

**HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI VE TÜRKiYE'DEKİ  
GELİŞİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Fatih Mehmet BALIK

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mehmet DEMİRTAŞ

Nisan, 2015

Afyonkarahisar

**T.C.**  
**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**YÖNETİM VE ORGANİZASYON ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI VE TÜRKİYE'DEKİ**  
**GELİŞİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

**Hazırlayan**  
**Fatih Mehmet BALIK**

**Danışman**  
**Yrd. Doç. Dr. Mehmet DEMİRTAŞ**

**AFYONKARAHİSAR 2015**

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI VE TÜRKİYE’DEKİ GELİŞİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

10/04/2015

Adı SOYADI

Fatih Mehmet BALIK

İmza

## TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ ONAYI

### JÜRİ ÜYELERİ

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Mehmet DEMİRTAŞ

Jüri Üyeleri : Doç. Dr. H. Hüseyin CEYLAN

: Doç. Dr. Cantürk KAYAHAN

İmza  


İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Fatih Mehmet BALIK'ın “Hava Yolu Taşımacılığı ve Türkiye’deki Gelişimini Etkileyen Faktörler” başlıklı tezi, 10.04.2015 günü saat 13:00’da Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıda isim ve imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek kabul edilmiştir.

**Prof. Dr. Ahmet YARAMIŞ**  
**Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü**

## ÖNSÖZ

Bu çalışmam sırasında desteğini gördüğüm başta Danışmanım Yrd. Doç Dr. Mehmet Demirtaş'a teşekkür ediyorum. Yine kıymetli zamanlarını ayırarak bu tezin tamamlanmasına ciddi destek veren Yrd. Doç. Dr. Hayrettin Ertan'a müteşekkirim. Hayatımın her döneminde benden hiçbir zaman hiçbir fedakarlığını esirgemeyen kıymetli babam Yrd. Doç Dr. İbrahim Balık'a; ayrıca THK Üniversitesi Kütüphanesi ve Selçuk Üniversitesi Kütüphanesi çalışanları ile diğer kütüphanelerde görev yapan ve yardımını esirgemeyen bütün dostlara teşekkür ediyorum.

Fatih Mehmet BALIK

Afyonkarahisar 2015

## ÖZET

### HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI VE TÜRKİYEDE'Kİ GELİŞİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

**Fatih Mehmet BALIK**

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
YÖNETİM VE ORGANİZASYON ANA BİLİM DALI**

**NİSAN 2015**

**Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mehmet DEMİRTAŞ**

İnsanlar gelişen ve hızlanan dünya yaşamına uyum sağlayabilmek için sürekli ulaşım araçlarını da hızlandırmışlardır. İş dünyasında da artan rekabet anlayışı ve hızlanan yaşam standartları üretilen malların en hızlı şekilde alıcılara ulaştırılma ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Bu hızlı ulaşım zorunluluğunun en iyi çözüm yolunun hava ulaşımı olduğu fark edilmiştir.

Hava ulaşım araçlarının standartlarını sürekli geliştiren insanoğlu, hava ulaşım araçlarını önce posta taşımacılığında kullanmaya başlamıştır. Çünkü haber ve önemli mesajların hızlı ulaşma zorunluluğu, havacılığın bu alanda kullanılmasını kaçınılmaz kılmıştır. Arkasından hava yolu ile insan taşınmasına başlanılmış ve uçaklar ticari uçuşlara başlamıştır. Bunun neticesinde kargo taşımacılığı hava yoluna kaymaya başlamıştır.

Bu çalışmada, hava kargo taşımacılığının Türkiye’de gelişimine etki eden faktörler incelenmiştir. Hava kargo ile ilgili olarak ulaşılan bulgular regresyon analizi yardımıyla değerlendirilmiş ve mantıklı sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır.

Ulaşılan sonuçlara göre, uçak sayısının artırılması dış ticaretteki rekabet gücümüzü artıracak önemli bir faktördür. Yine ihracatın artmasında da uçak sayımızın artması pozitif bir katkı sağlayacaktır. Türkiye’de kullanılan uçakların son teknolojiye uygun oldukları anlaşılmıştır. Bu da yakıt maliyetlerine ve diğer uçak bakım giderlerine

olumlu şekilde yansımaktadır.

e-ticaretin gelişmesi, hava kargo taşımacılığıyla yapılacak teslimatlarda önemli bir avantaj sağlayacaktır. Özellikle uzak mesafeli teslimatlarda hava kargo hız ve konfor avantajıyla tercih edilmeye devam edecektir.

**Anahtar Kelimeler: Sivil Havacılık, Hava Kargo, Türkiye’de Havacılık, Türkiye’de Hava Kargo.**

## **ABSTRACT**

### **AIR CARGO TRANSPORT AND FACTORS AFFECTING GROWTH IN TURKEY**

**Fatih Mehmet BALIK**

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY  
THE INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES  
DEPARTMENT OF MANAGEMENT AND ORGANIZATION**

**APRIL 2015**

**Advisor: Ass. Prof. Mehmet DEMİRTAŞ**

People have had developing and adopting life to accommodate, they accelerated transportation vehicles. Due to increasing competition in the business world apprehension and accelerating living standards caused the goods produced the fