenliği olaylarını kaydetme, analiz etme ve raporlama işlemlerini yürütmektedir. Üye devletler, düzenlemeleri geliştirmek için endüstri ve halkla iş birliği yapmaktadır. Bu şekilde EASA, Avrupa'da havacılığın güvenli bir şekilde yürütülmesi ve geliştirilmesi için ciddi risk yönetimi gerçekleştirmektedir (EASA, 2024).

1.2.4. ECAC - Avrupa Sivil Havacılık Konferansı

ECAC, 1955 yılında kurulan bir kuruluştur. ECAC, Üye Devletleri arasında sivil havacılık politikalarını ve uygulamalarını uyumlu hale getirmeyi ve Üye Devletler ile dünyanın diğer bölgeleri arasında politika anlayışını desteklemeyi amaçlamaktadır. ECAC'ın misyonu, güvenli, verimli ve sürdürülebilir bir Avrupa hava taşımacılığı sisteminin sürekli gelişimini desteklemektir. Kuruluş, ICAO ile yakın ilişkiler sürdürerek tüm önemli sivil havacılık konularının tartışıldığı benzersiz bir Avrupa forumu görevi görmektedir. Kolaylaştırma, eğitim, güvenlik, çevre, yasal işler, uluslararası ilişkiler, güvenlik, ekonomik işler, insansız hava araçları ECAC'ın faaliyetlerinin temel alanlarıdır (ECAC, 2024).

1.2.5. EUROCONTROL - Avrupa Hava Seyrüsefer Emniyeti Teşkilatı

EUROCONTROL 1963 yılında kurulmuştur ve 41 üye ülkesi bulunmaktadır. Kuruluşun temel hedefi, üye ülkeleri ve paydaşlarıyla birlikte Avrupa havacılığını daha güvenli, daha verimli ve ekonomik hale getirirken çevresel etkilerini de en aza indirmektir. EUROCONTROL, IATA ve ICAO'dan farklı olarak askeri kuruluşlarla da çalışarak askeri ve sivil havacılık arasında köprü görevi görerek aralarındaki koordinasyonu sağlamaktadır. EUROCONTROL organizasyonu araştırma, geliştirme, operasyon ve performans izleme konusunda uzmanlaşmıştır. EUROCONTROL, Avrupa Birliği'nin "Tek Avrupa Gökyüzü" vizyonuna uygun olarak çalışmaya özen göstermektedir. Kuruluşun paydaşları arasında hava trafik hizmeti sağlayıcıları, sivil ve askeri hava sahası

kullanıcıları, havalimanları ve uçak ve ekipman üreticileri bulunmaktadır. Türkiye 1989 yılında EUROCONTROL'a üye olmuştur (EUROCONTROL, 2024).

EUROCONTROL'un temel faaliyetleri şunlardır: (EUROCONTROL, 2024)

- Operasyonel performansın optimizasyonu,
- Verimli maliyet kurtarma sistemi,
- Havacılıkta sivil-askeri iş birliği,
- Sınır ötesi hava trafik hizmetleri,
- Yenilikçi araştırma ve modelleme,
- Eğitim ve beceriler.

Bir kuruluşun kimliğine ve faaliyetlerine değer katan misyonu şunlardır: (EUROCONTROL, 2024)

- *Tarafsızlık:* Pek çok farklı oyuncunun yer aldığı bir sektörde organizasyon, Avrupa genelindeki hava trafik kontrol (ATM) ağının yararına tüm havacılık camiasını bir araya getiriyor.
- *Sivil ve Askeri Arasındaki Anlayış:* Sivil ve askeri hava sahası kullanıcıları arasında bir köprü görevi görerek Avrupa ağının verimliliğini artırıyor.
- *Derin anlayış:* Konseptlerden ayrıntılı standartlara ve operasyonlara kadar birçok disiplinde ve teknoloji geliştirme yaşam döngüsü boyunca çalışan örgüt, her şeyin ATM ortamına nasıl uyduğu konusunda derin bir anlayışa sahiptir.
- *Profesyonellik:* Hava trafik kontrolü alanında uzun yıllara dayanan deneyim ve becerilere sahiptir.
- *Veri:* Paydaşların Avrupa havacılık performansının tam bir resmini elde etmelerini ve geleceğe yönelik bilinçli kararlar vermelerini sağlamak için kapsamlı verileri toplar ve dağıtır.
- *Yenilikçi çözümler:* Yenilikçi bir bakış açısıyla daha yüksek düzeyde güvenlik ve verimlilik elde etmek için çözümler, teknolojiler ve operasyonel süreçler geliştirir.

Bu kuruluşun sunduğu önemli hizmetlerden biri de seferde olan uçaklara ilişkin genel bilgilerin ve uçuş bilgilerinin web sitesinde yer almaktadır. Kuruluşun ana sayfasında Avrupa hava sahasındaki toplam uçuş sayısı, havadaki uçak sayısı, yerde bulunan uçak sayısı, tarifeli uçuş sayısı ve tüm uçuşlar için toplam rötarlı dakika sayısı göstermektedir.

Uçağın mevcut konumu da harita üzerinde grafiksel olarak görüntülenmektedir. EUROCONTROL ayrıca güncel olaylar da dahil olmak üzere çeşitli konularda incelemeler, haberler ve raporlar yayınlamaktadır (EUROCONTROL, 2024).

1.2.6. JAA TO - Ortak Havacılık Otoriteleri Eğitim Organizasyonu

Avrupa Sivil Havacılık Konferansı'nın (ECAC) bir üyesidir. JAA TO, sivil havacılık sektörüne ve yetkili makamlara düzenleyici eğitim sağlama konusunda 50 yıllık bir geçmişe sahiptir. Kuruluş, ICAO tarafından tanınan tek Avrupa eğitim merkezidir. JAA TO, emniyet, güvenlik, dronlar ve yönetim gibi konularda yılda 300'den fazla kurs düzenlemektedir. Kuruluş, havacılık topluluğuna en güncel gelişmeler hakkında bilgi edinmeleri ve görüş alışverişinde bulunmaları için bir platform sağlamaktadır. Ayrıca JAA TO, havacılık sektöründeki kurum ve kuruluşların eğitim departmanlarına danışmanlık hizmetleri, bilgi çözümleri, eğitim danışmanlığı ve kapasite geliştirme yardımında bulunmaktadır. Yaklaşık 50 yıllık bir varoluşa sahip olan kuruluşun tarihi sorumluluğu, havacılık eğitimine sürekli olarak öncülük etmek ve bu alandaki kuruluşlara fırsatlar sağlamaktır. Bu bağlamda, kuruluşun misyonu, Tüm dünya çapında havacılık kuruluşlarını güçlendirmek için en yüksek kalitede çözümler sağlamaktır. Kuruluşun vizyonu, daha güvenli, daha emniyetli ve sürdürülebilir bir havacılık sektörü için dünyanın önde gelen havacılık eğitim ve bilgi merkezi olmaktadır (JAATO, 2024).

1.2.7. ACI - Uluslararası Havalimanları Konseyi

ACI, 185 ülkede 1950 havalimanın üye olduğu bir organizasyondur. ACI, havacılık sektörünü ilerletmek için havalimanlarının ortak çıkarlarını temsil etmektedir. Bunu hükümetler, ACI bölge üyeleri, uzmanlar ve ICAO gibi uluslararası organizasyonlarla iş birliği yaparak dünya çapında havalimanı standartlarını yükselten politikalar, programlar ve en iyi uygulamaları geliştirerek yapmaktadır. Havalimanlarının havacılık sektöründe dünya çapında uluslararası bir organizasyon tarafından temsil edilmesine ihtiyaç vardır ve ACI bu ihtiyacı karşılamaktadır. ACI'nin misyonu, havalimanlarının ve hizmet verdikleri toplulukların ortak çıkarlarını ilerletmek ve havalimanı yönetimi ve operasyonlarında mükemmelliği teşvik etmek yoluyla küresel havacılık sektörünün emniyetini, güvenliğini ve sürdürülebilirliğini teşvik etmektir (ACI, 2024).

ACI'nın misyonu, havalimanlarının ve hizmet verdikleri toplulukların ortak çıkarlarını teşvik ederek ve havalimanı yönetimi ve operasyonlarında mükemmelliği teşvik ederek

küresel havacılık endüstrisinin emniyetini ve sürdürülebilirliğini teşvik etmektir. ACI hedefleri:

- Üyelere yenilikçi araçlar ve uzmanlık sağlayarak sektör mükemmelliğini desteklemek,
- Havalimanlarının emniyetli ve güvenilir hava taşımacılığı sağlama kabiliyetinin desteklenmesi,
- Uluslararası ve ulusal karar vericiler önünde havalimanlarının çıkarlarını temsil etmek,
- Havalimanları, hükümetler, endüstri paydaşları ve uluslararası kuruluşlar arasındaki iş birliğini teşvik etmek,
- Havalimanları arasındaki iş birliğinin en üst düzeye çıkarılmasıdır.
- Havalimanlarının sosyal ve ekonomik önemi konusunda kamuoyunun bilinçlendirilmesi.

ACI üyeleri arasında havalimanları, havalimanı operatörleri, ulusal havalimanı birlikleri, eğitim kurumları ve dünya çapındaki ortak şirketler yer almaktadır. ACI'nın program ve hizmetlerine bakıldığında bunlar; Havalimanı Hizmet Kalitesi, Küresel Eğitim, ACI Fonu, Akran Değerlendirmesi, Bilgi Merkezi ve Havalimanı Operasyonlarıdır. Bu programlardan Havalimanı Hizmet Kalitesi uluslararası kabul görmüş bir programdır ve havalimanlarının yolcu memnuniyetini, operasyonel performansını ve havalimanı hizmet kalitesini ölçmesine ve iyileştirmesine olanak tanımaktadır.

ACI, havalimanlarına kapsamlı müşteri ve çalışan anketleri, kıyaslama araçları ve danışmanlık hizmetleri içeren benzersiz bir müşteri deneyimi çözümleri paketi sunarak dünya çapındaki havalimanlarının gelişimini desteklemektedir. ACI'nın havalimanı gelişimini destekleme konusundaki güçlü yaklaşımı, küresel havalimanı sistemine önemli katkıda bulunmakta ayrıca dünya çapında havalimanı kalite standartlarının büyümesini ve standartlaşması sağlamaktadır (ACI, 2024).

1.2.8. JAA - Müşterek Havacılık Otoriteleri

1970 yılında kurulan JAA, Avrupa sivil havacılık otorite birliğini sağlamaktadır ve ECAC'ın alt kuruluşudur. ECAC 'a üye olan devletlerin, havacılık güvenliğini düzenlemek ve uygulamak amacıyla kurulmuştur. JAA ilk dönemlerinde geniş gövdeli uçak ve uçak motorlarının sertifikalandırılmasını yapmaktadır. Bundan dolayı da birçok

Avrupa ülkesi üye olmuştur. JAA ‘nın görevlerinden olan uçuş güvenliğini sağlamak ve ortak standartlara karar verip uygulamaktır bu nedenle de Türkiye bu örgüte 2001 yılında üye olmuştur. Her ülkenin kendine ait havacılık standartları olsa da birçok ülke Avrupa sivil havacılık otoritesinde yapılan düzenlemelere uymak zorundadır. JAA ‘nın amaçları (Vasigh, Fleming, & Tacker, 2018):

- Üye Devletler arasında havacılık sektöründe en üst düzeyde güvenliği sağlamak için iş birliği ortamı sağlamak.
- Etkili ve uygulanabilir bir güvenlik sistemi kurarak Üye Devletler arasında adil ve eşit bir rekabet ortamına katkıda bulunmak.
- Maliyet etkin güvenlik sistemiyle Avrupa havacılık sektörünün dünyadaki rekabet gücünü artırmaya katkıda bulunmaktadır.

Sivil havacılığın emniyetini sağlamak amacıyla 2002 yılında oluşturulan EASA, 2008 yılında JAA'nın sorumluluklarını devralarak bu alanda tek otorite haline gelmiştir. JAA alt bölümlerinden biri olan JAA TO'nun faaliyetlerine devam etmesine karar verilmiştir.

1.2.9. FAA - Federal Havacılık İdaresi

FAA, 1958 yılında Amerika Birleşik Devlerine bağlı Ulaştırma Bakanlığı tarafından kurulmuştur. Bu kurulan örgüt hem sivil hem de askeri havacılık güvenliğini korumayı amaçlamış ve önceliği sivil havacılığa vermiştir. Zaman geçtikçe de sivil havacılığın her alanında ilişkisi bulunan önemli kuruluş haline gelmiştir. FAA’nın temel fonksiyonları şunlardır (FAA, 2024):

- Sivil havacılık ile ilgili yapılan çalışmaları organize etmek böylelikle güvenli bir ortam sağlamak.
- Yeni geliştirilen teknolojilerle birlikte sivil havacılığı desteklemek.
- Hem sivil hem de askeri uçakların hava trafik kontrol sisteminin sağlamlaşmasını sağlamak.
- Çevresel etkileri kontrol altına almak için programları geliştirmek ve bu programları uygulamak.
- ABD’nin ticari uzay taşımacılığı faaliyetlerine göz atmak ve organize etmektir.

1.3. Türk Sivil Havacılığın Dünü Bugünü

Türk havacılık tarihinde kuşlardan ilham alanlara bakıldığında ilk hava şehidi olan İmam Cevheri'dir. Gökyüzündeki yükseklerde kanat çırpmadan uçan kuşları izleyen İmam Cevheri kuşların uçuşunu merak etmiş ve bazı teknik hesaplamalar yapmıştır. M.S. 1002 tarihinde Nişabur'da bir gün bir caminin üstüne çıkıp "Ey ahali bu Dünya'da görülmemiş bir eser keşfettim, gelecek nesiller için bir ilmi tasavvuru deneyeceğim. Benden önce bu teşebbüs kimseye nasip olmadı" diyerek vücudunu kuş kanadına benzeyen iki tane büyük düz bir ahşap yüzeyine bağlayarak kendini aşağı doğru atmıştır. Uyguladığı sistem İmam Cevheri'yi taşıyamamış ve yere düşmüş bu da ölümüne sebep olmuştur. 12. Yüzyılda Bizans İmparatorluğu'nda yaşayan ismi Siraceddin olan bir Türk düzenlenen eğlencelerde bir kuleden aşağı atlayarak uçacağını iddia etmiştir. Rüzgarda havalandıkça şişen elbiseleri sayesinde kısa süren bir süzülüşten sonra düşüp ölmüştür (Kocabaş, 2023, s. 93).

Orta çağın en ünlü Müslüman roket bilimcisi Najmuddin Hasani Rammah-ul Ahdab'dır. 1280 yılı civarında yazdığı "Kitabu'l Furusiye val-Munsabil'i Harbiya" adlı eserinde barutla fırlatılabilen bir roketi anlatmıştır. Cihaza "kendi kendine yangın çıkarıcı yumurta" adı verilmiştir. Haçlılar Mısır'a saldırdığında Türkler de roketi kullanmıştır (Adıgüzel, 2006).

Osmanlı İmparatorluğu'nda IV. Murad dönemi, Hezarfen Ahmet Çelebi havacılık tarihi için önemli bir gelişmeye imza atmıştır. Hezarfen Ahmet Çelebi'nin 1630 yılında kendi icadını hazırlamış ve Galata Kulesi'nden Boğaz'a doğru süzülerek Üsküdar'a inmeyi başarmıştır. Hezarfen Ahmet Çelebi uçan ilk insan unvanını alarak havacılık tarihinde yerini almıştır. Bu dönemde Lagari Hasan Çelebi tasarladığı içi barut dolu roketini kullanarak uçmayı düşünmüş ve havalanmasıyla denize başarılı bir iniş yapmıştır.

1910 yılında, yenilikçi ve dinamik bir komutan olan ve daha sonra Harbiye Nazırı olan Mahmut Şevket Paşa, eski Serasker Rıza Paşa'nın oğlu Yarbay Süreyye İlmen Bey'i havacılıkla ilgilenmekle görevlendirmiştir. İki subay (Binbaşı Enver ve Binbaşı Ali Fethi Bey) Avrupa'daki gelişmeleri incelemek üzere Paris ve Berlin'e gönderilmiştir. Daha sonra iki subay pilot yetiştirmek üzere yurtdışına gönderilmiştir. Osmanlı Devleti, havacılık teşkilatını 1 Haziran 1911'de ordu sistemine dahil etmiş ve hızla diğer gerekli tedbirleri almıştır. Osmanlı İmparatorluğu Trablusgarb'taki savaşta askeri uçak

kullanmak için önemli önlemler aldı. Cezayir sınırında Fransa 2 uçağa el koyarken kiralanan pilotlar, cepheye gitmekten kaçınmıştır. Ege adaları için balon satın alma girişimleri de yapılmış ancak başarısız olunmuştur. 20. yüzyılın başlarında 1. Dünya Savaşının öncelerinde sömürge arayışı içinde olan İtalya'nın Osmanlı İmparatorluğuna ait olan Libya'a hava saldırısında bulunmasıyla Trablusgarb Savaşı başlamıştır. Savaşta Osmanlı Devleti büyük bir yenilgi almış olup havacılık tarihinin önemini anlamış ve Osmanlı askeri çalışmalarını hızla başlatmıştır (Yalçın, 2016, s. 18-20).

İlk Türk sivil havacılık çalışmaları 1912 tarihinde bugünkü Atatürk Havalimanı'nın yakınındaki Sefaköy'de iki hangar ve küçük bir alanda başlamıştır. 1925 tarihinde Türk havacılığının kurumsal temelleri, daha sonra Türk Hava kurumu olarak yeniden adlandırılacak olan "Türk Tayyare Cemiyeti" nin kurulmasıyla atılmıştır.

1933 yılında Türk Hava Postası adı verilen 5 uçaklık filo ile sivil hava taşımacılığı başlamıştır. Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunun 10'uncu yılı münasebetiyle Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı bir devlet havayolu kurulmuş ve bu şirket, Türkiye'de sivil havayolları oluşturmak ve bu güzergahlarda taşımacılık yapmak için devlet iznini almıştır. Bu kurum aynı zamanda bugünkü Türk Hava Yolları A.Ş.'nin de ilk yapı taşlarını oluşturmuştur (Bolayırlı, 2000).

Bu dönemde özel girişimlerde de bulunulmuştur. Nuri Demirağ, 1935'te İstanbul Beşiktaş'ta "Uçak Fabrikası"nı, Sivas Divriği'de "Uçak ve Motor Fabrikası" ile "Gök Okulu"nu, yine aynı tarihte İstanbul Yeşilköy'de "Havalimanı ve Gök Okulu"nu açmıştır. 1940'lı yıllarda Türkiye, havacılık beklentileri ve gelişimi açısından Avrupa'da üçüncü sırada yer almıştır. Türk Hava Kurumu, uçak ve motor geliştirip üretimini yaparken Kayseri ve Ankara fabrikalarında imal edilen motorlarla, yerli mühendis ve işçiler tarafından ilk Türk tipi yolcu uçağı üretmişlerdir. Nu/D-38 tipi yolcu uçağı 1938'de Avrupa A sınıfı yolcu uçakları alanlarında birinci seçilmiştir (Küçükönal & Korul, 2003, s. 25-26).

Türkiye'de sivil havacılığın gerçek gelişimi II. Dünya Savaşı'ndan sonra başlamıştır. Bu dönemde hem uçakların modernizasyonuna hem de yeni havaalanlarının inşasına vurgu yapılmıştır. 1949'da Ulaştırma Bakanlığı'na bağlı Havaalanları Bürosu kuruldu. 1950'li yılların başında Türk sivil havacılığını geliştirme çabalarının aniden durduğu ortaya çıkmıştır. 1954 yılında, uluslararası havacılık mevzuatını uygulamak ve Türkiye'deki

sivil havacılık faaliyetlerini düzenlemek ve denetlemek amacıyla Sivil Havacılık Daire Başkanlığı kurulmuştur. 1956'da çıkarılan bir yasayla Devlet Hava Meydanları İşletmesi kuruldu ve havaalanlarının işletilmesi ve uçuş güvenliği bu kuruluşa devredilmiştir.

1.4. Atatürk Dönemi Havacılık Gelişmeleri

1.4.1. Türk Tayyare Cemiyeti Kuruluşu

Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılmasından sonra kurulan yeni Türk Devleti, çağdaş medeniyetleri örnek alarak ekonomi ve teknoloji alanlarında faaliyetlere başlanmıştır. 1919'da Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılışı sırasında, Yüzbaşı Fazıl Bey ve beş havacının çabalarıyla Türkiye Münakalatı Havaiye Cemiyeti kuruldu. Bu kurum daha sonra havacılık alanında ilk resmi adımlarından biri olmuş ve 16 Şubat 1925'te ismi Türk Tayyare Cemiyeti olarak değiştirilmiştir. Cemiyetin ilk başkanı Cevat Abbas Bey olmuştur. Türk Tayyare Cemiyetinin açılış konuşmasını yapan Atatürk, "İstikbal göklerdedir." demiş ve sonra eklemiştir, "Göklerini koruyamayan devletler, geleceklerinden asla emin olamayacaklar" bu açıklaması Türk Devletinin yeni yönetimini ve havacılık konusundaki görüşlerini ortaya koymuştur. Kurulan Türk Tayyare Cemiyetinin ikinci başkanlığı Fuat Bey'e verildi. Fuat Bey, Atatürk döneminde de cemiyetin düzenlediği altı büyük kongrenin başkanlığını sürdürmüştür. Fuat Bey, bu büyük kongrelerde yaptığı konuşmalarda toplumun hedeflerini şu şekilde sıraladı: "Pilotların eğitimi için sivil bir okul açmak, aerodinamik ve malzeme muayenelerini yapabilecek mühendisler yetiştirmek, motor arızalarını anlayıp gerekirse planlama yapmak, uçak yapımı için özel bir laboratuvar kurmak, askeri ve milli gözlemci teşkilatı oluşturmak, havacılığın halk arasında eğitimi ve yaygınlaştırılması için gerekli yayın teşkilatını kurmak, Türk Tayyare Cemiyetini ve açık hava spor kulüpleri kurmak" diye konuşmuştur. Havacılık sektörünün oluşturacağı istihdam alanları ve halkla bütünleşme ilkelerini vurgulamıştır. Sosyal amaçları olan Türk Hava Kurumu, ülkenin pilot ihtiyacını karşılamak amacıyla 23 Nisan 1926'da Tayyare Mektebi'ni açıldı. Tayyare Mektebi, çok sayıda pilot ve uçak mühendisi yetiştirerek ülkenin ihtiyacını karşılamaya çalışmıştır. 1935'te adını Türk Hava Kurumu olarak değiştiren Türk Tayyare Cemiyeti, ülkenin havacılık ihtiyacını karşılamak için zaman zaman düzenlediği kampanyalarla bu alanda önemli adımlar atılmasında önemli rol oynamıştır (Aydoğan, 2020, s. 73-74).

1.4.2. Anadolu'daki İlk Uçak Fabrikası: Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ)

Türk Tayyare Cemiyeti, kuruluşunun hemen ardından, Türk devletinin ihtiyaç duyduğu uçağı temin etmek amacıyla bir uçak fabrikasının kurulmasını da programına dahil etmiştir. Yeni kurulan devletin böyle bir tesisi kuracak yeterli teknik personeli olmadığı gibi sermayesi de yetersizdir. Birinci Dünya Savaşı'nda mağlup olan Almanya'nın Versailles Antlaşması ile sınırlandırılması ve teknik bilgiye sahip olan Almanya'nın kendi topraklarında bu tür üretimi gerçekleştirememesi, Alman şirketlerinin başka ülkelere yatırım yapmasının önünü açmıştır. Almanya'nın içinde bulunduğu bu devlet, Türkiye'nin yabancı sermaye ihtiyacını karşıladığı gibi, teknik personel açığının giderilmesi sürecini de kolaylaştırmıştır. Tarafların anlattığı durum, Türkiye'nin Berlin Büyükelçisi Kemaleddin Sami Paşa'nın Alman yetkililerle yürüttüğü ikili görüşmelerde ekonomik iş birliği fırsatı ortaya çıkarmış ve böylece Junkers şirketiyle görüşmelere başlanmıştır. Türk-Alman ortak uçağının üretilmesinin önünde artık hiçbir engel kalmamıştır. Türk-Alman ortak girişiminin isminin Tayyare Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ) olmasına karar verilmiştir. 15 Ağustos 1926'da Junkers'ın onayıyla Eskişehir'de yerel düzeyde küçük bir fabrika ve atölyenin yenilenmesine karar verilmiştir. Fabrika 6 Ekim 1926'da açılmış ve fabrikanın donatılması için Almanya'dan uçak ithal edilmiştir. Almanya'dan feribotla İskenderun'a, İskenderun'dan trenle Ulukışla'ya, vagon ve deveyle Kayseri'ye getirilmiştir Fabrika 50 Türk ve 120 Alman çalışanla çalışmaya başlamıştır. Burada çalışan Türk çalışanlardan bir kısmı gruplar halinde Almanya'ya eğitim alması için gönderilmiştir (Yalçın, 2010, s. 575). Bu fabrikanın kuruluşu iki aşamada olması planlanmıştır. 1926 yılında ilk olarak uçak bakım ve onarım hizmeti için bir altyapı oluşmak ve 1927 yılında uçak üretimi becerisine ulaşması hedeflenmektedir. Junkers şirketinin oluşan mali sorunları şirketin iflasını getirmiştir. Bu bağlamda Türkiye'nin ilk uçak fabrikasını Kayseri'de kurulan TOMTAŞ, 28 Haziran 1928'de kapanmak zorunda kalmıştır (Deniz, 2018, s. 128). Junkers şirketinin haklarından belirli bir bedel karşılığından vazgeçmiş ve hisselerini Türk Uçak Cemiyeti'ne devretmiştir. TOMTAŞ, 1931 yılında Milli Savunma Bakanlığına bağlı olarak Kayseri Uçak Fabrikası adıyla yeniden açılmıştır.

1939'a gelindiğinde yaklaşık 200 uçak üretmiş ve burada geliştirilen uçaklardan biri Atatürk'ün emriyle İran'a bağışlanmıştır. Bu uçaklar, dönem boyunca önemli görevler üstlenmişlerdir. İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte üretimden çok onarım ve bakım çalışmaları ön plana çıkmıştır (Davud, 2021, s. :47).

1.4.3. Kayseri Tayyare Fabrikası'nın Açılması

Daha önce de belirtildiği gibi, Kayseri Uçak Fabrikası 1931 yılında tamamen Milli Savunma Bakanlığı'na devredilmiş ve yeniden hizmete açılmıştır. 1935 yılında Türk kuşu için üç farklı tipte 50 planör üretilmiştir. 1936 yılında Alman Gothaer Waggon Fabrik A.G. firması ile lisans anlaşması imzalanarak 1937 yılından itibaren toplam 45 adet Gotha 145 uçağı üretilmiştir. Aynı yıl Polonyalı Panstwowe Zaklady Lotnicze firması ile lisans anlaşması imzalanmış ve 1937 yılından itibaren 20 adet PZL-24A-24C tipi uçak üretilmiştir. Dönemin Polonya Hava Kuvvetlerinde görev yapan Osmanlı vatandaşı Ludomil Raysk, Osmanlı'da görev yapmıştır. Çanakkale Savaşı'nda Ordu, bu firma ile anlaşma yapılmasına katkıda bulunmuştur. Kayseri uçak fabrikası faaliyete geçtiğinde ayda dört uçak üretim kapasitesine ulaşılmış ve 1932-1942 yılları arasında Kayseri uçak fabrikasında yaklaşık 200 uçağın üretimi tamamlanmıştır. İlk Türk Uçağının Kayseri'de üretilmesi millet için büyük bir gurur kaynağı olmuştur. Türk Hava Kuvvetleri'nin koruyan ve korkutan bir güç olması için atılan bu önemli adım, dikkatleri bir kez daha havacılığa odaklanmıştır. Bu sonuca ulaşmak için hemen her meslekten ve çevreden vatandaşlar ciddi destek vermişlerdir. Maddi yardımlarını, fitrelerini, zekatlarını ve kurbanlarını gönüllü olarak Türk Hava Ordusu'na bağışladılar ve bunu dini vecd ile yapılan bir vatan hizmeti olarak görmüşlerdir. Kayseri Uçak Fabrikası'nda açılışının yapıldığı 6 Ekim 1926 tarihinden itibaren üretilen ve montajı yapılan uçaklar şunlardır;

- 1926 yılında 30 Adet A-20 L montajı (Seri Nu:7014-730),
- 1926-1927 yılında 3 adet F-13,
- 1933–1934 yıllarında Hawk-II'den 24 adet
- Fledgling 2C1'den 8 adet (Seri Nu: 1401-1407)
- 1936 ve 1937 yıllarında 43 adet Gotha 145 A (Seri Nu'lar: 1801–1846)
- 4 adet P.Z.L.-24 A (Seri Nu:2015-2118) ve 21 adet P-24 G (Seri Nu: 2127-2147)
- 1935 yılında 11 adet US-4, 11 adet PS-2 ve 5 adet G-9 olmak üzere 27 adet planör,

Bu fabrikada üretilen son uçaklar İngiliz Miles Magister uçaklarıdır. Daha sonra anlaşma ile birçok ABD uçağının ülkeye kiralık girmesiyle üretim durdurulmuştur. Bu kararla birlikte ülkelerin ekonomileri farkında olmadan heba edilmiştir. Akabinde şantiyede bakım ve revizyon faaliyetleri devam etmiştir (Yalçın, 2010, s. 575).

1.5. Türk Sivil Havacılık Örgütleri

1.5.1. Demiryolları, Limanlar, Havaalanları İnşaatı Genel Müdürlüğü (DLHİ)

Devlet tarafından yapılacak demiryolları, limanlar, havaalanları, barınaklar ve bunlara ilişkin araç ve gereçler ile tesisler için ilgili kuruluşlarla iş birliği yaparak plan ve programlar hazırlamak, bunların uygulanması için gerekli tedbirleri almak ve araştırma, etüt, proje, etüt, şartname ve yapım ile bakım ve onarım için kaynak sağlamaktır. Bunların uygulanmasından veya tamamlanmış olanların uygulanmasından ve ilgili kuruluşlara devredilmesinden, işlerin bakım ve onarımının organizasyonuna ilişkin esasların hazırlanmasından, gerekli tedbirlerin alınmasından ve uygulanmasına imkân sağlanmasından, araştırma, etüt, proje, etüt, şartname ve tasarımların yapılmasından ve bakım ve onarımından, tamamlanmış işlerin ilgili kuruluşlara devredilmesinden ve işlerin işletilmesi ve onarımının organizasyonuna ilişkin esasların hazırlanmasından sorumludur (Küçükönal & Korul, 2003, s. 25-26).

1.5.2. SHGM (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü)

Dünya'da havacılığının hızlı bir şekilde gelişmesi ve teknolojideki büyük ilerlemelerle birlikte ulusal çıkarları korumak ve uluslararası sivil havacılık faaliyetlerini daha organize bir şekilde yürütmek ve kontrol etmek amacıyla 1954 yılında Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde Sivil Havacılık Daire Başkanlığı kurulmuştur. Dönemin koşullarına uygun olarak 1987 yılında Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü olarak adı yeniden düzenlenmiştir. 2920 Sayılı Kanun'a ek olarak 2005 yılında yayımlanan 5431 Sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün Teşkilat ve Sorumlulukları Hakkında Kanun ile Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün görev, yetki ve sorumlulukları tanımlanmış olup, sektördeki düzenlemelerin teşvik edilmesi amaçlanmıştır. SHGM'nin görev, yetki ve sorumlulukları ile sektöre ilişkin düzenleyici çerçeve bu kanun kapsamında değerlendirildiğinde;

- SHGM, sivil havacılık mevzuatının esaslarını belirlemek ve uygulanmasını sağlamak amacıyla denetim faaliyetlerinde bulunur,

- Ülke hava sahasında sivil hava araçlarının, yerli ve yabancı görevli personel ile tüzel kişilerin kayıt ve ruhsatlandırma süreçlerini düzenler ve kontrol eder,
- Türkiye hava sahasında sivil hava araçlarının seyrüseferini, karayolu haberleşme hizmetlerini, havalimanlarının teknik yeterliliğini ve eğitim kurumlarının çalışma esaslarını belirler ve kontrol eder,
- Sivil havacılık olaylarını araştırır ve araştırma sonuçlarına göre gerekli tedbirleri alır,
- Sivil havacılık kanun ve yönetmeliklerine aykırı hareket eden gerçek ve tüzel kişilere karşı tedbirler alır,
- Uluslararası sivil havacılık alanındaki gelişmeleri izleyerek uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapar, ayrıca uluslararası ikili ve çok taraflı hava taşımacılığı anlaşmalarının uygulanmasını izler ve bunlarla ilgili çalışmalara katılır (Temel & Var, 2021, s. 4-6).

1.5.3. DHMİ (Devlet Hava Meydanları İşletmeleri)

Türkiye'de sivil havacılık sektörünün ilk kurumsal kurumu ve aynı zamanda bugünkü Devlet Hava Meydanları Genel Müdürlüğü'nün (DHMİ) başlangıcı olan Devlet Hava Yolları İşletmesi, 20 Mayıs 1933'te kurulmuştur. 67 No'lu Milli Savunma Bakanlığı'na devredilen bu teşkilat, Türkiye'de havalimanları inşa etmek, havayolları kurmak ve hava taşımacılığını işletmek görevlerini üstlenmişlerdir. Havalimanı inşaatının önemi nedeniyle Devlet Hava Yolları Müdürlüğü, 06/03/1938 tarih ve 3424 sayılı Kanunla Devlet Hava Yolları Genel Müdürlüğü adını almış ve Bayındırlık Bakanlığı'na, ardından Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlanmıştır. 21 Temmuz 1943 tarih ve 4467 sayılı Kanuna göre 06/08/1984 tarih ve 233 sayılı Kamu İktisadi Teşebbüslerinin Yeniden Düzenlenmesine İlişkin Kanun Hükmünde Kararname ile Devlet Hava Meydanları Genel Müdürlüğüne (DHMİ) dönüştürülmüştür. Kuruluş, temel tüzüğü kapsamında tüzel kişiliğe sahip, faaliyetlerinde özerk ve sermaye ile sınırlı bir kamu iktisadi teşebbüsü olarak faaliyetlerini sürdürmektedir.

Devlet Hava Meydanları İşletmesi'nin (DHMİ) amaç ve faaliyetleri şunlardır (DHMİ, DHMİ, 2024):

- Hava taşımacılığı,
- Havalimanı işletmeciliği,

- Yer hizmetlerinin sağlanması,
- Hava trafik kontrol hizmetlerinin sağlanması,
- Seyrüsefer sistem ve tesislerinin oluşturulması ve işletilmesi,
- Faaliyetlerle ilgili diğer tesislerin ve altyapı sistemlerinin modern havacılık seviyesine getirilmesi,
- Sivil havacılığın uzmanlık alanlarında dünya standartlarına uygun personel yetiştirecek eğitim kurumlarının kurulması,
- Mevcut tesislerin işletilmesi veya kiralanması.

Hizmet bütünlüğünün sağlanması amacıyla, işletme ömrü sonunda tesislerin işletme haklarının özel kuruluşlara devredilmesidir. 1944 yılında kurulan Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'ne (ICAO) üye olan DHMİ Genel Müdürlüğü'nün temel sorumluluğu, uluslararası sivil havacılığın düzenli bir şekilde gelişmesini ve kurallarının küresel düzeyde uygulanmasını sağlamaktır. Uluslararası havacılık güvenliği düzenlemeleri ve politikaları uyarınca, görevlerini uluslararası sivil havacılık düzenlemeleri ve standartlarına uygun olarak yerine getirmesi gerekmektedir. Ayrıca kuruluş, Avrupa Hava Seyrüsefer Güvenliği Örgütü (EUROCONTROL) ve Uluslararası Havalimanları Konseyi (ACI) başta olmak üzere ilgili uluslararası kuruluşların da üyesidir. Son olarak Türkiye, hava hukukunun kurulması ve uygulanmasından, dünya çapında sivil havacılıkta düzenin sağlanmasından ve havacılıkta uygulanacak standartların belirlenmesinden sorumlu olan 191 üyeli Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) konseyinin üyesidir. Teknik, ekonomik ve çevresel sonuçları dikkate alarak Türkiye, ICAO faaliyetlerini daha iyi izlemek amacıyla 1990 yılında Dışişleri Bakanlığı nezdinde ICAO Daimi Misyonu'nu kurmuştur (Temel & Var, 2021, s. 4-6).

İKİNCİ BÖLÜM

TURİZM SEKTÖRÜ

2.1. Turizmin Tanımı ve Önemi

İnsanoğlu var olduğundan beri yakın ve uzak çevresinde olup bitenleri bilme merakı içerisinde olmuştur. Yeni yerleri keşfetme ihtiyacı ilk önce yaşamın temel gereksinimlerinden olan besin ve barınak için olsa da gelişen dünya ile birlikte insanlar çevresindeki güzelliklere şahit olmak, kitaplarda okumuş oldukları tarihi veya coğrafi değer taşıyan yerleri anlamak için bir yerlere hareket etmişlerdir. Bu hareket ve davranışlar tarih boyunca farklı dil ve kültürlerde farklı terimlerle ifade edilmiştir.

Turizm kelimesinin kökeni Latince "tornus" kelimesinden gelir. Latince "tornus" kelimesi dönen bir hareket anlamına gelmektedir. Tornus, anlamındaki ufak farklılıklara rağmen neredeyse hiç değişmeden kalarak Batı dillerine girmiştir. Örneğin, İngilizce'deki "tour" ve "touring" ifadeleri bu kelimeden gelmektedir. Bir tur, bazı yerleri ve bölgeleri ziyaret etmenin yanı sıra iş veya eğlence amaçlı hareket etmek anlamına gelen dairesel bir harekettir. "Turing" terimi, eğlence, eğitim ve kültürel seyahati belirtmek için kullanılır. Fransızca'daki "tour" ve "tourneur" kelimeleri Latince "tornus" kelimesinden gelmektedir. Dilimizde "turn" kelimesi dönüş ve rotasyon anlamına gelir. "Tour" dönüşler ve geziler için kullanılmaktadır (Görgün, 2011, s. 7-8).

Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) turizmi şu şekilde tanımlamaktadır: “Turizm, kalıcı bir konaklama haline gelmemek veya herhangi bir gelir getirici faaliyet içermemek koşuluyla, insanların geçici olarak konaklamasından kaynaklanan olaylar ve ilişkiler bütünüdür” (UNWTO, 2024).Bacasız sanayi olarak da bilinen turizm TDK’ya göre bir ülkeye ya da bir bölgeye yerli veya yabancı turist çekmek için ekonomik, kültürel ve teknik önlemlerin tamamında yapılan çalışmaların tümüdür (TDK, 2024).

Günümüzde bir turizm etkinliğini tanımlamada en önemli unsur, turizm etkinliği içindeki faaliyetlerden ve hizmetlerden elde edilen faydadır. Bir kişi, turizm

hizmetlerini (konaklama, seyahat, yeme-içme, eğlence) içeren bir faaliyeti edinmekte bundan faydalanırsa, turizm etkinliğine katılmış olmaktadır.

2.2. Turizm Tarihi

Sümerlerin ticareti başlatan ve parayı ilk kullanan toplum olduğu dikkate alındığında Mezopotamya ile Anadolu arasında düzenlenen ilk ticari seferlerde önemli rol oynadıkları bilinmektedir. Turizmin tarihsel gelişimi içerisinde ilk turist hareketliliğinde seyahatin temel amacının ticari ve idari (askeri) nedenler olduğu söylenmektedir. Bu dönemde bakır ve demir zengini, teknolojisi ileri olan Sümerler Anadolu'ya seferler yapmışlardır. Yüzyıllardır insan yaşamında önemli bir yer tutan seyahat ve turizm kavramı dünyanın gelişmesiyle birlikte sürekli değişime uğramıştır. Turist hareketliliğinde ticari, idari ve askeri nedenleri sağlık, din ve kültür gibi nedenler takip etmektedir.

Tarihte kaydedilen en önemli turistik olaylardan biri olan Thomas Cook'un 1841 yılında İngiltere'nin Leicester kentinden 12 mil uzaklıktaki Loughborough'a 570 kişilik bir grupla bir festivale katılmak için yaptığı seyahat ticari amaçlı yapılmış ve bu seyahate katılım reklam yoluyla tanıtılmıştır. Bu seyahat ticari amaçla yapılan ilk tren yolculuğu olarak bilinmektedir. Thomas Cook bu seyahatiyle turizm sektöründe turistik seyahatlerin ilk organizatörü olarak bilinmektedir. Tarih boyunca Amerika kıtasına yapılan ilk seyahatler, yerleşik hayat nedeniyle kaynakları kısıtlı olan ve ihtiyaç duydukları doğal kaynakları elde etme amacı taşıyan insanlar tarafından yapılmıştır. Özellikle Doğu'dan Batı'ya yapılan bu seyahatler başlangıçta atlarla yapılmış, ancak daha sonra at arabalarıyla da yapılmıştır. Modern kabul edilen turizm faaliyetinin tarihi, 18. yüzyılın sonlarında buharlı makinelerin icadı ve bu makinelerin üretimde kullanılmasıyla başlayan birinci sanayi devrimine kadar uzanmaktadır. Seyahat etme ihtiyacının ve turist hareketliliğinin altında kültür, din, merak ve zevk gibi pek çok sosyal ve psikolojik neden bulunmakla birlikte, birinci sanayi devrimi ile ticaret ve ekonomik faaliyetin turist hareketliliğinin başlangıç noktasını ve temelini oluşturduğu açıktır (Görgün, 2011).

Turizmin önemi şu noktalarla açıklanabilir:

- Küresel ölçekte dünyanın her yerinde yaşayan insanları etkileyen bir üretim ve tüketim olayıdır.
- Turizm, kendisine sağlanan döviz kaynakları yardımıyla dış ödemeleri ve dış ticaret dengelerini ayarlayan bir sektördür.

- Milli gelire katkı sağlayan, ülke ekonomisini geliştiren bir hizmet sektörüdür.
- İş ve istihdam sağlama işlevi vardır.
- Doğal, kültürel ve sosyal çevrenin korunması ve geliştirilmesinde etkili bir araçtır.

2.3. Turizmin Diğer Bilim Dalları ile İlişkisi

2.3.1. Turizm ve Ekonomi

Turizm, bir ülkenin ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda başarıya ulaşmasını sağlayan en önemli hizmet sektörlerinden biri olarak kabul edilir. Bu nedenle turizm potansiyeli olan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, ekonomik kalkınmalarını hızlandırırken ve gelirlerini tabana dağıtırken, uluslararası turizm faaliyetlerine odaklanarak ülkedeki refah seviyesini artırmaya çalışmaktadırlar.

Turizmin de içinde yer aldığı hizmet sektörü şüphesiz emek yoğun bir sektördür. Türkiye gibi sermayenin az olduğu ancak emek yoğun olduğu gelişmekte olan ülkelerde turizm sektörünün büyümesi, ülkenin milli gelirini artıracak bir fırsat olarak görülüyor. Söz konusu emek yoğun ülkeler, turizm sektörünün büyümesiyle birlikte hizmet ihracatını artırmakta, ülkelerine döviz girişi sağlamakta, istihdam düzeyini ve dolayısıyla milli geliri artırmaktadır. Her ne kadar turizm hizmet sektörü içerisinde yer alsa da turizm büyümesinin etkisi sanayi sektöründe de görülmektedir. Turist sayısının ve turizm faaliyetlerinin artması, bazı doğrudan ve dolaylı maliyetleri de beraberinde getirmektedir. Turist sayısının artması, daha fazla otel, restoran, kiralık mülk ve ulaşım gibi talepleri de beraberinde getiriyor. Ayrıca bu yapılar, hizmet kalitesinin artırılması için söz konusu bölgede devlet harcamalarının artırılmasını gerektirmektedir. Bu yapılar sanayi sektörünün bir alt sektörü olan inşaat sektörünü canlandırarak çelik sektörünün büyümesine olanak sağlamaktadır (Yamak, Tanrıöver, & Güneysu, 2012, s. 206).

Ekonomik ve sosyal gelişme, özellikle yirminci yüzyılın başından itibaren gelir ve servet düzeylerinin büyümesi ve çalışanlara ücretli tatil ve boş zaman olanaklarının sağlanması, turizmi ulusal ekonomiler açısından hızla büyüyen bir faaliyet haline getirmiştir.

Turizm, öncelikle ülkelerin ödemeler dengesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olan görünmeyen bir ihracat kalemidir. Bu anlamda turizm, ülke içinde perakende fiyatlarla mal ve hizmet ihracatı olarak düşünülebilir. Bu alanda yapılan yatırımlar, döviz olarak

nispeten yüksek getiri sağlamaktadır. Otomasyon ve makineleşme için sınırlı olanaklara sahip bir sektör olan turizm endüstrisinde istihdam/yatırım oranı da genellikle yüksektir. Turizm, oluşturduğu uyarıcı etki nedeniyle diğer sektörlerde (ulaşım, yiyecek ve içecek, tarım, iletişim, inşaat) istihdam ve gelir düzeylerini de artırmaktadır. Boş zamanın hangi tüketim amacına tahsis edileceği, alınan gelirin çeşitli ihtiyaçlar arasında nasıl dağıtılacağı, gelirin ne kadarının boş zaman tüketimine ve turizme tahsis edileceği ve turistik etkinliğin hangi biçimi alacağı ekonomik analize bağlı olacaktır. Geniş anlamda, bir toplumda kaç kişinin turizme katılacağı, kaç kişinin gece kalacağı, hangi mal ve hizmetlere talep olacağı ve harcamanın hangi bölgelere yönlendirileceği gibi soruların hepsi ekonominin alanına girmektedir.

2.3.2. Turizm ve İşletme

Turizme konaklama, yeme-içme, turizm işletmeciliği ve benzeri turizm organizasyonları açısından bakıldığında işletmecilik ile ortak bir çalışma alanı ortaya çıkmaktadır. Turizm sektöründe yatırım kararları ve projelerin değerlendirilmesinden başlayarak turizm işletmelerinin oluşturulması, yönetimi, finansmanı, pazarlanması, üretimi ve personel yönetimi gibi konular turizm biliminin alt araştırma, doğrulama ve araştırma alanını oluşturmaktadır. Günümüzde otel, restoran, seyahat acentası ve benzeri turizm işletmelerinin faaliyetlerini etkin bir şekilde yürütebilmeleri ve turizmden beklenen faydaları sağlayabilmeleri için işletme bilimi kapsamında geliştirilen çeşitli yöntem, bilgi ve teknikler büyük önem taşımaktadır.

2.3.3. Turizm ve Coğrafya

Bölgelerin coğrafi yapısını ve özelliklerini, iklim koşullarını, doğal etkenleri ve beşeri kaynakları inceleyen bir bilim dalı olan coğrafya, belirli bir yerde gerçekleşen ve onunla çok yakın bir bağı bulunan turizmle yakından ilişkilidir. Bu iki bilim dalının yoğun bir şekilde birbirine bağlanması, "turizm coğrafyası" adı verilen bir alt disiplinin oluşmasına ve gelişmesine yol açmıştır. Turizmin mekân özelliklerinde yayılması, mekâna etkisi, turistik yerlerin ve bölgelerin belirlenmesi ve gruplandırılması, arazi kullanımının belirlenmesi ve korunması, gerekli önlemlerin alınması coğrafyanın sınırları içindedir. Turizmin belirli bir coğrafyada gerçekleştirilmesi, aralarındaki sıkı bağı göstermektedir (Görgün, 2011, s. 7-8).

Turizm coğrafyası arz analizinin yanı sıra talep perspektifinden de değerlendirildiğinde farklı şeyler söyleme gücüne sahiptir. Talebin demografik ve coğrafi özellikleri, tercih nedenleri, turist hareketlerinin mekansal analizi ve etkileri, turist motivasyonları, motivasyon ilişkilerini etkileyen olaylar açısından ele alırsak turizm coğrafyasının ilgi alanları çeşitlenmektedir. Dinamik bir yapı sunan turizm profili her geçen gün değişmekte, ilginç şeyleri keşfetme, macera, boş zaman-eğlence, öğrenme-deneyim pratikleri farklılık göstermektedir. Özellikle insanların artan eğitim düzeyi ve turizm deneyimi, gelişen çevre bilinci ve teknolojik imkanlarla farklı yerleri ve kültürleri keşfetme isteği, turizm coğrafyasında talep odaklı araştırmaların önünü açmaktadır. Ele alınan kavramsal uzantılarla birlikte yeni nesil turizm anlayışında bireyselliği ön plana çıkaran ve deneyimsel uygulayıcıları teşvik eden yaklaşımlar, turistleri "pasif" bir durumdan "aktif-aktif" konuma taşımış, deneyim turizmi ve yerel keşiflerin ön plana çıkmasıyla birlikte Turistlerin kendi ilgi alanlarına göre oluşturabilecekleri ön kültür ürünleri, coğrafya-kültür-turizm kesişim kümesini genişletmiş ve önemini artırmıştır. Bu bağlamda değişen turizm tipolojileri, tüketim alışkanlıkları ve mekansal ilişkiler, geçmişten günümüze farklılık gösteren turizm hareketlerinin ve gelecek beklentileri açısından analiz edilmesinde turizm coğrafyasının kullanılmasını zorunlu kılmaktadır (Emekli, 2021).

2.3.4. Turizm ve Sosyoloji

Turizm, farklı yapıya sahip toplumları birbirleriyle ilişkiler kurmaya zorlayan, aynı zamanda farklı bilgi, görgü, gelenek ve kültür düzeyleri arasındaki etkileşimi de sağlayan sosyal bir olaydır. Turistlerin yabancı bir ülkeye gelmesiyle oluşan sosyal etkileşim, turizm olayını oluşturan sosyolojik faktörler ve turizmin neden olacağı sosyal etkiler "Turizm Sosyolojisi" olarak tanımlanmaktadır. Böylelikle turizm faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan çeşitli sosyal olaylar, turizmin ana unsuru olan kişilerin bireysel ve grup davranışları, bunların yapısal bağlantıları, gelişim eğilimleri ve değişimleri turizm sosyolojisinin inceleme konusunu oluşturmaktadır.

2.3.5. Turizm ve Psikoloji

Bir turizm faaliyetinin konusu ve odak noktası insandır ve turizm faaliyetlerine katılımın arkasındaki temel itici güç psikolojik tatmin arayışıdır. Bu nedenle turizm ile ilgili incelemelerin ve bilimsel araştırmaların insan davranışlarını ilgilendirdiği için

yapılmasında psikoloji bilimine büyük ihtiyaç duyulmaktadır. Halk şenlikleri ve seyahate ilişkin amaç ve beklentileri, turizm faaliyetlerine katılmaktan aldıkları tatmin düzeyi, tatil ve seyahat sırasındaki tutum ve davranışları, yabancılarla ilişkileri ve ilişki tarzları, bu iletişim sürecinin nedenleri ve sonuçları konulardan bazılarıdır. Bu bilimin sonuçları turisti bir kişi olarak anlamak, davranışını, arzularını ve isteklerini anlamak için faydalıdır. Bu durum turizm işletmelerine olumlu ve olumsuz düşüncelerin anlaşılması, pazarlama ve reklam çalışmalarının etkinliğinin arttırılması açısından büyük faydalar sağlamaktadır (Görgün, 2011, s. 7-8).

2.4. Turizm Çeşitleri

Konaklama, yeme-içme, eğlence ve diğer hizmetler açısından turizm sektöründen faydalanan kişilerin seyahat nedenleri, seyahat türleri, beklentileri, gelir düzeyleri ve zevkleri son derece farklıdır. Bu nedenlerden dolayı turizm ürünleri ve hizmetleri sunan turizm endüstrisi işletmeleri oldukça farklı yapılara sahiptir. Sosyal yapı ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte insan ihtiyaçları hızla değişmektedir. Bu değişim satış ve pazarlama çabaları açısından sürekli olarak yeni beklentileri karşılama ihtiyacını oluşturmaktadır. Bu sebepten ötürü aşağıda farklı alt başlıkları vardır. Bunlar şu şekildedir:

2.4.1. Kültür Turizmi

Seyahat akımının başladığı ilk günden itibaren varlığını sürdüren ancak zamanla kültürün çekiciliği ve gücü değişmiştir. Kültür, yerel kalkınma ve turizm açısından güçlü bir araç olarak değer görmeye başlamıştır. Modern öncesi dönemde bilgi ve deneyimi artırmak amacıyla yapılan seyahatlerle bilinen ilk dönem, daha sonra kitle turizminin tamamlayıcısı olarak tarihi mekanlara, müzelere, arkeolojik alanlara ve ören yerlerine yapılan ziyaretlerle ilgi görmeye ve farklılaşmaya başlamıştır. İkinci dönem olarak başlayan bu süreçte kültür turizmi; 1980'li ve 1990'lı yıllarda büyüyerek kitle kültür turizmine dönüştüğü ve özellikle bu dönemde kültür turizminin yaygınlaştığı, turizm ve turizm coğrafyasının bir yeri anlamak ve yaşamak yerine pazarlama stratejilerine odaklandığı, kültür turizminin teori ve pratiğe yansıyan müze ve ören yeri ziyaretleriyle gündeme gelmiş ve kültür turizminin içeriğini sınırlandırmıştır. Postmoderniteyle birlikte kültürün yeni değerlerin kaynağı olarak yükselişi, çeşitlenmesi, kültürel üretimin farklılaşması, yeni teknolojilere ve kültürel bağlantılara erişim, kültürün ekonomik değer yaratması, yerel gibi yaşama isteği ve motivasyonu Deneyim kazanma ön plana çıkmış

ve bu da üçüncü dönem kültür turizminin kaynağı haline gelmiştir. Bu dönemde insanların kendi isteklerine yöneldiği ve yaratıcılık ihtiyacının arttığı, yerel halkla birlikte oluşturdukları içeriklerin giderek daha fazla ilgi gördüğü görülüyor. Böylece kültür, pasif katılımı aktif katılıma dönüştürür ve günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir. Özellikle ulaşım ve teknolojik imkanların gelişmesiyle birlikte değişen turist beklentileri; Yaşam tarzları, geleneksel mimari, yeme-içme alışkanlıkları, müzik ve dans türleri, el sanatları, toplantılar, fuar ve festivalleri kapsayan somut olmayan kültürel mirasa doğru yaşanan evrim bu dönemin özellikleridir.

2.4.2. İnanç Turizmi

Bir dinin kutsal saydığı yerleri ziyaret etmek, toplantı ve törenlere katılmak veya bunları gözlemlemek, dini yükümlülüklerin bir parçası olan "hac" ibadetini yerine getirmek gibi nedenlerle gerçekleşen seyahat ve konaklamadan oluşan turistik faaliyettir. Dini turizm, farklı dinlere mensup turistlerin çeşitli dini nedenlerle (kutsal sayılan yerleri ziyaret etmek, dini inançlarına uygun ibadetleri yerine getirmek) yaptıkları geziler olarak da değerlendirilmektedir. Bu gezilere belirli inançların takipçisi olarak katılan turistler de turizm endüstrisinde "özel ilgi turizmi" olarak adlandırılan turizm türünün önemli bir parçası olarak değerlendirilebilir. Ayrıca manevi yönüyle dini turizm, sağlık turizmi ile ekonomik istikrarsızlıktan en az etkilenen turizm türleri arasındadır.

Dünya Din Seyahat Derneği (WRTA), dini turizmi kapsamlı bir şekilde teşvik etmek ve dünya çapında daha iyi seyahat için eğitim ve bilgi sağlamak amacıyla kurulmuştur. Uzmanlara göre inanç turizmi sektörü gelecekte daha da gelişme potansiyeli taşımaktadır. Bu nedenle inanç turizmi sadece ulusal ve bölgesel hükümetlerin değil aynı zamanda akademik alanın da ilgisini çekmektedir. Avrupa Birliği'ndeki (AB) birçok bölge, inanç turizmi destinasyonları, önemli dini tarihi olaylar ve ilgili önemli kutsal binaların, alanların veya anıtların konumu veya varlığı gibi konularda inanç turizmi stratejileri geliştirmiştir. Ancak dünya genelinde dini mekanlara yapılan seyahatlerin hızla artmasına rağmen turistlerin bu bölgelere seyahat etme nedenleri, ilgi alanları ve ihtiyaçları hakkında yeterli bilginin bulunmadığına inanılmaktadır. Türkiye son yıllarda inanç turizmi alanında önemini artıran bir destinasyon haline geldi. "İlahi dinler" olarak adlandırılan bu dinlere inananların inançlarını yaşamalarına olanak sağlaması açısından kutsal mekânlara sahip bir ülkedir. Türkiye'de Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın "Din Turizmi Projesi" kapsamında ziyaretçi sayısını artırmaya yönelik kampanyalar

yürütülmekte ve ulaşım altyapısı, aydınlatma, çevre düzenlemesi gibi turistlerin koşullarını iyileştirecek önlemler alınmaktadır. Günümüze kadar ulaşan ziyaretçi merkezlerinde en önemli üç İbrahimi dinin (Müslüman, Hıristiyan ve Yahudi) mensupları bulunmaktadır (Ayaz & Eren, 2020, s. 285).

2.4.3. Kongre Turizmi

Sürekli gelişim içinde olan ve/veya olması beklenen kongre turizmi olgusunun, turizm ekonomisinde mevsimsel bir özelliğe sahip olmasının yanı sıra, çeşitli konularda ulusal turizme niceliksel katkı ve yapısal değişiklikler sağladığı bilinmektedir. Kongre turizmini diğer turizm türlerinden ayıran bir diğer özellik ise, delegelerin harcamalarının normal turist harcamalarını aşmasıdır. Sadece kongre salonu ve konaklama tesisleri değil, çok çeşitli pazar segmentleri de delegelerin harcamalarından yararlanmaktadır. Ayrıca, kongrelerin faydaları yalnızca harcamalarla ölçülmemektedir. Kongrelerin ve kongre turizminin yarattığı yeni işler ve genel istihdam potansiyeli de her ülke için ayrı bir öneme sahiptir. Ayrıca, kongre turizmi, ev sahibi ülkeyi ve şehri dünya toplumuna tanıtan bir propaganda aracı haline gelmektedir. Öte yandan, kongre turizminin bir ülkede kendiliğinden ortaya çıkma ve gelişme şansı yoktur. Bu turizm türünün dar bagajı genellikle sabit maliyetlerden oluşmaktadır. Bunlara örnek olarak, kongre binalarının inşası ve mevcut olanların sürekli modernizasyonu, kongre merkezlerinde lüks ve birinci sınıf yatakların genişletilmesi, "kongre alanına" kolay erişimin sağlanması verilebilir; Havalimanı, demir yolu, otoyol ve kongre binaları etrafındaki yer altı ve yer üstü otopark gibi altyapı gibi yüksek maliyetli yatırımlar öncelikli olarak düşünmektedir. Kongre turizminde sabit maliyetler (kongre binaları gibi) karlı yatırımlar olmaktan ziyade sektöre fayda sağlayan bakım ve haşere kontrol tesisleridir. Bu nedenle, kamu kuruluşları veya yerel yönetimler genellikle kongre binaları gibi yüksek maliyetli hizmetlere yatırım yapmaktan sorumludur. Organizasyon, acentelik, ulaşım ve çeviri gibi işler genellikle özel kişiler ve kar odaklı işletmeler tarafından yürütülmektedir (Karasu, 1990, s. 32).

2.4.4. Macera Turizmi

Son 30 yıldır turizmin odak noktası kıyı turizmi olmuştur. İnsanların farklılık arayışları, sosyoekonomik düzeyin yükselmesiyle ilgilerinin değişmesi ve genişlemesi, ülkeler arası rekabet onları turizmde alternatif arayışına yöneltmiştir. 1980'li yıllarda daha kabul edilebilir seçeneklere sahip alternatif arayışı ön plana çıkınca alternatif turizm kavramı

turizm literatüründe yerini almıştır. Günümüzde turizm, deniz, kum ve güneş olanaklarının sunulduğu, klasik yaklaşımın ötesine geçen yeni taleplerin ortaya çıktığı bir sektör olmaya başlamıştır. Son yıllarda ise dünyadaki değişim ve olaylara bağlı olarak toplumun turizm anlayışı "3S" faktöründen (Deniz, Kum, Güneş) uzaklaşarak "3E" (Eğitim, Eğlence, Çevre) duyarlı bir turizm anlayışına doğru kaymıştır. Bu farklılığın ortaya çıkmasında ekonomik düzeyin iyileşmesi, kentsel ve ticari yaşamın yoğunlaşması, boş zaman ve tatil anlayışının değişmesi önemli etkenler olmuştur. Dünyada geliştirilen turizm politikaları da farklı ürün ve kaynaklara odaklanmaktadır. Bu nedenlerle geleneksel turizme alternatif arayışının bir sonucu olarak ortaya çıkan macera turizmi de alternatif turizm içerisinde gelişen bir sektördür. Macera turizmi, farklılık, deneyim arayan, tehlike ve riskten hoşlanan, kentsel yaşamın stresinden ve kirliliğinden kaçmak isteyen kişilerin ziyaret ettiği bir turizm türüdür. İlk dönemlerde savaş, din, ticaret, sömürgecilik veya farklı kültürleri keşfetmek gibi nedenlerle yapılan seyahatleri kapsarken günümüzde özel bir seyahat ve turizm türü haline gelmiştir. Macera turizmi, dağ bisikleti, trekking, hiking, kaya tırmanışı, buz tırmanışı, dağcılık, yamaç paraşütü, kampçılık, tüplü dalış, tırmanma, kano ve rafting gibi ekstrem sporları kapsamaktadır. Sporların çeşitliliği nedeniyle, Macera Turizmi Derneği macera turizmini "sert" ve "yumuşak" olarak ayırmıştır. Rafting, akarsu kano, dağcılık, dağ bisikleti, kaya tırmanışı ve iniş gibi zorlu dağlık koşullarda gerçekleştirilen faaliyetler sert macera turizmi olarak kabul edilirken, kamp, durgun su kano, yaban hayatı izleme ve yürüyüş gibi faaliyetler yumuşak macera turizmi altında kabul edilmektedir (Tokat & Ekinci, 2017).

2.4.5. Sağlık Turizmi

İnsanların ikamet ettikleri yer dışında kalarak tedavi amacıyla seyahat etmeleri, özel bir turizm türünün, sağlık turizminin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sağlık turizmi kavramının pek çok tanımı bulunsa da bu tanımların seyahatin amacı, seyahatin süresi gibi bazı ortak unsurları içerdiği söylenebilir. Herhangi bir nedenle sağlık hizmeti almak amacıyla evi dışında bir yere planlı bir geziye "sağlık turizmi", seyahat eden kişiye ise "sağlık turisti" adı verilmektedir.

Sağlık turizminin ülke ekonomisine maddi kazanç, istihdam artışı, siyasi yapı ve sağlık altyapısının gelişmesi gibi katkılarının yanı sıra ülke içinde bazı dengesizliklere de yol açabileceği unutulmamalıdır. Nitelikli sağlık çalışanları özel sağlık kuruluşlarında kamu sağlık kuruluşlarına göre daha fazla kazandığı için özel sağlık kuruluşlarını tercih edecek

ve kamu sağlık kuruluşları da nitelikli sağlık personeli konusunda ciddi bir sıkıntı yaşayabilir. Diğer yandan yüksek ücret ödeyen yabancı hastalara özel sağlık sektöründe öncelik tanındığından yerel hastalar ikinci sınıf hasta olarak değerlendirilmekte ve ülkede toplumsal huzursuzluğa neden olmaktadır.

Türkiye'de 2005-2010 yılları arasında sivil toplum kuruluşlarında, kamu sektöründe ve özel sektörde sağlık turizmi konusundaki farkındalık arttı. Sağlık turizmi 2010-2014 dönemi stratejik eylem planına dahil edilmiştir. Türkiye'deki sağlık turizmi hizmetlerinin tek elden takip edilmesi amacıyla 2010 yılında Sağlık Turizmi Şube Müdürlüğü kurulmuş ve sağlık turizmine ilişkin ilk mevzuat değişikliği 2011 yılında yayımlanmıştır. Sağlık turizmi bir hükümet politikası olarak programlara dahil edilerek Sağlık Bakanlığı'nın 2023 vizyonunun bir parçası haline gelmiştir. Türkiye, tarihi ve doğal güzellikleri, kültürel mirası, coğrafi konumu ve düşük maliyet avantajlarının yanı sıra gelişmiş tıbbi tesisleri, vasıflı ve eğitimli iş gücü ve teknik altyapısıyla da sağlık turizminde lider ülke olma potansiyeline sahiptir. Türkiye bugün çoğu sağlık göstergesinde OECD ortalamasının altında kalsa da son yıllarda sağlık turizminde önemli bir çekim merkezi haline gelmeye başladı. Özellikle organ nakli, genetik testler, beyin cerrahisi, oftalmoloji (Dünya'nın en büyük göz klinikleri ağı İstanbul'dadır), kardiyoloji, ortopedi, plastik cerrahi ve diş hekimliği alanlarındaki önemli ilerlemeler, Türkiye'yi sağlık turizminde ön sıralara yerleştirmektedir (Bulut & Şengül, 2019, s. 47-49).

2.4.6. İş Turizmi

İşletmelerin mevcut durumlarını koruyabilmeleri ve varlıklarını sürdürebilmeleri için ürettikleri ürün ve hizmetleri satıp kar elde etmeleri gerekmektedir. Günümüz piyasa koşulları, teknolojik, sosyal ve ekonomik gelişmelerle birlikte daha dinamik bir rekabetin ön plana çıktığı, bilgiye kolaylıkla ulaşabilen markaların ve bilinçli tüketicilerin çok fazla olduğu, işletmelerin rekabette öne çıkması oldukça zorlaşan bir rekabet ortamıdır. Bilgiye erişimin çok daha kolaylaştığı günümüz dünyasında teknolojik yenilik, ürün ve hizmet farklılaşması ve rekabet edebilme yeteneği önemini yitirmektedir. Rekabetçi farklılaşma ve üstünlük sağlama yeteneği, titiz pazar araştırmalarının etkinliğine ve başarısına, bu araştırmalardan elde edilen verilerin analizine ve hedef tüketici gruplarına yönelik kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetlerin geliştirilmesine, bu ürün ve hizmetlerin tüketiciler tarafından kabul edilmesinin sağlanmasına bağlıdır. Ayrıca sadakat yaratmak için izlenmesi gereken pazarlama iletişimi, tanıtım ve konumlandırma stratejileri. Hedef

tüketicilerden pazar araştırması verilerinin toplanmasından satış yapılmasına kadar bu grupların etkin bir şekilde iletişim kurması, tanıtım yapması ve dolayısıyla yurt içi ve yurt dışı pazarlara ulaşması gerekmektedir. Etkin pazarlama iletişimi, tanıtım ve konumlandırma kapsamında birçok etkinlik gerçekleştirilmekte olup, turizm sektöründe gerçekleştirilen en yaygın etkinlikler fuar ve kongrelerdir (Bilgili, 2022, s. 78).

Turizm türünden elde edilen gelirler vergiler aracılığıyla devlet bütçesine gelir. Konferanslar, sergiler ve diğerleri gibi büyük etkinliklere kültürel ve eğlence programı eşlik ederse, yerel turistik yerler de bundan faydalanır. İkincisi, birçok iş gezisi turizm merkezi için çok yoğun olmayan dönemlerde yapılmakta, bu nedenle mevsimsellikten bağımsız olarak her zaman iş konuklarına güvenilmektedir. Üçüncüsü, iş seyahati yapan gezginler çevre ile diğer turistlerden daha az ilişkilidir. Çoğu zaman toplantılarda, çeşitli konuların tartışılmasında geçirdikleri için plajları, dinlenme alanlarını, kayak pistlerini vb. ziyaret etmek için çok az zamanları vardır. İş amaçlı misafirler yerel ulaşımda fazla yer kaplamaz ve mağazalarda ve postanede gereksiz kuyruklar oluşturmazlar. Dördüncüsü, konferanslara veya sergilere katılmak için turizm merkezini ziyaret eden misafirler ve teşvik seyahatlerine katılanlar, bu merkez için iyi elçilerdir ve onu tamamen bencil olmayan bir şekilde tanıtır. "Çoğunlukla bunlar, görüşleri turizm merkezinin kendi ülkelerindeki imajının oluşumunu önemli ölçüde etkileyebilen çok ünlü kişilerdir. Bu, yerel makamların şehirlerine veya ilçelerine mümkün olduğunca çok sayıda iş ziyaretçisi çekme konusundaki ilgisini açıklar." Uluslararası literatürde iş seyahatlerinin hedefleri şu şekilde sınıflandırılır: müzakereler, sözleşmeler imzalamak, iş ve ticaret ilişkileri kurmak vb. amaçlı iş seyahatleri; sergilere katılım, kongre, konferans ve seminerlere katılım; mesleki eğitim amaçlı geziler (seminerler, eğitimler, stajlar vb.); Teşvik gezileri (teşvikli kurumsal geziler). Ayrıca incelenen çeşitli literatür örnekleriyle elde edilen sonuçlara göre, iş amaçlı seyahat edenler grubunun üyeleri arasında şu kişi kategorileri yer almaktadır: şirket sahipleri, yöneticileri, üst ve orta düzey yöneticiler; iş adamları, kongre ve konferans delegeleri, bilim insanları; spor katılımcıları, sanatçılar; medya çalışanları, teşvik turlarına katılanlar; diplomatlar, askerler; politikacılar, devlet ve kamu figürleri. Özellikle iş turizminin gelişmesi, dünya bölgeleri ile iç kesimler arasındaki kültürel bağların genişlemesini ve güçlenmesini etkiler. Bu turizm türünün büyümesi, insanlar ve ülkeler arasında karşılıklı anlayışın gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Medya aracılığıyla elde edilen diğer ülkeler hakkındaki bilgilerin aksine, iş turizmi

aracılığıyla gerçekleştirilen uluslararası bağlantılar, diğer ülkelerin sakinlerinin yaşam tarzlarını daha iyi anlama fırsatı sunmaktır. Bu, diğer toplumlar hakkındaki önyargıların ve basmakalıp fikirlerin yıkılmasına katkıda bulunmaktadır. Dünya halkları arasındaki karşılıklı bilgi ve anlayış, iş turizminin kültürel önemini belirlemektir. Aynı zamanda uzmanlar, gerilemeyi durdurabilecek ve ardından dünya ekonomisinin gelişimini teşvik edebilecek olanın turizm endüstrisi olduğunu söylemektedir. Bu bakış açısını destekleyen iş turizmi, herhangi bir ülkenin ekonomisini durgunluktan çıkarmada önemli bir rol oynamaktadır. İş turizmi pazarının yapısının analizi, bireysel segmentlerinin küresel ekonomik krizden daha az etkilendiğini göstermektedir. Her şeyden önce, bu sergi ve seminerlerin düzenlenmesini ifade etmektedir. Sergiler, şirketler, organizatörler, oteller vb. için yüksek gelir seviyelerine sahip çok sayıda katılımcı anlamına gelmekte ve aynı zamanda tüm ülke için yüzlerce istihdam oluşturabilme özelliklerine sahiptir (Jafarlı, 2018, s. 43).

2.5. İç Turizm

Bir ülkenin vatandaşlarının kendi ülke sınırları içerisinde turizm faaliyetinde bulunmasıyla ortaya çıkan turizm türünü ifade eden kavramdır.

Turizm sektörünün gelişmekte olduğu ülkelerde turizm hareketlerinin yapı taşı olarak kabul edilmektedir. İç turizm, turizm sektörünün dış pazarlara ve şirketlere olan bağımlılığını azaltır ve turizm sektörünün sağlıklı bir şekilde gelişmesini sağlar. İç turizme olan talep, dış turizme olan talebe göre daha istikrarlıdır ve dış çevre, ekonomi ve politikadaki değişikliklerden daha az etkilenmektedir. İç turizmin güçlü olduğu ülkelerde turizm sektörü dış dinamiklerden fazla etkilenmeyen bir yapıya sahiptir ve bu nedenle bu ülkelerin turizm sektöründeki rekabet avantajı daha fazladır. İç turizm, turizm sektörünün gelişmesine katkısının yanı sıra, gerçekleştirildiği ülkenin bölgelerarası dengeli kalkınmasını sağlamada da etkilidir. İç turizm, ülkedeki milli gelirin yeniden dağıtımını sağlayarak daha dengeli bir ekonomiye katkıda bulunmaktadır. İç turizm sayesinde ülkedeki yerel ürünlere ve yerel işgücüne olan talep artar ve az gelişmiş bölgeler ekonomik olarak canlanmaktadır. Böylece elde edilen gelir gelişmekte olan bölgelere dağıtılabilmektedir. Ayrıca iç turizmin gelişmesi vatandaşları ülkelerinde tatil yapmaya teşvik etmekte, böylece döviz ülke içinde kalmış olmaktadır. Yurtiçi turizm, insanları sosyal olarak bir araya getiren bir turizm türüdür. Yurtiçi turizm, turistlerin farklı coğrafi bölgelerde yaşayan vatandaşların farklı yaşam tarzlarını deneyimlemelerine

olanak tanımakta ve bir ülkenin vatandaşları birbirlerini anlama ve yakınlaşma fırsatına sahip olmaktadır. Böylece karşılıklı anlayış ve hoşgörünün artmasına yardımcı olur. Ayrıca, insanlar ülkelerinin kaynakları ve tarihi hakkında bilgi edinme fırsatına sahip olmakta ve böylece ulusal kimlik artmaktadır. Yurtiçi turizm, turizmdeki mevsimsellik sorununu ortadan kaldırma yeteneği nedeniyle önemli bir turizm türüdür (Özel, 2019).

2.6. Dış Turizm

İnsanların vatandaş oldukları ülkeden başka ülkelere ziyarette bulundukları turizm türüne dış turizm denilmektedir.

Dış turizm aktif (gelen) ve pasif (giden) dış turizm olarak ikiye ayrılır. Aktif dış turizm, yurt dışından gelen ziyaretçilerin seyahat, konaklama, yeme-içme gibi turizm faaliyetlerini ifade etmektedir. Aktif dış turizm, ülkelerin ekonomik büyümesi ve kalkınması için ekonomi politikasının en önemli alanlarından biri olarak kullanılmaktadır. Yabancı yatırımcıları çekmek, sermaye girişlerini arttırmak, gelir ve istihdamı arttırmak; Ayrıca aktif dış turizmin diğer endüstriler üzerinde doğrudan ve dolaylı etkisi vardır. Ülkeler arasında barışçıl bir ortam oluşturulması, farklı kültürlerin öğrenilmesi, ulusal kültürün yanı sıra diğer kültürlere de saygı duyulması konusunda farkındalık sağlanması gibi olumlu toplumsal etkileri de bulunmaktadır. Ayrıca bunun siyasi ve çevresel boyutu da var. Pasif dış turizm, bir ülke vatandaşlarının turizm amacıyla başka ülkelere seyahat etmesinden doğan bir turizm faaliyetidir. Pasif dış turizm, ödemeler dengesi üzerinde ithalat etkisi olarak kendini göstermektedir. Bir ülkeden diğerine yapılan yolculuğu anlatmaktadır. Dış turizm çoğu zaman iç turizmle karşılaştırılabilmektedir. İç turizmden farklı olarak pasaport, döviz, vize gibi prosedürleri gerektirmektedir. Dış turizmin ödemeler dengesi üzerinde ihracat etkisi vardır ve döviz girişi sağlanmaktadır. Küreselleşmenin, dış turizmin modern gelişiminin arkasındaki itici güç olduğu ve dünya çapında yüksek büyüme oranları ve artan rekabeti sağladığı ileri sürülebilmektedir. Giden turistler için artan rekabet, destinasyonların çeşitli kaynaklardan gelen talebi karşılamak için uzmanlaşmaya ve ürün/hizmet yeniliğine daha fazla önem vermesi gerektiğini göstermektedir (Genç, 2019).

2.7. Dünya'da İleri Gelen Turizm Merkezleri

Dünya turizm merkezlerini belirlerken bir ülkeye gelen toplam yolcu sayısına bakılmıştır. Yolcu sayılarını belirlemek için 20 tane ülkenin 2014-2019 senelerinin verileri hesaba

katılarak ortalamaları alınmıştır ve dünya turizmi merkezlerinin sıralaması bu ortalamaya göre belirlenmiştir. Bu bilgiler Dünya Bankasından elde edilmiştir.

Tablo 2.1: Dünya Turizm Merkezleri Verileri

DÜNYA TURİZM MERKEZLERİ VERİLERİ								
S.No.	Ülke Adı	2014	2015	2016	2017	2018	2019	ORTALAMA
0	Dünya Geneli	2.012.330.419	2.071.785.910	2.140.443.306	2.248.870.724	2.339.399.881	2.403.074.088	2.202.650.721
1	Fransa	206.599.000	203.302.000	203.042.000	207.274.000	211.998.000	217.877.000	208.348.667
2	Amerika Birleşik Devletleri	178.311.359	176.864.531	175.261.484	174.291.750	169.324.922	165.478.000	173.255.341
3	Çin	128.499.000	133.820.000	141.774.000	153.260.000	158.606.000	162.538.000	146.416.167
4	İspanya	107.144.000	109.834.000	115.561.000	121.717.000	124.456.000	126.170.000	117.480.333
5	Meksika	81.042.000	87.129.000	94.853.000	99.349.000	96.497.000	97.406.000	92.712.667
6	İtalya	77.694.000	81.068.000	84.925.000	89.931.000	93.228.602	95.399.000	87.040.934
7	Polonya	73.750.000	77.743.000	80.476.000	83.804.000	85.946.000	88.515.000	81.705.667
8	Hong Kong	60.839.000	59.308.000	56.655.000	58.472.000	65.148.000	55.913.000	59.389.167
9	Hırvatistan	51.168.000	55.858.000	57.587.000	59.238.000	57.668.000	60.021.000	56.923.333
10	Macaristan	45.984.000	48.345.000	52.890.000	54.962.000	57.667.000	61.397.000	53.540.833
11	Türkiye	41.627.000	41.114.000	30.907.000	37.970.000	46.113.000	51.747.000	41.579.667
12	Birleşik Krallık	35.337.000	36.792.000	39.129.000	41.080.000	40.283.000	40.857.000	38.913.000
13	Almanya	32.999.000	34.970.000	35.555.000	37.452.000	38.881.000	39.563.000	36.570.000
14	Tayland	24.810.000	29.923.000	32.530.000	35.592.000	38.178.000	39.916.000	33.491.500
15	Çekya	27.166.000	29.604.000	32.519.000	34.701.000	36.268.000	37.202.000	32.910.000
16	Danimarka	28.070.000	28.209.000	28.692.000	30.736.000	30.801.000	33.093.000	29.933.500
17	Kanada	25.558.000	27.555.000	30.142.000	31.081.000	31.274.000	32.430.000	29.673.333
18	Yunanistan	24.272.000	26.114.000	28.071.000	30.161.000	33.072.000	34.005.000	29.282.500
19	Avusturya	25.291.000	26.728.000	28.121.000	29.460.000	30.816.000	31.884.000	28.716.667
20	Rusya Federasyonu	32.421.000	33.729.000	24.571.000	24.390.000	24.551.000	24.419.000	27.346.833

Kaynak: (Databank, 2024)

Dünya turizm merkezlerindeki verilere bakıldığında dünya genelinde 2019 yılındaki turist sayısı 2014 yılına göre %19,42'lik bir artış göstermiştir. Bu artışın temel nedenleri ekonomik, sosyal ve kültürel olarak farklılık göstermektedir. Ülkelerin ekonomik kalkınması, ulaşım kolaylıkları ve artan teknolojik ilerlemelerle birlikte insanların gezip görme, yeni yerler keşfetme merakıyla bu artışlar gözlemlenmiştir. Tablodaki ilk sırada yer alan ülke Fransa olmuştur. Fransa 2014-2019 yılları arasında ortalama 208.348.667 turistiyle %5,46'lık artış göstermiştir. 2015' te %1,60 ve 2016'da ise %0,13'lük düşüşler yaşanırken sonraki yıllarda düzenli artışlar izlenmiştir. Fransa en eski tarihlerden beri yazı ve kışı fark etmeksizin tarihiyle, doğasıyla ve kendine has kültürüyle turist çekmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri 2014-2019 yıllarında istikrarlı düşüşler yaşasa da turizm merkezlerinin ikinci sırasında kalmayı başarmıştır.

Üçüncü sırada yer alan Çin, tablodaki ilk üç yılda kayda değer artışlar izlese de 2017 ve 2018 yıllarında oransal artışlar diğer yıllara göre daha az olmuştur. 2014-2019 seneleri arasında toplamda %26,49 oranında artış olmuştur.

Dördüncü sıradaki İspanya'da 2018-2019'da %1,38 oranı ile en az yüzdesel artış gözlemlenmiştir.

Dünya turizm merkezleri listesindeki ilk 20 ülkenin 2014-2019 verilerinde diğer ülkelerin yüzdesel artışlarına göre en çok artış %60,89 oranıyla 14. sırada yer alan Tayland ülkesi olmuştur.

2.8. Sürdürülebilir Turizm

Sürdürülebilir turizm kavramı küreselleşme ve sürdürülebilir kalkınma kavramları günümüz dünyasında tartışılan iki önemli konudur. Sürdürülebilir kalkınma kavramı son yıllarda hemen hemen her alanda yansımasını bulmuştur. İnsan yaşamının bir zorunluluğu olarak ortaya çıkmış ve tarımın, şehirlerin, turizmin, teknolojinin vb. bir parçası haline gelmiştir. Birçok örneğin sürdürülebilirliği çeşitli alanlarda örnek teşkil etmiştir. Hepsinin farklı toplumsal boyutları olmakla birlikte ortak özellikleri insanlığın geleceğine yönelik olmaları ve amaçlandığı bölgenin kaynaklarını korumayı amaçlamalarıdır. Kalkınmanın veya bölgesel kalkınmanın önemli bir alt sektörü olarak tanımladığımız turizm, çevre ve doğal kaynaklarla yakın ilişkisi nedeniyle kalkınma ve çevre çelişkisini uyuma dönüştürme ihtiyacını ortaya koymaktadır. Bu aşamada çevreyi, ekonomiyi ve turizmi giderek artan bir önemle birbirinin parçası olarak iyileştirme, çevrenin kalitesini koruma ve kalkınmayı uyumlu hale getirme temel hedeflerini içeren sürdürülebilir turizm kavramı ortaya çıkmaktadır. Sürdürülebilir turizm her aşamada sosyal sorumluluk, ekonomik verimlilik ve çevre duyarlılığını içermektedir. Bu bağlamda yumuşak turizm, ekoturizm, doğa turizmi ve kırsal turizm gibi çeşitli tanımlamalar kullanılmaktadır. Sürdürülebilir turizm kavramını daha iyi anlamak ve doğayla uyumlu turizm gelişimini sağlamak amacıyla eğilimler, sorumluluk ve gelecek bağlamında 10 ilke tanımlanmıştır (Beyhan & Ünügür, 2010):

- Harekete geçme ihtiyacının farkına varmak,

- Zayıf unsurları, yerleri, toplulukları desteklemek,
- Düzenli olarak gelişim hedefleri oluşturmak,
- Toprak ve varlıklar üzerinde kontrol sahibi olmak,
- Toprak ve toprak sahibinin kalkınması konusunda aktif politika izlemek,
- Malzeme politikası oluşturmak,
- Doğayı korumak,
- Tarım ve orman alanlarının kullanımının güçlendirilmesi,
- Ekonomik faaliyet düzeninin genişletilmesi,
- Yerel mimarinin, geleneklerin, kültürel ve folklor mirasının korunmasına yardım,
- Turizm pazarlaması ve tanıtımına giriş.

Bu bağlamda turizm sektörünün varlığı ve sürdürülebilirliği, turizmin kaynağını oluşturan bölgesel ve yerel alanların karakteristik doğal ve kültürel değerlerinin korunup kullanılmasıyla sağlanabilmektedir. Başka bir deyişle turizmin fiziksel olarak planlanması, tesislerin uygun şekilde işletilmesi, acente ve tur operatörü faaliyetleri ve finansmanı vb. gibi ekonomik karlılıkla uyumlu bir dizi ölçüte bağlıdır. Sürdürülebilir kalkınma ve aynı zamanda çevre dostu yaşam için çevresel ve ekonomik çözümlerin birlikte düşünülmesi gerekmektedir. Bu nedenle gelişmekte olan ülkemizin bu rasyonel yolu izlemesi zorunlu hale gelmiştir.

Sürdürülebilir turizm hareketlerinin gelişimini yönlendirecek dört önemli motivasyon vardır (Beyhan & Ünügür, 2010):

- Kaçış: Şehir hayatının stresinden, aşırı çalışmaktan ve tüketici toplumunun maddi kültüründen kaçma içgüdüsüdür. Sürükleyici turizm, doğaya yakınlık ve basit bir yaşam tarzı yoluyla bu kaçış ihtiyacını karşılayabilir.
- Kendini Gerçekleştirme: Yüksek öğrenim, uzman bilgisinin geliştirilmesi ve medyada yayınlar ile genişleyen kendini gerçekleştirme kavramının keşfi, çeşitli ihtiyaçları olan bir talep yaratmıştır. Bunlar; İnsanların hedeflerini yeniden gözden geçirmelerini ve ellerinden gelenin en iyisini yapma arzusunu sağlayan şey öz-yansıtmadır. Böylece, yaşlı katılımcılar turizm pazarının büyük bir kesimi haline gelir.

- Heyecan ve coşku: Tüketicilerin yenilik ve çeşitli deneyimlere olan susuzluğu doymak bilmez görünüyor. Zaman kısıtlamalarının baskısı, yoğun ve heyecan verici deneyimlere olan ihtiyaca yol açar. Sıra dışı ve deneyimsel olan bu olaylar, endişe ihtiyacını ortadan kaldıran en bilinçli kararlar olarak görülmektedir. Faaliyetlerle ilgili gerekli bilgiler televizyon veya internet aracılığıyla elde edilir.
- Tüketicilerin istediği mükemmel nitelikler: Günümüzde insanların tercih ettiği boş zaman ve tatil aktiviteleri onların karakter yapısını ve değerlerini ortaya koymaktadır. Aktif katılım türleri insanlara cesaret, dayanıklılık, yiğitlik, diğerlerinden farklılık, bağımsızlık, ustalık ve diğer etkili nitelikleri kazandırır.

2.8.1. Sürdürülebilir Turizm Çeşitleri

Sürdürülebilir turizm, bir turistik destinasyonun kendine özgü çekiciliklerinin korunması ve geleceğe taşınması olarak tanımlanmaktadır. Dünya Turizm Örgütü sürdürülebilir turizm için üç temel ilkeyi formüle etmiştir. Bunlar; ekolojik ve biyolojik çeşitliliğin korunması, ev sahibi toplulukların kendine özgü sosyo-kültürel değerlerine zarar verilmemesi ve turizm sektöründe yerel halka istihdam sağlanarak sosyal yaşam standartlarının iyileştirilmesidir (UNWTO, 2024). Modern turizm pazarlamasında "niş pazarlama" teriminin kullanımı, belirli bir hedef kitleye yönelik gerçekleştirilen hedefli pazarlama olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir tanım ise niş pazarlamanın, nispeten benzer ve bir veya daha fazla benzer özelliğe sahip ürün/hizmet isteyen küçük bir tüketici grubunun ihtiyaçlarını daha iyi karşılamak için tasarlanmış bir pazarlama faaliyeti olduğudur. Bu durumda niş pazar, ihtiyaçları tam olarak karşılanamayan küçük bir müşteri grubunun ihtiyaçlarını daha iyi karşılamak için tanımlanan, pazarın çok dar ve küçük bir bölümüdür. Tipik olarak her sektörde kendi alanında uzmanlaşmış ve niş pazarlarda hizmet sunan şirketler bulunmaktadır. Bu şirketler, pazarın tamamını kapsayan geniş bir alanı hedeflemek yerine, pazar bölümlerini daha da bölümlere ayırır ve hedef pazarları olarak pazar içindeki pazarlar olarak bilinen çok küçük pazar bölümlerini seçmektedirler. Niş pazarlama, herkesin tercih ettiği mal/hizmetleri üretmek yerine, az sayıda kişinin beğendiği mal/hizmetleri üretmeye dayanmaktadır. Kitlesel pazarın tamamı için tek bir ürün modeli oluşturulursa tüketiciler ortalama düzeyde memnun kalacaktır. Bu bağlamda niş pazarlamada az sayıda tüketiciye yüksek düzeyde memnuniyet sağlayacak ürünler sunulmaktadır. Niş pazarlamanın önemi boşlukları doldurmada yatmaktadır. Başka bir deyişle pazarda rakiplerin fark edemeyeceği bir

boşluk tespit edilerek doldurulur. Sürdürülebilir turizmde aşırı kullanımdan kaynaklanan yıpranmayı önlemek için tercih edilebilecek pazarlama türüdür. Bu bağlamda sürdürülebilir turizme uygun turizm nişleri; etkinlik turizmi, ekoturizm, doğa turizmi, kültür turizmi, keşif turizmi ve macera turizmi olarak tanımlanmaktadır (Garda & Temizel, 2016, s. 5-11).

2.8.1.1. Doğa Turizmi

Doğa turizmi kavramının tanımları literatürde farklılık göstermektedir. Valentine (1992), doğa turizminin öncelikle nispeten el değmemiş doğal olayların sömürülmesi anlamına geldiğini savunmaktadır. Öte yandan McKercher ve Chan (2005) doğa turizmini, korunan doğal alanlar, milli parklar, hayvanat bahçeleri ve yaban hayatı gibi alanlarda gerçekleştirilen faaliyetler olarak tanımlamaktadır. Latin Amerika'daki çalışmasında doğa turizmi ve ekoturizm kavramlarını eş anlamlı olarak kullanmış ve nispeten el değmemiş ve kirlenmemiş doğal alanlarda özel gözlemler, vahşi bitki ve hayvanların etkileyici ve keyifli manzaralarına sahip muhteşem manzaralar ve kültürel alanlarda seyahat etmeyi kapsamıştır. Benzer şekilde, doğa turizmini ekoturizm ile eş anlamlı olarak kullanmış ve şu şekilde tanımlamıştır: Doğa turizmi, ekoturizm, yeşil turizm, doğa turizmi, kırsal turizm gibi adlarla anılmakta olup, doğadan ve doğanın yaban hayatından etkilenen, doğayı seven, doğanın yararına olan insanları ifade eder. Kültürel çekiciliği de olan, kısmen el değmemiş ve kirlenmemiş yerlere seyahat etmeyi içeren bir turizm türüdür. Doğa turizmi tanımlarından da anlaşılacağı üzere bu turizm türü, insanlar tarafından henüz tamamen tahrip edilmemiş, bir başka deyişle ziyaretçilerin, işletmelerin ve yerel halkın zarar vermediği, çevreyi koruyan ve sürdürülebilirliğini sağlayan bir tür eğlence, kültür ve doğa seyahatidir.

2.8.1.2. Kültür Turizmi

Kültür turizmi, farklı kültürlere yabancı ve alışılmadık ortamlara odaklanan bir turizm türüdür. Etkinlik turizmi gibi kültür turizmi de çok geniş bir kavramdır. İki niş turizm türü arasındaki en belirgin farklar, kişisel gelişim için kullandıkları aktivite türleri ve yöntemlerdir. Kültür turizminde zihinsel aktivite ön planda iken etkinlik turizminde fiziksel aktivite ön plandadır. Kültür, çevrenin insan yapımı bir parçasıdır; opera, klasik müzik, bale, modern dans, resim ve heykel, genç ve alternatif kültürler, miras ve tarih, antropolojik ve etnografik ilgiler gibi kişilerin ve bölgelerin özelliklerini içermektedir.

Bu bağlamda kültür turizmi, nüfusu az ve imkanları kısıtlı, uzak bir bölgede geleneksel kültürlerle kurulan ilişkiler olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde pek çok turist toplumların kültürünü deneyimleme arzusuyla seyahat etmektedir. Turistlerin bu farklı kültürleri görmek ve deneyimlemek amacıyla yaptıkları seyahat ve konaklamalara "kültür turizmi" adı verilmektedir. İnsanlar, kadim medeniyetlerin veya kültürlerin izlerini görme arzusunun yanı sıra, kendi kültürleri dışındaki kültürleri deneyimlemek ve farklılıklarını görmek için de seyahat amacını kabul etmektedirler. Kültür, turizm endüstrisinde ölçüldüğünde ülkelere birçok fayda sağlamaktadır. Bu bağlamda kültür turizmi, gelir getirici etkisinin yanı sıra ülkelerin milli değerlerinin korunmasına da katkı sağlayan bir turizm türü olarak tanımlanmaktadır. Çok eski uygarlıkların beşiği olan Anadolu, kültür turizmi kaynakları açısından oldukça zengindir. Ancak ülkemize gelen kültürel turist sayısına ve turizmden elde edilen gelirlere bakıldığında bu turizm türünün henüz yeterince gelişmediği görülmektedir. Getireceği ekonomik ve sosyo-kültürel faydalar göz önüne alındığında öncelikle geliştirilmesi gereken turizm türü olduğunun vurgulanması gerekmektedir (Garda & Temizel, 2016, s. 5-11).

Son yıllarda yaşanan sosyal değişimler kültür turizminin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Modern yaşamın insanların yalnızca günlük ihtiyaçlarını karşıladığı, geçmişin deneyimini sağlamadığı ileri sürülmektedir. Bu nedenle insanlar kendi geçmişlerinin yanı sıra diğer ülkelerin geçmişleriyle de ilgilenmeye başladılar. Bu gelişme kültür turizmine olan talepten kaynaklanmaktadır. Ulaşım ve iletişimin gelişmesiyle küçülen dünyada, yeni yerleri deneyimleme, eski ve farklı kültürleri yeniden keşfetme ve bunları turistlere sunma girişimleri, teklif olanaklarını genişletmektedir. Özellikle gelişmiş ülkeler 1980'li yıllardan sonra kültür turizmine yönelik politikalar geliştirmeye başlamıştır. Çünkü her yerin kendine has kültürel kimliği ve geçmişi vardır. Hiçbir yer veya ülke bir diğeriyle karşılaştırılmamalıdır. Bu avantajdan hareketle en önemli turizm türünün veya turizm ürününün bileşeninin kültür turizmi olacağı düşünülmektedir.

Kültür turizmi çalışmalarında kültür turizmi, kültürel turizm, tarih turizmi ve miras turizmi gibi çeşitli kavramların kullanıldığı bilinmektedir. Hepsi birbiriyle ilişkili olan bu kavramlar arasında bir çizgi çekmek zordur. Doğal ve kültürel miras, tarih öncesi ve tarihi dönemlere ait bilim, kültür, din ve güzel sanatlarla ilgili yer üstünde, altında veya yer altında bulunan taşınır ve taşınmaz varlıkların tümü olarak tanımlanmaktadır. Miras ve

tarihî kaynaklar kültürel turizmi doğurur ve geliştirir. Coğrafya ise doğal ve kültürel mirası kapsayan bir kavramdır (Emekli, 2006).

2.8.1.3. Macera Turizmi

Macera aktiviteleri, fiziksel çevredeki "psikolojik durum ve katılım" ile ve belirli bir ekolojik ortamda alınan deneyim ve kontrollü risklerle ilişkilidir. Bu nedenle, macera seyahatinde, ortam belirli aktivitelere katılma deneyimi için çok önemlidir. Macera seyahati belirli aktivitelerle ilişkilendirildiğinden, katılımcıların o ortamdaki deneyimlerinden bekledikleri "memnuniyet düzeyleri" ile de yakından ilişkilidir. Macera seyahatinin bir diğer ayırt edici özelliği de aktiviteyle ilişkilendirilen "risk miktarıdır" Verimlilik, deneyim ve ortam gibi bu temel unsurlar, risk, motivasyon ve performans gibi diğer unsurlarla birbirini tamamlar. Macera seyahati, doğal veya egzotik bir ortamda kişisel zorluklarla ilişkili öngörülen risk veya kontrollü tehlikeyi içeren ve katılımın amacının yeni bir deneyim keşfetmek olduğu amaçlı bir yolculuk olarak tanımlanabilir. Macera turizmini diğer geleneksel açık hava rekreasyon aktivitelerinden ayıran şey, "genellikle bir macera olarak tasarlanan, sonuç belirsizliği ve risk koşulları altında kasıtlı katılım"dır. Burada, birey genellikle artan risk ve kişisel tehdit seviyeleriyle karşı karşıyadır. Başka bir deyişle, risk eksikliği memnuniyette ve katılım arzusunda bir azalmaya yol açabilmektedir. Bu durumda risk, açık hava macera aktivitelerini diğer açık hava aktivitelerinden ayıran en önemli unsurdur. Risk kavramının macera turizmine uyarlanması gerektiğini ve tehlikeli risk durumu yerine algılanan riskin tanımlanması gerekmektedir. Macera turizmini, turistin deneyimlerini elde etmek için yapması gereken fiziksel mücadele yoluyla yüksek derecede uyarılma sağlayabilen bir turizm türü olarak tanımlamıştır (Garda, 2011, s. 204).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HAVALİMANI

3.1 Havalimanı Kavramı

Basit bir ifadeyle havalimanları, uçakların iniş ve kalkışının yapıldığı, hizmet verildiği, yolcu ve kargonun alındığı, çeşitli bileşenlerden oluşan uzmanlaşmış tesislerdir. Ancak havalimanı ve havalimanı kavramları birbirinden farklıdır. Havalimanları sivil trafiğe açık ve iç hat uçuşlarının yapıldığı alanlar iken, havalimanları sivil trafiğe açık hem iç hem de dış hat uçuşlarının gerçekleştirilebildiği alanlardır (Özaslan, 2007, s. 62).

Havalimanları, çeşitli faaliyetlerin eş zamanlı olarak yürütüldüğü büyük ve karmaşık organizasyonlardır. Havalimanlarının temel işlevi, yolcu ve kargonun kara taşımacılığından hava taşımacılığı sistemine geçişini sağlamaktır. Ayrıca havalimanları, uçak operatörlerinin ihtiyaç duyduğu tüm imkan ve hizmetleri sağlamaktadır.

Havalimanları, havalimanlarına benzer tesis yapılarına sahiptir. Kara tarafı ve hava tarafı olmak üzere iki ana bölümden oluşan bu alanlar, açık ve kapalı alanlardan oluşmaktadır. Hava tarafı tesisleri, uçakların iniş ve kalkış yaptığı alanları, hareketlerini düzenledikleri taksi yollarını, yolcuların biniş ve iniş yaptığı apronları ve yolcu köprülerini içerirken, kara tarafı tesisleri yolcu karşılama salonu, bilet satış bölümleri, bagaj teslim alanları, ticari satış üniteleri, bekleme alanları ve yolcular için alanlardan oluşmaktadır (Durgun, 2014, s. 6).

3.1.1 Havalimanı ile İlgili

Dünya çapında çoğu uluslararası olmak üzere yaklaşık 40.000 sivil havalimanı bulunmaktadır. Havalimanlarının işletilmesinden ve hava trafiğinin güvenli bir şekilde sağlanmasından sorumlu olan yöneticiler, hava taşımacılığı sektöründe yolcu ve kargo taşımacılığı için gerekli hizmetlerin sağlanmasından sorumludur. Hava yolculuğunun ilk yıllarında sadece iniş ve kalkışa imkan verecek teknik donanıma sahip havalimanları mevcut olmuştur daha sonrasında uluslararası havalimanları hızla çok işlevli alanlar haline gelmiştir. Hava taşımacılığının gelişmesine paralel olarak havalimanlarında

yapılan değişiklik ve yenilikler, elektronik ve operasyonel yapıdaki en ileri teknolojiye göre modernizasyon çalışmaları sonucunda havalimanları gerekli organizasyon planlamasını tamamlamak zorunda kalmıştır. Bugünkü "havalimanı" kavramı böyle ortaya çıkmıştır. Sivil havacılık faaliyetlerinin ön koşulu olan hava taşımacılığı, hava trafik hizmetlerinin sağlanması, seyrüsefer sistemlerinin kurulması ve işletilmesi ile bu faaliyetlerle ilgili diğer tesis ve sistemlerin inşası havalimanı işletme yöneticilerinin ana görevleridir (Arıkan, 1998). Havaalanlarında oluşan bazı sorunlarda veya problemlerde havaalanlarının üye olduğu örgütlerin yardımına ihtiyaç duymaktadırlar. Çoğu havaalanları ICAA ile çalışmaktadır. Ayrıca havalimanları IATA ve ICAO ile de etkileşimde olmaktadırlar.

3.2 Havalimanı Bölümleri

Havalimanlarının farklı faaliyetleri bir arada yürüten büyük ve karmaşık organizasyonlar olduğu daha önce belirtilmiştir. Bu faaliyetlerin yürütülebileceği havalimanının birçok alanı vardır. Bu bölümler genellikle iki ana başlık altında incelenmektedir.

3.2.1. Uçuş Hattı

Uçuş hattı havaalanlarındaki uçakların kalkışının, inişinin ve yerde bulunduğu sürede yaptığı hareketlerinin dahil olduğu alanlardır. Uçuş hattı 11 bölüme ayrılmıştır. Bunlar aşağıda gösterilmiştir (Ergün, 2006, s. 10):

- Pist: Bir havalimanı arazisinde, uçakların iniş ve kalkışı için hazırlanmış dikdörtgen bir alan olarak tanımlanır. Bir havalimanındaki pist sayısı doğrudan trafik hacmine bağlıdır. Ancak pistlerin sayısını, özelliklerini, konumunu ve yönelimini etkileyen birçok faktör vardır. Bunlardan en önemlileri bu alanda hakim rüzgar ve görüş koşulları, havalimanında uygulanacak operasyon türü, havalimanını kullanacak uçağın özellikleri, uçuşa müsait alanın büyüklüğü, şekli ve hava sahası kısıtlamalarıdır.
- Taksi Yolu: Terminal ve hangar gibi havaalanlarının değişik bölümleri ile pist arasında uçakların taksi hareketleri için oluşturulan ve hava meydanını bir bölümünü diğer bölümüne bağlamak amacıyla inşa edilmiş yollara denilmektedir.
- Apron
- Uçak Hangarı
- Hava Seyrüsefer Yardımcıları

- Havalimanı Işıklandırma Sistemleri
- Hava Aracı Yakıt İkmal Sistemleri
- Yangınla Mücadele ve Kurtarma Hizmetleri Birimi
- Elektrik Güç Kaynakları Kolaylıkları
- Isıtma ve Soğutma Kolaylıkları
- Atık Su- Temiz Su Hizmetleri

3.2.2 Terminal Sahası

Terminal sahası havaalanlarındaki yolcu, kargo ve uçak dışındaki diğer araçların kullandığı alandır. Terminal alanını oluşturan alanlar, havalimanı kullanıcılarına hizmet veren tesis ve hizmetlerden oluşmaktadır. Terminal alanının temel amacı havayolundaki yolcuların ve bagajlarının uçağa geçişini sağlamaktır. Terminal sahasını sağlayan başlıklar aşağıdaki gibidir:

- Yolcu terminali
- Gümrük Kolaylıkları
- Göç, Karantina Kolaylıkları
- İkram Kolaylıkları
- Meteorolojik Kolaylıklar
- Haberleşme Kolaylıkları
- Bagaj Kolaylıkları
- Hava Kargo Kolaylıkları
- Polis ve Özel Güvenlik Hizmetleri

3.3. Havalimanı Faaliyetleri

Havalimanı faaliyetleri 3 bölümde incelenmektedir. Bunlar temel havalimanı hizmetleri, yer hizmetleri ve ticari faaliyetlerdir (Kuyucak, 2007).

- *Temel Havalimanı Hizmetleri*: Bu gruptaki hizmetler, temel operasyonel hizmetler olarak da adlandırılır ve öncelikli olarak uçağın ve havalimanı kullanıcısının güvenliğiyle ilgilidir. Bu hizmetlere hava trafiği, meteoroloji, iletişim, polis ve özel güvenlik, itfaiye hizmetleri, ambulans, arama ve kurtarma hizmetleri ve uçakların yaklaşması ve inişi için gerekli pist ve bina bakım hizmetleri dahildir. Güvenlik açısından önemleri nedeniyle, temel havalimanı hizmetleri genellikle ilgili hükümet organları tarafından sağlanır.

- *Yer Hizmetleri:* Havaalanlarında sunulan yer hizmetlerinin bazıları doğrudan uçaklarla ilgilidir; temizlik, güç kaynağı ve bagaj veya kargo yüklemeyi içermektedir. Uçuş operasyonları ve yolcu taşıma gibi diğer yer hizmetleri daha çok ulaşımla ilgilidir ve yolcuları, bagajları ve kargoyu ilgili terminallere ve uçağa taşıma sürecinin farklı aşamalarını kapsamaktadır.
- *Ticari Faaliyetler:* Bu faaliyetler, yolcuların ve havalimanının diğer müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılayan ticari ürün ve hizmetlerden oluşmaktadır. Bunlar doğrudan havalimanı yönetimi tarafından sunulabileceği gibi diğer operatörlere de verilebilmektedir

3.4. Havalimanı Master Planlaması

1960'lı yıllarda jet uçaklarının kullanılmaya başlaması ve yolcu trafiğindeki önemli artış, havalimanlarının artan trafik talebini karşılayacak şekilde genişletilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Havalimanlarında yolcu ve kargoya yönelik farklı konseptler getirilmiş ve havalimanlarının gelişmesiyle birlikte genel planlamada yeni bir trend ortaya çıkmıştır. Böylelikle havalimanlarının büyümesi ve gelişmesi belirli kriterlere göre değerlendirilmemiş, farklı stratejiler kullanılarak gerçekleştirilmiştir (İnan, 2019, s. 439). Sonuç olarak havalimanı gelişiminin tüm aşamalarını detaylı bir şekilde inceleyen yeni bir planlama yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Havalimanı master planı, yeni bir havalimanı ihtiyacını veya mevcut bir havalimanının genişletilmesi ihtiyacını belirleyen ve bir süreç içerisinde gelişim programını ortaya koyan bir plandır. Havalimanı master planlamasının temel amacı, inşa edildiği bölgedeki sosyo-ekonomik, havacılık ve çevre sorunlarını çözerken, finansal destek sağlayan, havacılık ihtiyaçlarını karşılayan ve gelecekteki havalimanı genişlemesine yön veren bilgiler sağlamaktır. Anlatılan bu master planı uzun vadeli bir süreç istemektedir. Bu nedenle planın gözden geçirilmesi ve olası değişiklikler doğrultusunda gerekli düzeltmelerin yapılması gerekmektedir. Başarılı bir master planının anahtarı esnek olmasıdır. Bu, gelecekte meydana gelebilecek yeni gelişmeler ışığında gerekli değişikliklerin yapılmasına olanak sağlamaktadır (Oktal, 2014, s. 27).
Havalimanı master planı için aşağıdaki bilgiler incelenmelidir (Oktal, 2014, s. 27):

- Havalimanının etrafındaki gelecekteki arazi kullanımını ve havalimanı gelişimini gösteren grafikler,
- Planlanan havalimanı geliştirme aşamalarının zamansal dağılımları,
- Belirli bir takvimin aşamalarını destekleyen bir finansal plan teklifleri,

- Çevrenin teknik, ekonomik ve doğal yapısı göz önüne alındığında,
- Bir havalimanının kurulmasının olumsuz etkilere sahip olmayacağını gösteren rapor,
- Planın yerel, bölgesel ve eyalet düzenlemelerine uygunluğu ve kamuoyunu ikna edecek şekilde sunumu hakkında bilgi,
- Harcama, borç ve arazi kullanımıyla ilgili tartışmalar için referans görevi görecek gelecekteki havacılık gereksinimleri ve politikaları hakkında bilgi,
- Planın adımlarının sürekliliğini sağlamak için durumda değişiklik olması durumunda gerekli hükümleri içeren bir taslak içermelidir.

3.5. Çalışmadaki Havalimanları ile İlgili Bilgiler

Çalışmada dünyanın en işlek havalimanları arasında bulunan ve farklı ülkelerde yer alan 10 havalimanı seçilmiştir. En işlek havalimanlarından onuncu sırada olan İndira Gandhi havalimanının tam verilerinin bulunamamasından dolayı ilk 20 tanesine bakılmış ve sıralamalarda kaydırılma yapılmıştır. Bu havalimanlarıyla ilgili bilgiler bu bölümde verilmiştir.

3.5.1. Hartsfield – Jackson Uluslararası Havalimanı

ABD'nin Georgia Eyaletinin Atlanta şehrinde bulunan uluslararası bir havalimanıdır. Bu havalimanı ACI (Airports Council International) (Uluslararası Havalimanları Konseyi) verilerine göre dünyanın en işlek havalimanıdır. Bu havalimanı 1926 yılından beri kullanılmaktadır. Hartsfield – Jackson'ın IATA kodu: ATL, ICAO kodu: KATL olarak bilinmektedir (Hartsfield Jackson Airport, 2024).

3.5.2. Dubai Uluslararası Havalimanı

1960 yılında Birleşik Arap Emirlikleri'nde kurulan uluslararası bir havalimanıdır. Orta Doğu'nun en önemli turizm ve ticaret merkezi olan Dubai şehrinde yer almaktadır. Bu havalimanının IATA kodu: DXB, ICAO kodu: OMDB olarak bilinmektedir (Dubai Airports, 2024).

3.5.3. Heathrow Uluslararası Havalimanı

1930 yılında inşası başlatılan ve 1946 yılında resmen açılan Hearthrow, İngiltere'nin Londra şehrinde bulunan en yoğun uluslararası havalimanlarındandır. IATA kodu: LHR ICAO kodu: EGLL olarak bilinmektedir (Heathrow Airport, 2024).

3.5.4. Tokyo Haneda Uluslararası Havalimanı

Japonya'nın başkentinde bulunan bu uluslararası havalimanı 1967 tarihinde kurulmuştur. Tokyo'nun en işlek havalimanı ayrıca Haneda uluslararası havalimanı olarakta bilinmektedir. IATA kodu: HND ICAO kodu: RJTT'dir (Haneda, 2024).

3.5.5. İstanbul Uluslararası Havalimanı

Dünya'nın yoğun ilgi alan metropollerinden biri olan İstanbul'un nüfusunun gittikçe artması ve yerleşim yerlerinin genişlemesi nedeniyle Atatürk Havalimanı şehrin içinde kalmıştır. Atatürk Havalimanının konumu, oluşan çevre kirliliği, trafik sıkıntıları ve yolcu kapasitesinin yetersizliği gibi birçok sorunun çözümü için İstanbul'a yeni bir havalimanı yapılması kararı verilmiştir (Kılıç & Turğut, 2019, s. 148). 2019 yılında hizmet etmeye başlayan İstanbul Havalimanıyla birlikte Atatürk Havalimanı iç hat ve dış hatta tarifeli yolcu trafiğine kapatılmıştır. Atatürk Havalimanı kargo ve özel uçuşların yapıldığı Genel Havacılık terminali olarak hizmetine devam etmektedir. Bu tezde yapılacak olan çalışmada 2018 yılına kadar Atatürk Havalimanı verileri kullanılmış, 2018 yılında iki havalimanı da aktif olduğu için verileri toplanmış ve 2023 yılına kadar ise İstanbul Havalimanı verileri alınmıştır. İlk etapta 90.000.000 yolcu kapasitesine sahip olan İstanbul Havalimanı'nın diğer etaplar tamamlandıktan sonra 200.000.000 yolcu kapasitesine ulaşması hedeflenmektedir. IATA kodu: IST ICAO kodu: LTFM olarak bilinmektedir (DHMİ, Devlet Hava Meydanları İşletmelesi Genel Müdürlüğü, 2024).

3.5.6. Charles de Gaulle Uluslararası Havalimanı

Fransa'nın gözde şehri olan ve başkenti olan Paris şehrinde 1974 yılında bu havalimanı açılmıştır. Uzun yıllardır en işlek havalimanı listelerinde ilk yirmilerde yerini muhafaza etmektedir. IATA kodu: CDG ICAO kodu: LTPG olarak bilinmektedir (Charles de Gaulle, 2024).

3.5.7. Guangzhou Baiyun Uluslararası Havalimanı

Çin' nin Guangzhou şehrinde bulunmaktadır. 1932 yılında açılan havalimanı gelişmesi ilerledikçe yeterli alanı bulamamıştır ve yerine yolcuların tüm hizmetlerini karşılayabilecek daha büyük bir havalimanı 2004 yılında inşa edilmiştir. Son yıllarda Çin' nin en yoğun havalimanı haline gelmiştir. 2030 yılında 120 milyon yolcu kapasitesine

ulaşacaktır. IATA kodu: CAN ICAO kodu: ZGGG olarak bilinmektedir (Guangzhou Baiyun Airport, 2024).

3.5.8. Amsterdam Schiphol Uluslararası Havalimanı

Hollanda'nın başkenti Amsterdam'da bulunmaktadır. Dünya'nın en büyük havalimanlarından olan Amsterdam Schiphol uluslararası havalimanı 1916 yılında askeri amaçlarla açılmıştır. 1940 'lı yıllarda ise sivil havalimanına dönüştürülmüştür. IATA kodu: AMS ICAO kodu: EHAM (Schiphol, 2024).

3.5.9. Adolfo Suarez Madrid - Barajas Uluslararası Havalimanı

İspanya'nın başkenti Madrid' te bulunmaktadır. 1933 yılında açılmıştır. İspanya'nın en yoğun havalimanları arasında yer almaktadır. 2014 yılında Adolfo Suarez Madrid-Barajas havalimanı olarak ismi değiştirilmiştir. IATA kodu: MAD ICAO kodu: LEMD (Madrid–Barajas, 2024).

3.5.10. Frankfurt Uluslararası Havalimanı

Almanya'nın Frankfurt şehrinde yer almakta olan Frankfurt Havalimanı 1936 yılında açılmıştır. IATA kodu: FRA ICAO kodu: EDDF (Frankfurt Airport, 2024).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN HAVALİMANI VERİMLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ

4.1. Literatür Taraması

Yapılan çalışmanın amacı havalimanlarının verimliliği üzerinde kentleşme, turizm ve ekonomik büyümenin etkisini araştırmaktır. Bu bağlamda litaratür bölümünde havalimanlarının performanslarını veri zarflama analizi ile değerlendiren çalışmalara yer verilmiştir. Bu analiz havalimanlarının performanslarının etkinlik skorlarını ve verimlilik değerlerini ölçerek birbirlerinin hangi değişkenlerde kıyaslama yapıp örnek alması gerektiğini göstermektedir. Ekonometrik modellerle yapılan çalışmalar ise değişkenlerin birbirleri arasında nasıl bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmanın konusu baz alınarak yapılan literatür çalışmalarına ait genel bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 4.1: Veri Zarflama Analizi Kullanılan Çalışmalar

YAZARLAR	DÖNEM	GİRDİ	ÇIKTI	SONUÇLAR
(Sarkis, 2000)	Amerika 1990-1994	• Pist Sayısı • Giriş Sayısı • Çalışan Sayısı • Operasyon Maliyetleri	• Yolcular • Kargo • İniş ve Kalkış Sayısı • Operasyonel Gelirler	VZA yaklaşımları, karar vericilerden ve analistlerden daha az bilgi gerektirerek bazı karar vericiler için faydalı olabilecek sıralı alternatif değerlendirmeler sağlayarak kullanıcılar için avantajlı görülmektedir sonucuna ulaşmıştır.
(Kıyıldı & Karaşahin, 2006)	32 Havalimanı 1996-2002	• Check-in Kontuar Sayısı • X-Ray Sayısı • Terminal Binası Yolcu Kullanım Alanı • Otopark Araç Kapasitesi • Pist Büyüklüğü • Apron Büyüklüğü • Apron Uçak Kapasitesi • Taksirut Uçak Kapasitesi • Terminal Binası Konveyör Sayısı	• Toplam Uçak Sayısı • Yolcu Sayıları	Uçak sayısı ve yolcu sayısına göre bulunan bu sonuçlar incelendiğinde etkinlik değerleri 1,00 olanlar uyguladıkları işletim stratejileri ile etkin olarak hizmet vermektedir.
(Barros & Dieke, 2007)	İtalya 2001-2003	• İşçi Maliyetleri • Sermaye Yatırımları • İşletme Maliyetleri	• Uçak Sayısı • Yolcu Sayısı • Kargo Miktarı • Havacılıkla İlgili Satış Miktarı	Zayıf performans gösteren havalimanlarının operasyonlarını iyileştirmek için kıyaslamalar veri zarflama analizi ile sağlanmıştır. Genel sonuç, İtalyan havalimanlarının veri zarflama analizi açısından verimlilikleri nedeniyle yaklaşık olarak yüksek yönetim kabiliyetlerine sahip olduğu tespitine ulaşılmıştır.

(Tsekeris, 2011)	Yunanistan 2007-2008	• Pist Sayısı • Uçak Park Alanı • Operasyon Saatleri • Terminal Alanı	• Yolcu Sayısı • Kargo Miktarı • İniş ve Kalkış Sayısı	Özellikle turist trafiğinin yoğun olduğu havalimanlarında mevsimselliğin verimlilik üzerindeki önemli etkisi, kış aylarında bu tesislerin yetersiz kullanımına yönelik uygun önlemlerin alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
(Ahn & Min, 2014)	23 Havalimanı 2006-2011	• Kara Alanı • Pist Sayısı • Yolcu Terminal Alanı • Kargo Terminal Alanı	• Uçuş Sayısı • Yıllık Yolcu Hacmi • Yıllık Kargo Hacmi	Gatwick, Zürih, Viyana, Fiumicino, Los Angeles, Seattle Tacoma, San Francisco, Hong Kong, Beijing Capital ve Pudong'un MPSS (En Üretken Ölçek Boyutu), teknik verimlilik ve ölçek verimliliği açısından kıyaslama havalimanları olarak kabul edildiğini gösterilmektedir.
(Avcı & Aktaş, 2015)	26 Havalimanı 2013-2014	• Personel Sayısı • Terminal Alanı	• Yolcu Sayısı • Yük Trafiği • Toplam Uçak Trafiği	Analizin sonuçları, yaz ve kış dönemlerinde en yüksek etkinliğe Atatürk havalimanının, yaz dönemlerinde en düşük etkinliğe Kars ve Sivas havalimanlarının, kış dönemlerinde ise en düşük etkinliğe Muğla Dalaman ve Muğla Milas havalimanlarının sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanında, yaz döneminde en yüksek verimliliğe Nevşehir havalimanının, kış döneminde ise en yüksek verimliliğe Denizli havalimanının sahip olduğunu göstermektedir.
(Liu, 2016)	10 Doğu Asya Havalimanı Şirketi 2009-2013	• Personel Maliyeti • Diğer İşletme Maliyetleri • Pist Alanı	• Yolcu Sayısı • Kargo Miktarı • Faaliyet Gelirleri	Tüm çalışma dönemi boyunca, havacılık hizmeti alt sürecinde, Beijing Capital International Airport Co., Ltd. ve Shanghai International Airport Co., Ltd. verimli bir performans sergilerken, ticari hizmet alt sürecinde yalnızca Hong Kong havalimanı verimli bir performans sergilemiştir.
(Altın, Karaatlı, & Budak, 2017)	Avrupa'nın 20 Havalimanı 2010-2015	• Terminal Sayısı • Otopark Kapasitesi, • Pist Sayısı, • Havalimanının Şehir Merkezine Uzaklığı, • Çıkış Kapı Sayısı, • Uçak Stand Sayısı	• Yolcu Sayısı	CCR modeline göre 10 havalimanının etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
(Köleoğlu & Demirel, 2019)	16 Havalimanı 2015	• Çalışan Personel Sayısı, • Personel Gideri, • Uçuş Sayısı, • Terminal Yolcu Kapasitesi	• Turist Sayısı • Turizm Geliri	Analize konu olan 16 havalimanından İstanbul Atatürk, Muğla Dalaman, Muğla Milas Bodrum, Isparta, Nevşehir Kapadokya ve Denizli havalimanları etkin bulunmuştur.
(Taşdemir, 2020)	6 Avrupa Havalimanı 2019-2020	• Pist Sayısı, • Terminal Alanı, • Uçak Park Kapasitesi	• İniş Kalkış Sayısı, • Yolcu Sayısı, • Yük Miktarı	Girdi Odaklı VZA Modeli Yöntemine göre pandeminin başlangıcı ile etkinlik değerlerinde düşüş gerçekleşmiştir. Yasakların nispeten hafiflediği ve uçuşların artığı yaz döneminde ise etkinlik değerlerinde tekrar artış olduğu görünmüştür.

(Kiracı & Yalçın, 2021)	8 Havalimanı (6 Avrupa, 2 Amerika) 2019	• Terminal Alanı, • Pist Sayısı, • Pist Uzunluğu, • Kapı Sayısı, • Taksi Yolu Sayısı, • Uçak Park Pozisyonu	• Toplam Yolcu Sayısı • Toplam İniş Kalkış Sayısı	Bulgular, etkin çıkmayan havalimanlarının operasyonel faaliyetlerini tekrar gözden geçirmeleri ve etkin olan havalimanlarını örnek almalarının yararlı olabileceği göstermektedir.

Veri zarflama analizi ile yapılan yukarıdaki çalışmalarda genellikle girdi olarak çalışan sayısı, pist sayısı, terminal alanı değişkenleri alınmış olup çıktı olarak ise yolcu sayısı, yük miktarı, uçak sayısı alınmıştır. Bu çalışmada kullanılan değişkenler literatür çalışmaları incelendikten sonra çoğunlukla kullanılan değişkenler analize tabi tutulmuştur.

Tablo 4.2: Ekonometri Modelleri Kullanılan Çalışmalar

Yazar	Dönem	Metot	Değişkenler	Sonuçlar
(Khadaroo & Seetanah, 2007)	1978-2003	• Dinamik Panel Veri Analizi	• Yıllık Toplam Turist Sayısı • GSYİH • Turizm Fiyatları • Mevcut Oda Kapasitesi • Ülkeler Arası Kalkış Varış Mesafesi • İletişim • Enerji • Atık Su • Savunma Altyapısı	Ulaşım altyapısının özellikle Avrupa, Amerika ve Asya kıtalarından gelen turist sayısına olumlu katkı sağladığı sonucuna varılmıştır.
(Beyzatlar & Kustepeli, 2011)	1950-2004	• Granger İki Adımlı Eşbütünleşme Nedensellik Analizi	• Demiryolu Altyapısı • Ekonomik Büyüme • Nüfus Yoğunluğu	Çalışma sonucuna göre, Demiryolu Altsayısı uzunluğunun, Gayrisafi Yurtiçi Hasıla'yı sadece uzun dönemde arttırırken nüfus Yoğunluğu ise hem uzun hem de kısa dönemde arttırdığını belirtmişlerdir.
(Marazzo, Scherre, & Fernandes, 2010)	1966-2006	• Zaman Serisi Analizi	• Havayolu Taşımacılığı • Ekonomik Büyüme	Çalışmanın bulguları, GSYİH ile yolcu sayısı arasında güçlü bir ilişki olduğunu ve yolcu sayısındaki pozitif yönlü bir ilişkisinin olduğunu tespit edilmiştir.
(Yao & Yang, 2012)	1995-2006	• Genelleştirilmiş Momentler (GMM) Metodu	• Ekonomik Büyüme • Nüfus Yoğunluğu • Endüstriyel Yapı	Çalışmanın sonucu,hava taşımacılığının ekonomik büyüme, endüstriyel yapı, nüfus yoğunluğu ve açıklık ile pozitif, kara taşımacılığı ile ise negatif bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.
(Baker, Merkert, & Kamruzzaman, 2015)	1985-2010	• Koentegrasyon Nedensellik Analizi	• Bölgesel Havacılık • Ekonomik Büyüme	Çalışmada, havalimanlarının ekonomik kalkınmayı yönlendirdiği ve ekonomik büyümenin bölgesel hava taşımacılığında önemli bir rol oynadığı ortaya konulmuştur.
(Hakim & Merkert, 2016)	1973-2014	• Granger Nedensellik	• Ekonomik Büyüme • Havayolu Taşımacılığı	Çalışmanın sonuçları, gayrisafi yurtiçi hasılanın havayolu yolcu trafiği ve hava kargo trafiğine doğru tek yönlü ilişkisinin olduğuna işaret etmektedir.
(Kiracı, 2018)	1960-2015	• Asimetrik Nedensellik Analizleri	• GSYİH • Havayolu Talebi	Çalışmanın sonucuna göre havayoluna olan talep ile ekonomik büyüme arasında anlamlı ilişkisinin olduğunu göstermektedir.
(Eren, Eryer, & Eryer, 2020)	1980-2018	• Johansen Eş Bütünleşme ve Granger	• Yolcu Sayısı • GSYİH	Eş bütünleşme testi sonucunda analizde değişkenler arasında uzun dönemli pozitif bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca Granger nedensellik

		Nedensellik Testi		analizi sonuçlarına göre ekonomik büyüme ile yolcu talebi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
(Öcal, 2021)	1980-2019	• ARDL	• Yolcu Sayısı • Ekonomik Büyüme • Döviz Kuru	Ekonomik büyüme ve döviz kurunun hava taşımacılığı üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Uzun vadede yolcu sayısına olumlu etki yaparken, kısa vadede iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.
(İslamoğlu, 2021)	1960-2019	• Çift • Kırılmalı Eşbütünleşme Testi • FMOLS (Full Modified Ordinary Least Square)	• Yolcu Sayısı • Yük Taşımacılığı • Ekonomik Büyüme	Yolcu sayısındaki %1'lik artışın ekonomik büyümeyi %0.249 arttırdığı, yük taşımacılığında ise ekonomik büyümeyi %0.440 arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
(Özbey & Akan, 2022)	1981-2021	• Regresyon Analizi • Granger • Nedensellik Testi	• Yolcu Trafiği, • Uçak Trafiği • GSYİH	Yolcu ve uçak trafiğinin GSYİH'yi anlamlı ve pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.
(Kılıç & Aslan, 2022)	1995-2019	• Panel Gecikme Regresyon • Granger Nedensellik Test	• Yolcu Sayıları • Ziyaret Eden Turist Sayıları • Turizmden Elde Edilen Gelir • GSYİH	Araştırmanın sonuçları, yolcu trafiği ile turizm arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ve bu ilişkinin havayolu yolcu sayısına, ülkeye giren toplam turist sayısına, turizm gelirlerine ve ülkelerin GSYİH'yı olumlu etki yaptığını göstermektedir.
(Demirtaş, Şeker, Bardakçi, & Bitirgiç, 2023)	1963-2020	• Eş Bütünleşme Analizi, • Uzun Dönem Katsayıları Tahmini • Nedensellik Analizi	• Ekonomik Büyüme • Turizm Gelirleri	Ekonomik büyüme ile turizm geliri arasında karşılıklı çift yönlü nedensel bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışma, ekonomik büyüme ile turizm gelirinin birbirini etkileyen faktörler olduğunu göstermektedir.
(Haini, Wei Loon, & Husseini, 2023)	1995-2017	• ARDL	• Uluslararası Turizm • Ekonomik Büyüme • Sosyal Küreselleşme	Sosyal küreselleşme, ekonomik büyümeyi ve uluslararası turizmi artırarak doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Gelişmekte olan ülkeler için uluslararası turizmin büyüme üzerindeki doğrudan etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir. Turizme bağımlı olan gelişmekte olan ülkeler, sosyal küreselleşme arttıkça ekonomik büyümeden daha fazla yararlanabilmektedir.

Yukarıda yapılan ekonometrik analiz literatür taramasına göre metot olarak genellikle nedensellik analizleri, ARDL analizi ve Eş bütünleşme testi kullanılmıştır. Değişkenlere bakıldığında ise turizm gelirleri, ekonomik büyüme, yolcu sayısı gibi değişkenler kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırmada kullanılan ekonometrik analizde GSYİH, kentleşme ve turizm gelirleri ile ilgili değişkenlere yer verilmiştir. Geçmiş çalışmalarda kullanılan değişkenlerden farklı olarak bu çalışmada kentleşme ve havalimanı verimlilik skorları çalışmaya dahil edilmiştir.

4.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın temel amacı, sektörün seyrinin özelliklerini ve turizmle ilgili değişkenlerin kırılganlıklarının sektörlerde mevcut olup olmadığını analiz ederek sektöre daha derin bir bakış açısı sağlamaktır. Bu bağlamda, turizm ve iletişim sektörleri arasındaki etkileşimler, dünyadaki ekonomik, politik ve toplumsal değişimlerden güçlü bir şekilde etkilenmektedir. Küresel ekonomik krizler, pandemi gibi beklenmeyen sağlık krizleri, ülkeler arası ticaret ve genişleme ilişkileri, bölgesel ve uluslararası olaylar gibi genel ekonomik dinamikleri doğrudan şekillendirmektedir. Bu nedenle çalışmada havalimanlarının bu tür küresel gelişmelere nasıl yanıt verdiği, performanslarının değişmesine hangi faktörlerin neden olduğu ve bu değişikliklerin hangi sektörel sonuçlara yol açtığı ayrıntılı olarak incelenmiştir. Turizm destinasyonlarının faaliyetlerine olan ilgiyi ve havalimanlarının artan turist çekiciliğinin unsurları olarak nasıl konumlandırıldığını göstermektedir. Kullanılan veri paketleri yolcu konaklama, uçuş frekansları ve kargo sürekliliği gibi temel performans değerlendirmelerinin analizine olanak tanırken, bu programın turizm sektörüyle bağlantıları ayrıdır. Havalimanı performansı ve turizmle ilgili değişkenler üzerinde yürütülen bu analizler, politika uygulaması ve sektör için önemli sonuçlar sağlamayı amaçlamaktadır. Örneğin, terminal kapasitesini genişletme stratejileri, bölgesel kalkınmayı hızlandırmak için somut öneriler sağlayabilir. Ayrıca, uluslararası bağlantıların işleyişi küresel rekabeti artırmada önemli bir rol oynayabilir.

4.3. Araştırmanın Sınırları

Çalışmada seçilen dönem 2010-2023 yıllarını kapsamaktadır. Seçmiş olduğumuz bu yıllar içerisinde tüm Dünya'yı etkileyen Covid-19 küresel salgını bulunmaktadır. Yaşanan bu salgınla beraber tüm havalimanlarında yolcu, uçuş ve kargo sayılarında ciddi azalmalar gözlemlenmiştir. Bu sebeple yapılan analizlerin daha doğru sonuç verebilmesi adına düşüşün yaşandığı yıllara ait veriler çalışmaya dahil edilmemiştir. Havalimanlarının performansları, Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemiyle değerlendirilmiş ve verimlilikleri analiz edilmiştir. VZA analizinde, havalimanlarının verimliliği, bir önceki yılın verileriyle kıyaslanarak ölçülmüş; bu nedenle 2011 yılına ait havalimanı verilerinin verimlilik skorları incelenmiştir. Çalışmada kullanılan diğer veriler ise Dünya Bankası veri tabanından temin edilmiştir. İlgili havalimanlarının bulunduğu ülkelerin verimlilik düzeyleri ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki, Panel ARDL yöntemiyle analiz

edilmiştir. Araştırma, dünyanın en işlek 20 havalimanına ait verileri kapsamış olup, bu veriler 10 farklı ülkeden seçilmiştir. Seçim yapılırken aynı ülkeden yalnızca 1 havalimanının çalışmaya dahil edilmesine dikkat edilmiştir. 2011-2020 yılları arasındaki verilerle yapılan analiz, çalışmanın sınırlılığını oluşturmuş ve inceleme süresi bu dönemi kapsayacak şekilde belirlenmiştir.

4.4. Araştırmada Kullanılan Veriler ve Yöntemler

Toplam Faktör Verimliliğini ölçmek amacıyla yapılan analiz çıktı odaklı olarak yapışmış ve Malmquist endeksi kullanılmıştır. Bağımlı değişken havalimanlarının verimlilikleri olurken bağımsız değişkenler; kentleşme, turizm gelirleri ve GSYİH olarak belirlenmiştir.

Havalimanı verimliliğini inceleyen akademik çalışmalarda, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ve kentleşme gibi makroekonomik ve demografik göstergelerin bağımsız değişkenler olarak kullanılması, bu faktörlerin hava taşımacılığı ve havalimanı performansı üzerindeki etkilerini anlamak için teorik ve ampirik temellere dayanmaktadır. Bu iki değişkenin seçilmesinin nedenleri ve çalışmaya katkıları aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır:

- *Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ile Havalimanı Verimliliği Arasındaki İlişki* (Hakim & Merkert, 2016): GSYİH, bir ülke veya bölgenin ekonomik büyüklüğünü ve refah düzeyini ölçen temel bir makroekonomik göstergedir. GSYİH'yi havalimanı verimliliği açısından bağımsız bir değişken olarak kullanmak aşağıdaki nedenlerden dolayı önemlidir:
    - *Havayolu Talebinin Belirleyicisi Olarak GSYİH*: Ekonomik büyüme, bireyler ve işletmeler tarafından hava taşımacılığına olan talebi artırmaktadır. Gelir düzeyi arttıkça yolcu trafiği, yük taşımacılığı ve uluslararası bağlantıları arttırmaktadır. Bu nedenle, GSYİH'nin artmasının havalimanı verimliliğine olumlu katkıda bulunması beklenmektedir.
    - *Altyapı Yatırımlarıyla İlişki*: Yüksek GSYİH düzeylerine sahip ülkeler veya şehirler, havaalanlarının kapasitesini genişletmeye ve teknolojik altyapılarını güçlendirmeye daha fazla yatırım yapabilirler. Bu, toplam faktör verimliliği ve teknik verimlilik gibi performans göstergelerini iyileştirebilir.

- *İş Döngüleri ve Havacılık Sektörü*: Ekonomik krizler veya durgunluklar sırasında hava taşımacılığına olan talepte azalma gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, GSYİH değişikliklerinin havalimanı verimliliği üzerindeki etkisinin incelenmesi kriz dayanıklılığı analizlerine katkıda bulunmaktadır.

- *Kentleşme ve Havalimanı Verimliliği Arasındaki İlişki* (Goetz & Sutton, 1997): Kentleşme, nüfusun kırsal alanlardan kentsel alanlara göçünü ve şehirlerin büyümesini ifade eden demografik bir değişkendir. Kentleşme oranının havalimanı verimliliği üzerindeki etkileri aşağıdaki nedenlerle araştırmaya dahil edilmiştir:
  - *Talep Yoğunluğu ve Hava Taşımacılığı Gelişimi*: Kentsel alanlarda nüfus yoğunluğu yüksek olduğundan hava taşımacılığına olan talep artmakta ve büyük metropoller hem yurtiçi hem de uluslararası uçuşlar için önemli merkezler haline gelmektedir.
  - *İş ve Turizm Hareketliliği:* Kentleşme, ekonomik ve ticari faaliyetleri artırarak turizm hareketlerini ve iş seyahatlerini desteklemektedir. Bu durum, havalimanlarının yolcu kapasitesi ve operasyonel verimliliği üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir.
  - *Ulaşım Altyapısı ve Havalimanı Bağlantıları:* Kentsel bölgelerde, havalimanlarına erişimi kolaylaştıran ulaşım ağları (metro, hızlı tren, otoyollar vb.) gelişmiştir. Bu durum, havalimanı operasyonlarının verimliliğini artırarak toplam verimliliği olumlu yönde etkilemektedir.

- *Çalışmaya Katkıları:* Havalimanı verimliliği analizine GSYİH ve kentleşme değişkenlerini dahil etmek, bu çalışmaya aşağıdaki yönlerden değer katmaktadır:
  - *Makroekonomik ve Demografik Faktörlerin Etkisinin Analizi*: Havalimanı verimliliğini yalnızca iç operasyonel süreçlerle değil, aynı zamanda daha geniş ekonomik ve sosyal dinamiklerle ilişkilendirme fırsatı sunmaktadır.
  - *Politika Önerilerinin Sağlanması*: Çalışma bulguları, havacılık sektörü için altyapı yatırımları, ulaşım planlaması ve sürdürülebilir kalkınma politikaları konusunda önerilerin geliştirilmesine katkıda bulunabilmektedir.

- *Farklı Bölgeler Arasındaki Farklılıkların Açıklanması*: GSYİH ve kentleşme düzeylerinin farklı olduğu bölgelerdeki havalimanı verimliliğindeki değişiklikleri karşılaştırmalı olarak değerlendirmek mümkündür.

Bu nedenle, GSYİH ve kentleşme değişkenleri, havalimanı verimliliğini şekillendiren önemli dış faktörlerdir ve bu değişkenlerin kullanımı, analizlere geniş bir bakış açısı sağlayarak çalışmanın bilimsel katkısını artırmıştır.

Çalışmada ilk önce değişkenlerin durağanlığını tespit etmek için Levin, Lin ve Chu (LLC) birim kök testi yapılmış sonrasında Eş Bütünleşme testi daha sonrasında Granger Nedensellik Analizi ve son olarak Panel ARDL analizi uygulanmıştır.

4.5. Analiz Sonuçları

Çalışmada yapılan Veri Zarflama Analizi, Tanımlayıcı İstatistikler, Panel Birim Kök Testi, Eşbütünleşme Testi, Panel ARDL Testi ve son olarak da Granger Nedensellik Analizi sonuçları bu bölümde verilecektir. Çalışmada yer alan değişkenler Tablo 4.3'te gösterilmektedir.

Tablo 4.3: Çalışmada Kullanılan Değişkenler



4.5.1. Veri Zarflama Analizi

Karar verme birimleri tarafından kullanılan girdilerin hangi verimlilik düzeyinde çıktıya dönüştürüldüğünü belirlemeyi ve optimal girdi ve çıktı değerlerinin bulunmasını sağlayan doğrusal programlama ilkelerine dayalı esnek ve güçlü bir tekniktir. Kaynakları daha etkin ve verimli kullanmanın sırası belirlenmektedir. Veri Zarflama Analizi modelleri ya girdi ya da çıktı odaklıdır (Altan, 2010, s. 192). Girdi odaklı modeller, belirli bir çıktı düzeyindeki girdilerin verimliliğini tahmin etmeye çalışırken, çıktı odaklı modeller belirli bir girdi düzeyindeki çıktıların verimliliğini tahmin etmeye çalışmaktadır. Diğer bir

deyişle, girdi odaklı modeller, belirli bir çıktı düzeyine ulaşmak için karar verici birimlerin girdilerini ne kadar azaltması gerektiğini belirlemeye yönelik modellerdir ve verimsiz karar birimlerinin katılımlarını ne kadar artırması gerektiğini belirlemek için performans odaklı modeller kullanılır (Demirci & Tarhan, 2017, s. 152).

Tablo 4.4: Girdi ve Çıktı Odaklı CCR ve BCC Modelleri

Girdi Yönlü CCR	**Çıktı Yönlü CCR**
$\boldsymbol{\min Z_0 = \theta}$ $\boldsymbol{Kısıtlar}$ $\sum_{j=i}^{n} \boldsymbol{\lambda_j y_{rj} \geq y_0}$ $\boldsymbol{\theta x_0 - \sum_{j=1}^{n} \lambda_i x_{ij} \geq 0 \quad j = 1, \dots, n;}$ $\boldsymbol{\lambda_0 \geq ; 1, \dots, n;}$ $\boldsymbol{r = 1, \dots, s;\ i = 1, \dots, m;}$	$\text{maks } Z_0 = \theta$ $Kısıtlar$ $\sum_{j=i}^{n} \lambda_j y_{rj} \leq x_0$ $\theta y_0 - \sum_{j=1}^{n} \lambda_i y_{rj} \leq 0 \quad j = 1, \dots, n;$ $\lambda_0 \geq 0;$ $r = 1, \dots, s;\ i = 1, \dots, m;$
Girdi Yönlü BCC	**Çıktı Yönlü BCC**
$\boldsymbol{\min Z_0 = \theta}$ $\boldsymbol{Kısıtlar}$ $\sum_{j=i}^{n} \boldsymbol{\lambda_j y_{rj} \geq y_0}$ $\boldsymbol{\theta x_0 - \sum_{j=1}^{n} \lambda_i x_{ij} \geq 0}$ $\sum_{j=1}^{n} \boldsymbol{\lambda_j = 1}$ $\boldsymbol{\lambda_0 \geq 0;\ j = 1, \dots, n;}$ $\boldsymbol{r = 1, \dots, s;\ i = 1, \dots, m;}$	$\text{maks } Z_0 = \theta$ $Kısıtlar$ $\sum_{j=i}^{n} \lambda_j y_{rj} \leq x_0$ $\theta y_0 - \sum_{j=1}^{n} \lambda_i y_{rj} \leq 0$ $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1$ $\lambda_0 \geq 0;$ $r = 1, \dots, s;\ i = 1, \dots, m;$

Kaynak: (Demirci & Tarhan, 2017)

Çalışmada Toplam Faktör Verimliliğini ölçmek amacıyla girdi olarak Pist Sayısı, Terminal Kapasitesi ve Uçuş Sayısı; çıktı olarak ise Yolcu Sayısı ve Kargo Miktarı değişkenleri alınmıştır. Yapılan analizde Çıktı Odaklı BCC Ölçeği esas alınmış ve Malmquist endeksi kullanılmıştır.

Tablo 4.5: Veri Zarflama Analizi Sonuçları

	Harsfield-Jackson Havalimanı		Dubai Havalimanı		Heathrow Havalimanı		Tokyo Haneda Havalimanı		İstanbul Havalimanı	
Yıl	Verimlilik (TFPCH)	Etkinlik (VRS)	Verimlilik (TFPCH)	Etkinlik (VRS)	Verimlilik (TFPCH)	Etkinlik (VRS)	Verimlilik (TFPCH)	Etkinlik (VRS)	Verimlilik (TFPCH)	Etkinlik (VRS)
2010		1,000		1,000		1,000		1,000		1,000
2011	1,042	1,000	0,942	1,000	1,029	1,000	0,904	1,000	1,131	1,000
2012	1,027	1,000	1,032	1,000	1,007	1,000	1,058	1,000	1,153	1,000
2013	0,996	1,000	1,100	1,000	1,022	1,000	0,999	1,000	1,099	1,000
2014	1,019	1,000	1,018	1,000	1,022	1,000	1,025	1,000	1,079	1,000
2015	0,905	1,000	1,015	1,000	1,017	1,000	1,017	1,000	1,060	1,000
2016	1,017	1,000	1,040	1,000	1,013	1,000	1,045	1,000	1,007	1,000
2017	1,006	1,000	1,052	1,000	1,041	1,000	0,958	0,954	1,088	1,000
2018	1,027	1,000	1,007	1,000	1,022	1,000	1,135	1,000	1,010	1,000
2019	1,027	1,000	0,989	1,000	0,994	1,000	0,977	1,000	0,607	1,000
2020	0,447	0,981	0,761	1,000	0,496	1,000	0,489	0,898	0,781	1,000
2021	1,530	1,000	1,016	1,000	0,997	1,000	0,845	0,751	1,112	1,000
2022	1,238	1,000	1,171	1,000	1,565	1,000	1,488	0,794	1,385	0,992
2023	1,106	1,000	1,064	1,000	1,199	1,000	1,438	0,972	1,079	0,968
Verimlilik ve Etkinlik Sayısı	10	13	10	14	10	14	7	9	11	12

Tablo 4.5: Veri Zarflama Analizi Sonuçları (Devamı)

	Charles de Gaulle Havalimanı		Guangzhou Havalimanı		Amsterdam Havalimanı		Adolfo Suarez Havalimanı		Frankfurt Havalimanı	
Yıl	Verimlilik (TFPCH)	Etkinlik (VRS)	Verimlilik (TFPCH)	Etkinlik (VRS)	Verimlilik (TFPCH)	Etkinlik (VRS)	Verimlilik (TFPCH)	Etkinlik (VRS)	Verimlilik (TFPCH)	Etkinlik (VRS)
2010		1,000		1,000		0,888		0,766		1,000
2011	1,010	1,000	1,044	1,000	1,013	0,914	1,000	0,764	0,986	1,000
2012	0,972	1,000	1,028	1,000	1,007	0,899	0,973	0,756	0,975	1,000
2013	0,996	1,000	1,042	1,000	1,028	0,876	0,968	1,000	1,045	1,000
2014	1,019	1,000	1,031	0,851	1,033	0,872	1,033	1,000	1,023	1,000
2015	0,987	0,999	1,019	1,000	1,032	0,876	1,073	1,000	0,997	1,000
2016	1,004	0,997	1,052	0,871	1,047	0,926	1,058	1,000	1,016	1,000
2017	1,044	0,988	1,073	0,880	1,053	0,936	1,045	1,000	1,033	1,000
2018	1,013	0,971	1,059	0,908	1,013	0,921	1,051	1,000	0,990	1,000
2019	1,014	1,000	1,035	0,957	0,994	0,923	1,043	0,866	0,976	1,000
2020	0,724	1,000	0,737	1,000	0,692	0,876	0,559	1,000	0,829	1,000
2021	1,077	0,998	1,035	1,000	1,080	0,885	1,118	0,993	1,106	1,000
2022	1,234	1,000	0,985	1,000	1,252	0,907	1,671	1,000	1,049	1,000
2023	0,870	1,000	0,814	1,000	1,109	0,895	1,018	1,000	1,018	1,000
Verimlilik ve Etkinlik Sayısı	8	9	10	9	11	0	10	9	7	14

Verimlilik kavramının literatürde birçok tanımı yapılmıştır fakat genel anlamına bakıldığında verimlilik kavramı, toplam girdinin toplam çıktıya oranı olarak tanımlanmaktadır. Etkinlik kavramı ise belirlenen hedefe ulaşma referansını ve başarı performansını ölçmek için kullanılır (Şenol & Gençtürk, 2017, s. 269).

Tablo 4.5'te yer alan değerlere bakıldığında en fazla etkinliğe ulaşan havalimanı Frankfurt Havalimanı olmuştur. En fazla verimliliğe ulaşan havalimanı ise İstanbul Havalimanı ve Amsterdam Havalimanı olmuştur. En düşük etkinliğe sahip havalimanı Amsterdam Havalimanı olmuştur. Hatta öyle ki Amsterdam Havalimanı araştırmaya dahil edilen hiçbir yılda etkin çıkmamıştır. En düşük verimliliğe sahip havalimanı Tokyo Haneda Havalimanı ve Frankfurt Havalimanı olmuştur. Araştırma sonuçları çalışmaya dahil edilen gözlemlerin birçoğunda havalimanlarının etkin ve verimli çıktığını göstermektedir. Etkin veya verimli olmayan havalimanlarının etkin veya verimli olabilmeleri için diğer havalimanlarının operasyonel ve yönetsel süreçlerini örnek almaları gerekmektedir. Tablo 4.5'te yer alan sonuçlara göre yıllar içinde verimlilik performansı, bazı yıllarda düşüş göstermesine rağmen genellikle yüksek seviyelerde kalmıştır. Analiz sonuçları her havalimanın verimliliğini artırmak adına teknolojik yenilikleri takip etmesinin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, düşük verimliliğe sahip havalimanlarının, diğer havalimanlarına göre daha etkin çalışması gerektiğini işaret etmektedir.

Tablo 4.6: Ortalama Verimlilik ve Etkinlik Değerleri

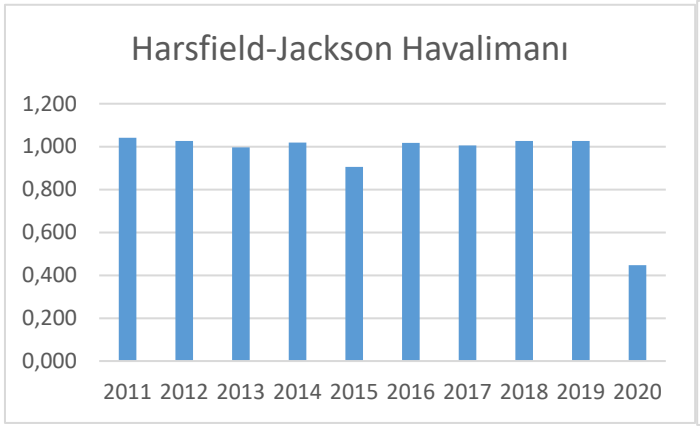
Harsfield-Jackson Havalimanı		Dubai Havalimanı		Heathrow Havalimanı		Tokyo Haneda Havalimanı		İstanbul Havalimanı	
Verimlilik	Etkinlik	Verimlilik	Etkinlik	Verimlilik	Etkinlik	Verimlilik	Etkinlik	Verimlilik	Etkinlik
1,0298	0,9986	1,0159	1,0000	1,0326	1,0000	1,0291	0,9549	1,0455	0,9971
Charles de Gaulle Havalimanı		Guangzhou Havalimanı		Amsterdam Havalimanı		Adolfo Suarez Havalimanı		Frankfurt Havalimanı	
Verimlilik	Etkinlik	Verimlilik	Etkinlik	Verimlilik	Etkinlik	Verimlilik	Etkinlik	Verimlilik	Etkinlik
0,9972	0,9966	0,9965	0,9619	1,0272	0,8996	1,0469	0,9389	1,0033	1,0000

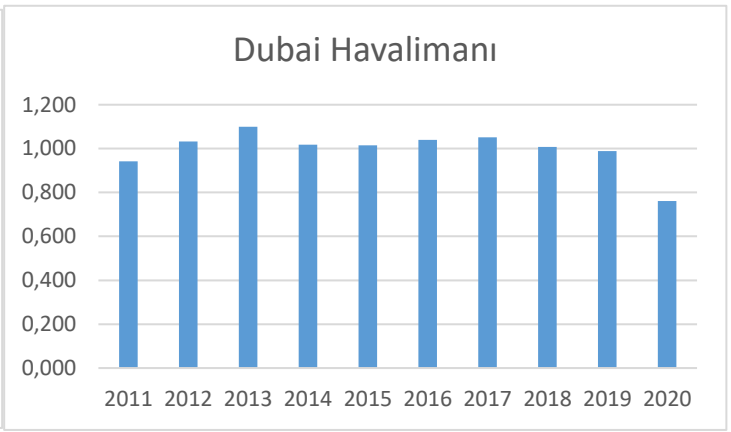
Çalışmada elde edilen sonuçların Tablo 4.6'da görüleceği üzere ortalamasının alınmasıyla en yüksek verimlilik değerine 1,0469 skoru ile Adolfo Suarez Havalimanı sahip olmuştur. Adolfo Suarez Havalimanı sonrasında en yakın verimlilik düzeyine 1,0455 skoru ile yaklaşan İstanbul Havalimanı olmuştur. Heathrow havalimanının

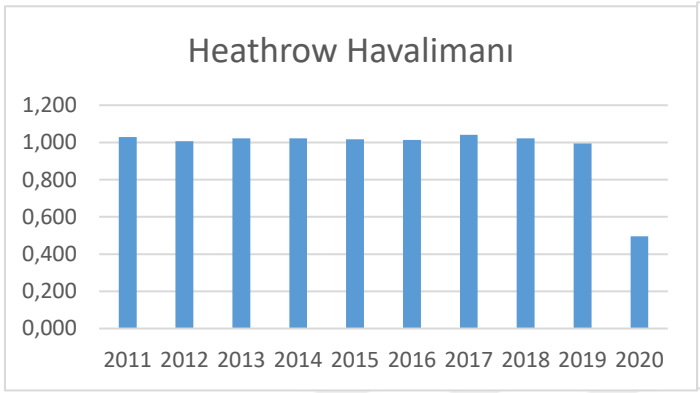
ortalamaya göre verimlilik değerinin 1,0326 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, havalimanlarının girdilerini etkili kullandığı sonucunu gösterir.

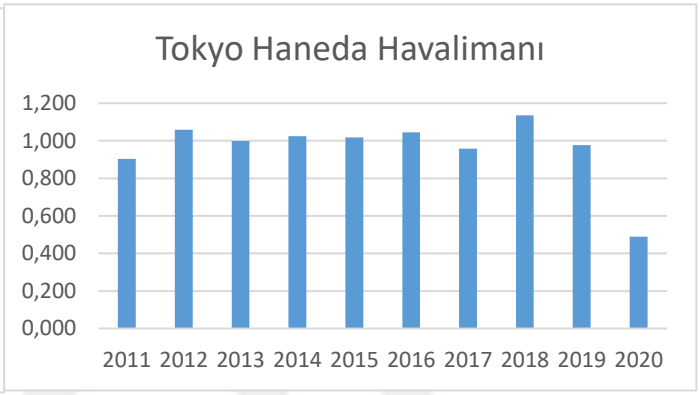
Verimlilik tanımında yer alan toplam girdilerin toplam çıktılara oranını gösteren bu sayısal değerler seçilen 10 havalimanının 8'inde 1 birimlik girdi sonucu en az 1 birimlik çıktı elde edildiğini göstermektedir. Verimlilik skoru bir Havalimanının işletilmesinde doğru yöntemler seçildiğini göstermektedir. Değişken çevre koşullarına adapte olan, teknolojik gelişmeleri takip eden, analitik uçuş planlaması yapan havalimanlarının verimli çıktığı söylenebilir. Charles de Gaulle ve Guangzhou Havalimanlarının ise verimlilik skorları 1,00'in altında kalmıştır. Bu havalimanları çıktılarını yükseltmeli veya girdilerini daha iyi planlamalıdırlar.

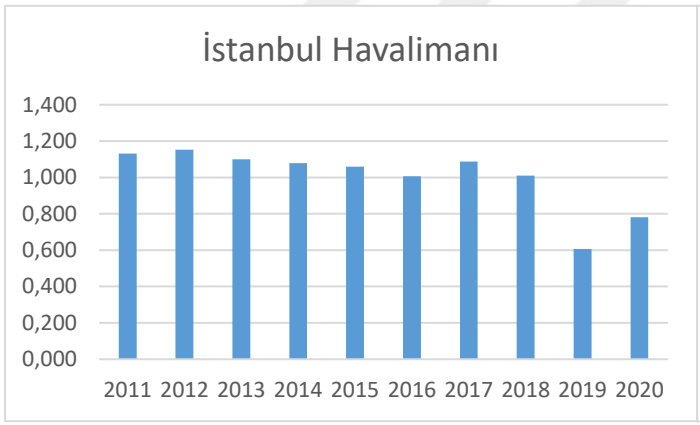
Tablo 4.7: Havalimanlarının Verimlilikleri Tablosu

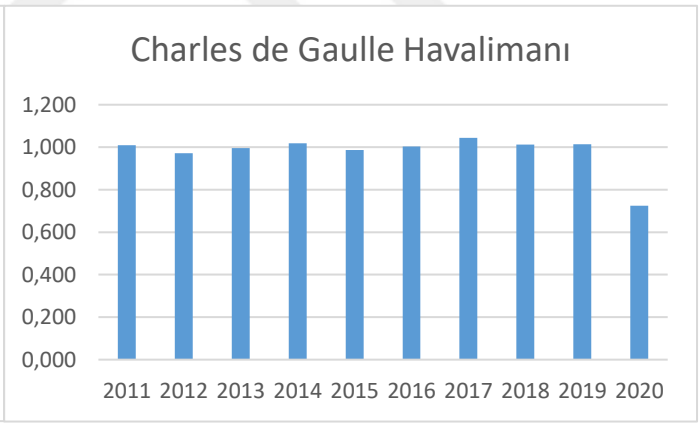


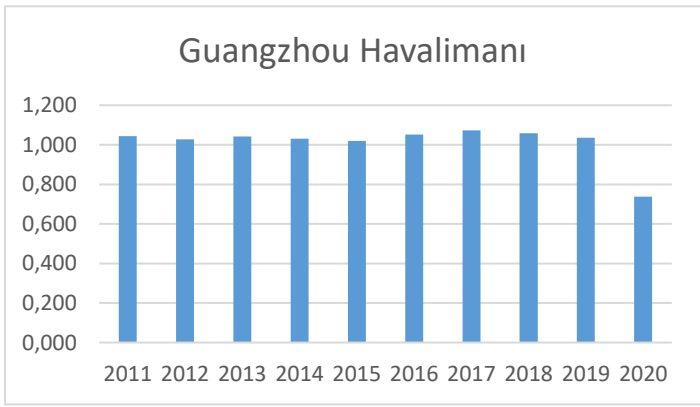


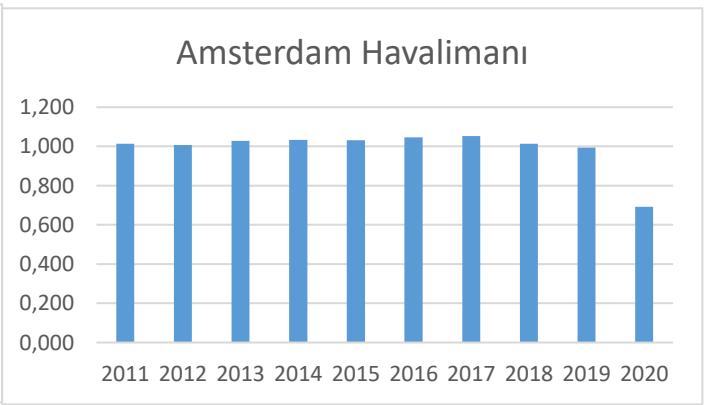


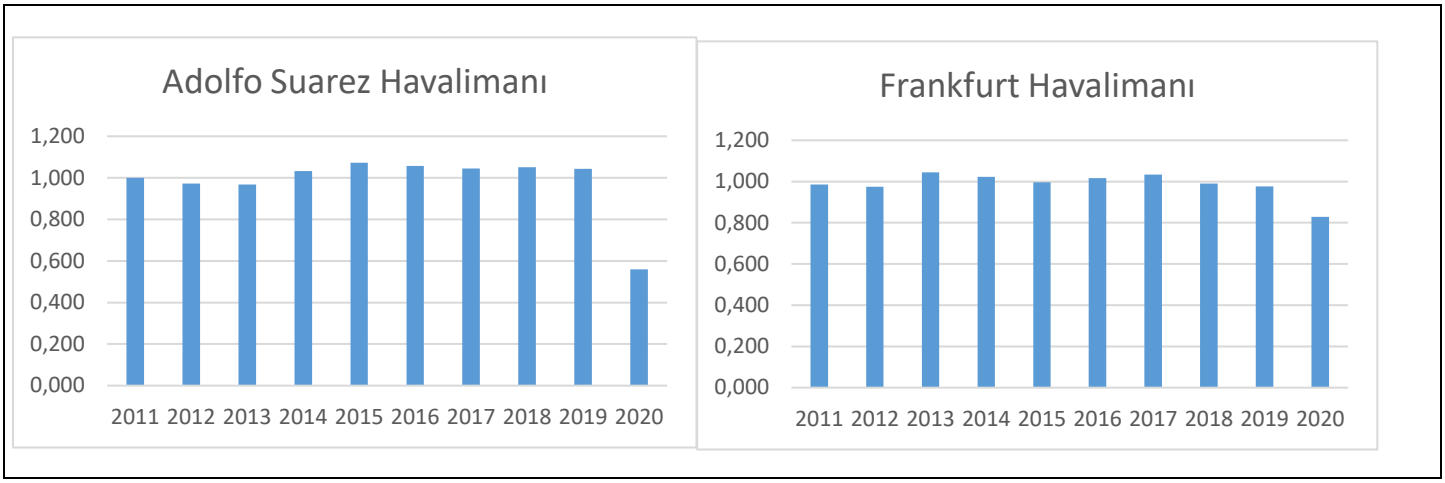












4.5.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmamızda kullanılan veri seti ile ilgili olarak tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.8'de yer almaktadır. Verimlilik için 100, turizm gelirleri için 100, GSYİH için 100 ve kentleşme için 100 gözlem bulunmaktadır. Toplam gözlem sayısı 400 olmakla beraber verimliliği ortaya çıkaran havalimanı verileri ise 700 gözlemden oluşmaktadır. Çalışma bütününde toplam 1100 gözlem bulunmaktadır.

Tablo 4.8: Tanımlayıcı İstatistikler

	Verimlilik	Turizm Gelirleri	GSYİH	Kentleşme
Ortalama	-0.012945	10.65869	12.40493	7.803863
Medyan	0.007534	10.65645	12.43424	7.743949
Maksimum	0.061829	11.38379	13.33287	8.937924
Minimum	-0.349692	9.963977	11.54341	6.859705
Standart Sapma	0.073541	0.349671	0.501939	0.542992
Olasılık	0.000000	0.512032	0.172287	0.398261
Gözlem Sayısı	100	100	100	100

4.5.3. Panel Birim Kök Testi

Panel verilerde hem birim hem de zaman bilgisi analize dahil edilebilir. Verilerin kesit boyutuna ek olarak zaman boyutu da analize dahil edildiğinden, serinin zaman içinde yaşadığı değişim önemlidir. Panel verilerdeki zaman etkisini inceleyerek, panel veriyi oluşturan sürecin durağan olup olmadığı belirlenebilir (Uygur, 2019). Durağanlık kavramı, zaman serilerinin istatistiksel özelliklerinin zamanla değişmemesi gerektiğini ifade eder. Başka bir ifadeyle bir serinin ortalamasının, varyansının ve otokovaryansının

farklı zaman dilimlerinde değişmemesi durumudur. Durağanlık çalışmalarında çeşitli testler kullanılabilir.

Serilerin durağan olup olmadığı (Levin, Lin, & Chu, 2002) ve (Im, Pesaran, & Shin, 2003) tarafından geliştirilen panel birim kök testleri kullanılabilir. Panel veri analizleri, modeldeki diğer değişkenlerle ilişkili gözlemlenemeyen bireysel özel etkilerin kontrol edilme isteğini yansıtmaktadır ve son yıllarda giderek ilgi görmeye başlamıştır. Panel veri analizinde yatay kesit verileri ve zaman serisi verileri birlikte kullanılabilmektedir. Panel veri analizinin en önemli özelliklerinden biri kısa serilerin veya yetersiz gözlemlerin analizine olanak sağlamasıdır. Çoğu veri için yatay kesit veriler yalnızca belirli bir zaman dilimine ilişkin bilgi sağlarken, zaman serisi verileri yalnızca bir zaman dilimine göre birim hakkında bilgi sağlar. Panel veri analizi hem zaman dilimleri hem de birimler genelinde bilgi sağlar (Koyuncu & Aslan, 2017). Bu çalışmada sadece Levin,Lin ve Chu (LLC) birim kök testi uygulanmıştır.

$$Model\ 1: \Delta Y_{it} = \rho Y_{it-1} + u_{it} (2)$$

$$Model\ 2: \Delta Y_{it} = a_{0i} + \rho Y_{it-1} + u_{it} (3)$$

$$Model\ 3: \Delta Y_{it} = a_{0i} + a_{1it} + \rho Y_{it-1} + u_{it} (4)$$

$$H_0: P = 1; Seride\ birim\ kök\ vardır, seri\ durağan\ değildir.$$

$$H_1: P < 1; Seride\ birim\ kök\ yoktur, seri\ durağandır.$$

Formülün basitleştirilmiş hali aşağıda yer almaktadır:

$$\Delta Y_{it} = \rho Y_{it-1} + \sum_{L=1}^{\rho i} \theta_{iL} \Delta Y_{it-L} + a_{mi}\, d_{mt} + u_{it} (5)$$

Yapılan analiz sonucunda elde edilen sonuçlar aşağıda yer almaktadır:

Tablo 4.9: Birim Kök Testi Sonuçları

	Levin, Lin & Chu t*				Im, Pesaran ve Shin W-stat			
	Level		**1.Fark**		**Level**		**1.Fark**	
Değişkenler	**Sabit**	**Sabit Trend**	**Sabit**	**Sabit Trend**	**Sabit**	**Sabit Trend**	**Sabit**	**Sabit Trend**
Verimlilik	10.3316	15.5544	9.8709	6.3462	3.3873	3.9994	3.1215	1.8000
Turizm Gelirleri	1.5170	14.9497	14.4309	13.6347	-0.4162	2.6452	3.0296	2.6783
GSYİH	-3.2832***	-5.5107***	-5.8370***	-7.8018***	-1.8784***	-0.7528	-2.6017***	-0.6399
Kentleşme	-1.6133***	-2.8427***	-1.3152	-3.7040***	2.9505	0.6955	0.6875	0.5417

*Not: *** ve **: İstatistiksel olarak sırasıyla %1 ve %5 anlamlıdır.*

Tablo incelendiğinde GSYİH ve kentleşme değişkenlerinin durağan çıktığı görülmektedir. Verimlilik ve turizm gelirleri değişkenlerinin ise 2.farkları alındığında durağan çıktığı gözlemlenmiştir.

4.5.4. Eş Bütünleşme Testi

Eşbütünleşme Testi analize dahil edilen birden fazla unsurun birden fazla değişkenini analiz edebilen, değişkenler arasında bir bağıntı yani eşbütünleşmenin olup olmadığını ortaya koymasıyla sıkça tercih edilen bir metottur. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birbirleriyle olan uzun vadeli ilişkisini analiz ederken zaman kesitleri ve zaman serileri verilerini birleştirerek çalışmanın güvenirliğini artırmaktadır. Pedroni Eşbütünleşme Testi, kesitsel bağımlılığın olmadığı varsayımıyla, 7 farklı test kullanılarak panel verilerinin eşbütünleşip bütünleşmediğini test etmek için kullanılmıştır. Bu 7 farklı testten 4'ü kesitleri kendi aralarında değerlendirirken; 3'ü kesitler arası tahmin ediciyi kullanarak tahminlerde bulunmaktadır (Hepaktan & Çınar, 2011, s. 145). (Pedroni, 2001) yılında geliştirilen Pedroni Eş Bütünleşme Testi bu çalışmada kullanılmıştır. Pedroni Eş Bütünleşme testinin temel dayanağı olan formül aşağıda verilmektedir:

$$yit = \alpha i + \delta it + \beta i' xit + eit$$

Tüm değişkenlere Eş Bütünleşme Testi uygulanarak veriler arasında uzun dönemli bütünleşme ilişkisinin olup olmadığı analiz edilmiştir. Pedroni Eşbütünleşme Testi trendli sonuçları, verilerde bazı değişkenlerin uzun dönemde birbirleriyle ilişkili olduğunu aşağıdaki sonuçlara dayanarak göstermektedir:

Tablo 4.10: Pedroni Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

Test Türü	İstatistik	Prob.	Ağırlıklı İstatistik	Prob.
Panel V İstatistik	-2.573882	0.9950	-3.844452	0.9999
Panel RHO İstatistik	3.137589	0.9991	3.493178	0.9998
Panel PP İstatistik	-8.028472	0.0000	-5.874828	0.0000
Panel ADF İstatistik	-3.267036	0.0005	-2.066177	0.0194
Grup RHO İstatistik	4.415002	1.0000		
Grup PP İstatistik	-7.896821	0.0000		
Grup ADF İstatistik	-2.115175	0.0172		

Panel V, Panel RHO ve Grup RHO Testlerinin Prob. değerleri 1 değerine oldukça yakın olmakla birlikte sırasıyla 0,9950, 0,9991 ve 1.0000 çıkmaktadır. Değerlerin bu şekilde olması değişkenler arasında uzun dönemli anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Panel V ve Panel RHO testleri için H_0 hipotezinin kabul edilerek H_1 hipotezinin reddedileceğini göstermektedir. Panel PP, Panel ADF, Grup PP ve Grup ADF testlerinin Prob. değerleri ise 0.05 değerinden küçük çıkmıştır. Bu testler için H_0 hipotezi reddedilerek H_1 hipotezi kabul edilmektedir.

Sonuçlar 7 Eşbütünleşme Testinin 4'ünde anlamlı, 3'ünde anlamsız çıkmıştır. Yapılan analizler sonucunda veriler arasında anlamlı eşbütünleşme olduğu ortaya çıkmaktadır. Havalimanı verimlilik değişkeni ile turizm gelirleri, GSYİH ve kentleşme verilerinin doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir. Bazı ülkelerde bu veriler için ilişki çok daha güçlüdür. Her bir kesit için sonuçlar ve eşbütünleşme seviyeleri farklıdır. Bu sebeple ilgili veri seti Panel ARDL Testine tabi tutulacaktır.

4.5.5. Panel ARDL Analizi

ARDL Testi değişkenler arasında kısa veya uzun dönemde bir ilişki var mı sorusuna yanıt vermektedir. Özellikle panel veri ile yapılan çalışmalarda sıkça kullanılır. Pesaran vd. 2001 yılında geliştirdiği ARDL sınır testi analizidir. Yöntemi diğer eşbütünleşme testlerinden ayıran önemli bir özellik serilerin durağan olmadığı veya serilerin değişen derecelerde durağan olduğu durumlarda da uygulanabilmesidir (Aslan, Altınoz, & Esmeray, 2019). Panel ARDL analizine bakıldığında uzun dönemli ve kısa dönemli ilişkilerin tahmin edilmesiyle daha güvenli sonuçlar verebilmesi avantajını vermektedir. Çalışmada hem bağımlı değişkenlerin hem de bağımsız değişkenlerin birer gecikmeli modeli olan ARDL (1,1,1,1) modeli kullanılmıştır.

Tablo 4.11: Panel ARDL Test Sonuçları (Verimlilik Odaklı)

Bağımsız Değişkenler	Uzun Dönem Sonuçları	Prob.	Kısa Dönem Sonuçları	Prob.
Turizm Gelirleri	0.057696	0.0325	0.374699	0.0000
GSYİH	0.210546	0.0172	-0.027501	0.8817
Kentleşme	-1.803902	0.0002	-8.025254	0.4953

Tablodaki sonuçlara bakıldığında uzun dönemde turizm gelirleri değişkeninin katsayı değerinin 0.057696 çıkması verimlilik değişkenine pozitif ve anlamlı bir etki sağladığını gösterirken kısa dönemde ise katsayı değerinin 0.374699 çıkması verimliliğe etkisinin uzun döneme kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Uzun dönemli GSYİH değişkeninin 0.210546 katsayısı verimlilik değişkenini pozitif etkilemektedir. Kısa dönemde ise sonuçlar anlamlı çıkmamıştır. Kentleşme değişkeninin uzun dönem sonuçları -1.803902 çıkmaktadır. Bu durum ise Verimlilik değişkenini olumsuz olarak etkilediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, verimlilik artışı için turizm gelirleri ve GSYİH'nın önemli olduğunu, ancak kentleşme ile ilgili daha dikkatli politikaların gerekebileceğini göstermektedir.

Diğer çalışmalara bakıldığında (Yavuz & Yıldız, 2024) yılında yapmış oldukları çalışmada yolcu sayısındaki artışın GSYİH değişkenini arttırdığı ayrıca yük miktarındaki artışın GSYİH değişkenini arttırdığı gözlemlenmiş ve havacılık sektörünün Hindistan ekonomisi üzerinde pozitif ve anlamlı etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. (Raihan, ve diğerleri, 2024) yılında yaptıkları çalışmada 1970-2020 dönemlerine bakılarak hava taşımacılığının Malezya ekonomisi üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırmanın sonucu hava taşımacılığının GSYİH üzerinde istatistiksel olarak pozitif ve anlamlı etkilerinin olduğunu tespit etmişlerdir (Demirtaş, Şeker, Bardakçi, & Bitirgiç, 2023). 1963-2020 yılları incelenerek ekonomik büyüme ve turizm gelirleri arasında ARDL testi ve Nedensellik testi sonucuna göre çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

4.5.6. Granger Nedensellik Analizi

1969 yılından Clive Granger tarafından geliştirilmiştir. Granger Nedensellik Analizi bir değişkenin diğer değişken ile olan ilişkisini incelemektedir ve aralarındaki ilişkinin anlamlı bir katkının olup olmadığını analiz ekmektedir (Granger, 1969). Panel ARDL Katsayı tahmini uzun dönem ve kısa dönem olmak üzere iki dönemin katsayı tahmini analiz edildikten sonra bağımlı değişkenin havalimanı verimliliği bağımsız değişkeninin turizm gelirleri, GSYİH ve kentleşmenin nedensellikleri arasında nasıl bir nedenselliğe sahip olduğunu incelemek için Granger nedensellik analizinden yardım alınmıştır.

Tablo 4.12: Granger Nedensellik Analizi

Değişkenler	PROB.
Turizm Gelirleri → Verimlilik	0.1668
Verimlilik → Turizm Gelirleri	0.0188
GSYİH → Verimlilik	0.8427
Verimlilik → GSYİH	0.5981
Kentleşme → Verimlilik	0.0135
Verimlilik → Kentleşme	6.0009
GSYİH → Turizm Gelirleri	0.7594
Turizm Gelirleri → GSYİH	0.3568
Kentleşme → Turizm Gelirleri	0.9552
Turizm Gelirleri → Kentleşme	0.0172
Kentleşme → GSYİH	0.2359
GSYİH → Kentleşme	0.5262

Değişkenlerin prob. değerlerine bakıldığında 0.05'ten küçük olması sonucun değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Tablodaki nedensellik testinin sonuçları incelendiğinde ülkelerin turizmden elde ettiği gelirlerin verimlilik üzerinde nedenselliğin bulunmadığı fakat havalimanı verimliliği ile turizm gelirleri arasında nedenselliğin bulunduğu görülmüştür. Gayrisafi yurt içi hasıla ile havalimanı verimliliği arasında çift yönlü bir nedensellik bulunmamıştır. Kentsel nüfus ile havalimanı verimliliği arasında p değerinin 0.0135 çıkması nedenselliğin olduğunu gösterirken havalimanı verimliliğinin kentsel nüfus üzerinde nedenselliğinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Gayrisafi yurt içi hasıla ile ülkelerin turizmden elde ettikleri gelirleri arasında karşılıklı nedensellik bulunamamıştır. Kentleşmenin turizm gelirleri üzerindeki etkisine bakıldığında nedenselliğin olmadığı ama turizm gelirlerinin kentleşme üzerinde 0.0172 prob. değeri ile anlamlı ilişkisinin olduğu gözlemlenmiştir. Granger Nedensellik Testinin kentleşme ve gayrisafi yurt içi hasıla değişkenlerinde yine çift yönlü nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Turizm ve havacılık sektörünün arasındaki ilişkiyi analiz etmeden önce bu ilişkinin neden önemli olduğundan bahsedilmelidir. Havacılık sektörü ulaşım ana başlığının altındaki 4 alternatiften birisidir. En hızlı ve en güvenli ulaşım alternatifidir. Havacılık sektörünün kullanılma sebepleri ticari, turizm ve eğitim şeklinde gruplandırılabilir.

Havayolu ulaşımı, günden güne diğer ulaşım alternatifleri arasında daha fazla pay kazanarak küresel ulaşım sektöründe stratejik bir yer edinmektedir. Gelişen ülkelerin sahip oldukları havalimanlarını geliştirmek için planlama, analiz ve operasyonel verimliliklerine daha fazla odaklanmaları gerekmektedir. Bir ülkenin ulaşım ağının daha etkin bir şekilde yönetilmesi için yalnızca ekonomik büyümenin desteklenmemesi aynı zamanda ülkenin uluslararası vazgeçilmez bir transit merkez haline getirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, havalimanlarının uluslararası bağlantılarını güçlendirmek gibi stratejik adımlar atmalıdır.

Her havayolu firması her faaliyet dönemi için daha yüksek yolcuya ulaşmayı ve daha çok noktaya uçuş gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Havacılık sektörü denildiğinde yalnızca ulaşım akla gelmemelidir. Kargo ve taşımacılık da bu sektörün içinde yer almaktadır.

Havalimanı verimliliğine yolcu sayısı, uçuş sayısı, kargo miktarı, pist sayısı ve terminal kapasitesi gibi unsurlar etki etmektedir. Bahsedilen bu unsurlar değerlendirildiğinde bir havalimanının verimliliği bulunabilmektedir. Havalimanı verimliliği ise bir havalimanının rasyonel, analitik ve optimal olarak işletilmesi anlamında önemlidir. Verimli olmayan havalimanlarında doğru olmayan planlamalar, yanlış tercih edilen operasyonel faaliyetler veya etkin olmayan insan kaynağı bulunmaktadır. İşletmelerin genel anlamda amaçları karlı ve verimli bir şekilde faaliyetlerini sürdürmek olduğu için verimsizlik istenmeyen bir durumdur.

Yapılan çalışma sonuçları göstermektedir ki seçilen 10 havalimanının 8'inde verimlilik ilkesi sağlanabilmiştir. Verimli olmayan havalimanlarında ise iyileştirmeler yapılması

gerekliliği ortaya çıkmıştır. Etraflı ve detaylı incelemeler yapılarak bu 2 havalimanının verimli hale gelebilmesi mümkündür. Teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek, mevcut park pozisyonlarını artırarak ve pist kullanım sürelerini optimum hale getirerek bu havalimanları verimliliği sağlayabileceklerdir.

Araştırmada ekonometrik modeller kullanılarak havalimanı verimlilikleri ile turizm gelirleri, GSYİH ve kentleşme verileri arasındaki bağıntı ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Çalışma sonuçları göstermektedir ki yapılan verimlilik odaklı ARDL testindeki diğer tüm değişkenlerin verimlilik değişkenine uzun dönemli anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Turizm gelirlerindeki %1'lik artış uzun dönemli olarak verimlilik değişkenini %0.057 artırmaktadır. Ayrıca GSYİH'daki %1'lik artış uzun dönemli olarak verimlilik değişkenini %0.21 artırmaktadır. Kısa döneme bakıldığında ise turizm gelirlerindeki %1'lik artış verimliliği %0.37 artırmaktadır. GSYİH ve kentleşme verilerindeki %1'lik artış ise verimlilik değişkenini sırasıyla %0.03 ve %8.02 azaltmaktadır. Uzun dönemli sonuçlar analiz edildiğinde havalimanı verimliliğinin artırılmasını amaçlayan işletmecilerin turizm gelirlerini ve GSYİH'yı artırmaları gerektiği ortaya çıkmaktadır. Ülkenin genel kalkınmışlık düzeyi, turizmden elde edilen gelirlerin miktarları ne kadar artarsa havalimanları da bu düzeyde daha çok kullanılacak ve verimlilikleri artacaktır.

Granger Nedensellik Analizi sonuçlarına göre ise kentleşme ile verimlilik arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Fakat tam tersi için yani verimlilik ile kentleşme arasında bu ilişkinin varlığından söz edilememektedir. Verimlilik ile turizm gelirleri arasında, kentleşme ile verimlilik arasında, turizm gelirleri ve kentleşme arasında anlamlı bir ilişkiden söz edilebilmektedir. Anlamlılık düzeyi en yüksek olan ikili kentleşme ile verimlilik iken en düşük olan ikili ise verimlilik ile kentleşmedir. Sonuçlar, kentleşme süreçlerinin yalnızca nüfus artışı veya ekonomik büyüme ile değil, aynı zamanda sektörel yapılar ve altyapı yatırımları ile de ele alınması gerektiğini göstermektedir. Kentleşmenin verimlilik üzerindeki olumsuz etkisi, yetersiz altyapı, trafik yoğunluğu, çevresel faktörler ve işgücü piyasasındaki dengesizlikler gibi faktörlerden kaynaklanabilmektedir. Bu nedenle, hızlı kentleşmenin verimlilik üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için dengeli, planlı ve sürdürülebilir kentsel politikalara ihtiyaç vardır. Altyapı yatırımları, yeşil alanların korunması, akıllı şehir uygulamaları ve turizmle bütünleşik kentsel dönüşüm projeleri, kentleşmenin ekonomi ve verimlilik üzerindeki olumlu etkilerini en üst düzeye çıkarabilmek adına önemlidir. Siyaset yapıcıları, kanun koyucuları veya ülke

yöneticilerinin tercih edecekleri rasyonel politikalar ile GSYİH, turizm gelirleri veya kentleşme gibi verilerin havacılık sektörü ile olan ilişkileri analiz edilmeli ve bu alanda bir iyileşme amaçlanıyorsa buna benzer araştırmalar yapılmalıdır.

Çalışma ithalat, ihracat, cari açık, havacılık sektöründe çalışanların toplam sayısı ve diğer ulaşım alternatifi olan karayolu, demiryolu ve denizyolu istatistiklerinin dahil edilmesiyle genişleme imkanına sahiptir. Ayrıca belirlenen tarih aralığının daha uzun yılları kapsaması da çalışmanın doğruluğunu artıracaktır.

KAYNAKÇA

ACI. (2024, 10 12). *ACI*. Airports Council International: https://www.aci.aero adresinden alındı

Adıgüzel, B. M. (2006). *Türk Havacılığında İz Bırakanlar.* Türk Hava Kurumu.

Ahn, Y.-H., & Min, H. (2014). Evaluating the multi-period operating efficiency of international airports using data envelopment analysis and the malmquist productivity index. *Journal of Air Transport Management*,, 12-22.

Altan, M. S. (2010). Türk sigortacılık sektöründe etkinlik: veri zarflama analizi yöntemi ile bir uygulama. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 192.

Altan, M. S. (2010). Türk sigortacılık sektöründe etkinlik: veri zarflama analizi yöntemi ile bir uygulama. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 185.

Altın, F. G., Karaatlı, M., & Budak, İ. (2017). Avrupa'nın en büyük 20 havalimanının çok kriterli karar verme yöntemleri ve veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1049-1064.

Arıkan, İ. (1998). Havayolu ulaşımı ile turizm ilişkisi ve havaalanları. *Anatolia:Turizm Araştırmaları Dergisi*, 49.

Aslan, A., Altınoz, B., & Esmeray, M. (2019). Finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi 15*, 654.

Avcı, T., & Aktaş, M. (2015). Türkiye'de faaliyet gösteren havalimanlarının performanslarının değerlendirilmesi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*.

Ayaz, N., & Eren, M. (2020). Türkiye'de inanç turizmi üzerine nitel bir araştırma. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 285.

Aydoğan, A. (2020). Atatürk dönemi Türk havacılık faaliyetleri ve havacılık faaliyetlerinin gelişim süreci. *Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi (UTAD)*, 73-74.

Baker, D., Merkert, R., & Kamruzzaman, M. (2015). Regional aviation and economic growth: cointegration and causality analysis in Australia. *ournal of Transport Geography*, 140-150.

Barros, C. P., & Dieke, P. (2007). Performance evaluation of Italian airports: a data envelopment analysis. *Journal of Air Transport Management*, 184-191.

Beyhan, G. Ş., & Ünügür, M. S. (2010). Çağdaş gereksinmeler bağlamında sürdürülebilir turizm ve kimlik modeli. *İTÜ Dergisi*.

Beyzatlar, M., & Kustepeli, Y. R. (2011). Infrastructure, economic growth and population density in Turkey. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 39-57.

Bilgili, B. (2022). Kocaeli'nin iş turizmi potansiyelinin değerlendirilmesi. *Şura Akademi Dergisi*, 78-79.

Bolayırlı, Y. (2000). *Kayseri 3. Havacılık Sempozyumu Kitapçığı.* Kayseri: Erciyes Üniversitesi.

Bulut, A., & Şengül, H. (2019). Dünya'da ve Türkiye'de sağlık turizmi. *Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 47- 49.

Charles de Gaulle. (2024). *Aéroports de Paris*. Paris-CDG celebrates 50 years of history and innovation: https://www.parisaeroport.fr adresinden alındı

Databank. (2024). *World Bank Databank.*

Davud, K. (2021). Tomtaş,Turkey's first aircraft factory: an evaluation within the scope of International relations. *Научные известия*, 47.

Demirci, A., & Tarhan, D. B. (2017). Türkiye'de faaliyet gösteren liman işletmeleri ve bu işletmelerin etkinliklerinin veri zarflama analizi yöntemiyle ölçümü. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi 2.2* , 152.

Demirtaş, F., Şeker, Ö., Bardakçi, E., & Bitirgiç, M. (2023). Türkiye'de ekonomik büyüme ve turizm gelirleri ilişkisine dair bir araştırma. *Harran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23.

Deniz, M. (2018). Başarisizlikla sonuçlanan bir girişim: Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ). *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 128.

DHMİ. (2024). *Devlet Hava Meydanları İşletmelesi Genel Müdürlüğü*. Şehir Tarihçesi: https://www.dhmi.gov.tr adresinden alındı

DHMİ. (2024, 10 12). *DHMİ*. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü: https://www.dhmi.gov.tr/ adresinden alındı

Dubai Airports. (2024). Who We Are: https://dubaiairports.ae adresinden alındı

Durgun, E. (2014). Türkiye'deki havalimanı terminal bina tiplerinin meknasal dizim yöntemi ile analizi. *İstanbul Teknik Üniversitesi*, 6.

EASA. (2024, 10 10). *EASA*. European Union Aviation Safety Agency: https://www.easa.europa.eu adresinden alındı

ECAC. (2024, 10 10). *ECAC*. European Civil Aviation Conference : https://www.ecac-ceac.org adresinden alındı

Emekli, G. (2006). Coğrafya, kültür ve turizm: kültürel turizm. *Ege Coğrafya Dergisi*.

Emekli, G. (2021). Coğrafya, turizm, kültür ilişkilerinin turizm coğrafyasına yansımaları. *Ege Coğrafya Dergisi*.

Eren, A., Eryer, A., & Eryer, S. (2020). Havayolu taşımacılığı ve ekonomik büyüme ilişkisinin incelenmesi Türkiye örneği: ampirik bir analiz. . *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 236-257.

Ergün, M. (2006). Havaalanı sertifikalandırma süreci ve Türkiye uygulamasında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Master's thesis, Anadolu University (Turkey)*, 10-12.

EUROCONTROL. (2024, 10 10). *EUROCONTROL*. European Organisation for the Safety of Air Navigation: https://www.eurocontrol.int adresinden alındı

FAA. (2024, 10 12). *FAA*. Federal Aviation Administration: https://www.faa.gov/ adresinden alındı

Frankfurt Airport. (2024). *Fraport AG*. Our History- Fraport AG: https://www.fraport.com adresinden alındı

Garda, B. (2011). Macera turizmi pazarına genel bir bakış. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 204.

Garda, B., & Temizel, M. (2016). Sürdürlülebilir turizm çeşitleri. *Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 5-11.

Genç, V. (2019). Dış turizm. *Türkiye Turizm Ansiklopedisi*.

Goetz, A. R., & Sutton, C. J. (1997). The geography of deregulation in the US airline industry. *Annals of the Association of American Geographers*, 238-263.

Görgün, E. (2011). Geleceğin turizm anlayışında kruvaziyer turizm uygulamaları. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 7-8.

Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 424-438.

Guangzhou Baiyun Airport. (2024). *guangzhouairportonline.com*. Guangzhou Baiyun International Airport: https://www.gbiac.net/ adresinden alındı

Güneri, S. (2023). Dünya'da ve Türkiye'de havacılık örgütleri. *Sivil Havacılık Yönetiminin Temelleri* (s. 29-96). İstanbul: Akademi Titiz Yayınları.

Haini, H., Wei Loon, P., & Husseini, S. (2023). Does social globalization affect the relationship between International tourism and economic growth? *Journal of Travel Research*.

Hakim, M. M., & Merkert, R. (2016). The causal relationship between air transport and economic growth: empirical evidence from South Asia. *Journal of Transport Geography*, 120-127.

Hakim, M., & Merkert, R. (2016). The causal relationship between air transport and economic growth: empirical evidence from South Asia. *Journal of Transport Geography*, 120-127.

Haneda, T. (2024). *Tokyo Haneda Airport* . Tokya Haneda Airport Passenger Terminal: https://www.tokyo-haneda.com adresinden alındı

Hartsfield Jackson Airport. (2024). Main Front Page- ATL: https://www.atl.com adresinden alındı

Heathrow Airport. (2024). *Heathrow Airport*. About Heathrow: https://www.hearthrow.com adresinden alındı

Hepaktan, E. C., & Çınar, S. (2011). OECD ülkeleri vergi sistemi esnekliğinin panel eşbütünleşme testleri ile analizi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 145-146.

IATA. (2024, 9 10). *IATA*. International Air Transport Association: http://www.ıata.org adresinden alındı

İlban, M. O., & Güngör, A. (2020). Havayolu ulaştırma hizmetlerinin turizm talebi üzerindeki etkisinin belirlenmesi: Edremit ve Güllük Körfezi örneği. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 71.

Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Eonometrics*, 53-74.

İnan, T. T. (2019). Havalimanlarındaki Master Planlama ve şehir-kargo havalimanı kavramlarının incelenmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 439.

İslamoğlu, B. (2021). Türkiye'de havayolu taşımacılığı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yapısal kırılmalı ekonometrik yöntem yaklaşımıyla incelenmesi. *Uluslararası İşletme Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi (IJBEMP)*.

JAATO. (2024, 10 10). *JAA TO*. Joint Aviation Authorities Training Organisation: https://jaato.com adresinden alındı

Jafarlı, H. (2018). Definition and benefits of business tourism. *Uluslararası Turizm Ekonomi ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 42-45.

Karasu, T. (1990). Kongre turizmi üzerinde düşünceler. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 32.

Khadaroo, J., & Seetanah, B. (2007). Transport infrastructure and tourism development. *Annals of Tourism Research*, 34.

Kılıç, B., & Aslan, A. (2022). Akdeniz ülkelerinde havacılık ve turizm arasındaki nedensellik ilişkisi üzerine ampirik bir araştırma. *Journal of Aerospace Science and Management* .

Kılıç, D., & Turğut, M. (2019). Kentsel lojistik açısından İstanbul Havalimanı ve Atatürk Havalimanı'nın değerlendirilmesi. *KOCATEPEİİBF Dergisi*, 148.

Kiracı, K. (2018). Havayolu taşımacılığı ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik analizi: Türkiye üzerine ampirik bir uygulama . *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 197.

Kiracı, K., & Yalçın, S. (2021). Dünya'daki düşük maliyetli havalimanlarının performanslarının veri zarflama analiziyle değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 499-517.

Kıyıldı, R., & Karaşahin, M. (2006). Türkiye'deki havaalanlarının veri zarflama analizi ile altyapı performansının değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 391-397.

Kocabaş, T. (2023). Türkiye'de sivil havacılık konusu ile ilgili yayınlanan tezlerin bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesi. *Antalya Bilim Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 92-93.

Koyuncu , T., & Aslan, A. (2017). Etkin piyasalar hipotezi ve gelişmiş borsalar üzerine bir uygulama: panel veri analizi. *Kapadokya Akademik Bakış*, 23.

Köçken , K., Timor, M., & Karakaplan, M. U. (2022). COVID-19 pandemisi öncesinde ve pandemi döneminde Türkiye'deki havalimanı etkinliklerinin üç aşamalı veri zarflama analizi ile belirlenmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 644.

Köleoğlu, N., & Demirel, E. (2019). Türkiye'nin önemli turizm kentlerindeki havalimanlarının etkinliklerinin veri zarflama analizi yöntemiyle ölçülmesi. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 352-365.

Kuyucak, F. (2007). Havaalanlarında değer odaklı yönetim yönelimli bilgi sistemlerinin kullanılması ve Atatürk Havalimanı terminal işletmeciliği uygulaması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Doktora Tezi*, 21.

Küçükönal, H., & Korul, V. (2003). Türk sivil havacılık sisteminin yapısal analizi. *Ege Academic Review*, 25-26.

Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. (2002). Unit root rests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 1-24.

Liu, D. (2016). Measuring aeronautical service efficiency and commercial service efficiency of East Asia airport companies: an application of network data envelopment analysis. *Journal of air transport management*, 11-22.

Madrid–Barajas, A. S. (2024). *Adolfo Suárez Madrid–Barajas Airport*. Madrid İnternational Airport: https://madrid-international-airport.com adresinden alındı

Marazzo, M., Scherre, R., & Fernandes, E. (2010). Air transport demand and economic growth in Brazil: A time series analysis. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 261-269.

Oktal, H. (2014). Coğrafi bilgi sitemleri yardımı ile havaalanı yer seçimi model önerisi. *Anadolu Üniversitesi/ Doktora tezi*, 27.

Öcal, O. (2021). Hava yolu taşımacılığı yolcu sayısını etkileyen faktörler. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 2120.

Özaslan, G. (2007). Ortak girişimler ve havalimanı terminal işletmeciliği sektöründe bir örnek olay. *İstanbul Üniversitesi*, 62.

Özbey, N., & Akan, Y. (2022). Türkiye'de havacılıkta yolcu ve uçak trafiğinin ekonomik büyüme etkisi üzerine bir uygulama. *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisat ve İdari Bilimler Dergisi*, 82.

Özel, Ç. H. (2019). İç turizm. *Türkiye Turizm Ansiklopedisi*.

Pedroni, P. (2001). Fully modified ols for heterogeneous cointegrated panels. In nonstationary panels, panel cointegration and dynamic panels. *Emerald Group Publishing Limited*, 93-130.

Raihan, A., Voumik, L. C., Akter, S., Ridzuan, A. R., Fahlevi, M., Aljuaid, M., & Saniuk, S. (2024). Taking flight: Exploring the relationship between air transport and Malaysian economic growth. *Journal of Air Transport Management*, 115.

Sarkis, J. (2000). An analysis of the operational efficiency of major airports in the United States. *Journal of Operations management*, 335-351.

Schiphol, A. (2024). *Amsterdam Schiphol Airport* . Schiphol: https://www.schiphol.nl adresinden alındı

Şenol, O., & Gençtürk, M. (2017). Veri zarflama analiziyle kamu hastaneleri birliklerinde verimlilik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 269.

Taşdemir, M. (2020). Covid-19 salgınının havacılık sektörüne etkileri ve Türkiye'deki yoğun havalimanlarının salgın öncesi ve salgın koşullarında etkinlik değişimlerinin veri zarflama analizi yöntemi ile tespiti. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 2691-2707.

TDK. (2024). *TDK*. Türk Dil Kurumu: https://sozluk.gov.tr adresinden alındı

Temel, G., & Var, D. (2021). Sivil havacılık sektöründe devletin düzenleyici rolü: Türkiye örneği. *Uluslararası Ekonomik Araştırma Dergisi*, 4-6.

Tokat, F., & Ekinci, E. (2017). Macera turizmi potansiyeli: Türkiye ve çeşitli ülke örnekleriyle birlikte incelenmesi.

Tsekeris, T. (2011). Greek airports: Efficiency measurement and analysis of determinants. *Journal of Air Transport Management*, 140-142.

UNWTO. (2024). *UNWTO*. Dünya Turizm Örgütü: https://unwto.org adresinden alındı

Uygur, K. (2019). Havayolu taşımacılığının makroekonomik etkilerinin analizi /Yüksek Lisans Tezi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi*, 62.

Vasigh, B., Fleming, K., & Tacker, T. (2018). *Introduction to Air Transport Economics.* London: From Theory to Applications.

Weber, L. (2023). *International Civil Aviation Organization (ICAO).* Kruwer Law İnternational.

Yalçın, O. (2010). Türk Devleti'nin uçak fabrikası kurma mücadelesinde ilk girişim: Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ) ve Kayseri uçak fabrikası. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi,* 575.

Yalçın, O. (2016). Hava gücünün doğuşu ve Birinci Dünya Savaşına etkisi. *Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, 18-20.

Yamak, N., Tanrıöver, B., & Güneysu, F. (2012). Turizm – ekonomik büyüme ilişki: sektör bazında bir inceleme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 206.

Yao, S., & Yang, X. (2012). Air transport and regional economic growth in China. *Asia-Pacific Journal of Accounting, Ekonomics*, 318-329.

Yavuz, S., & Yıldız, M. (2024). Havacılık sektörünün ekonomik büyümeye etkisi:. *Journal of Aerospace Science and Management*, 34-36.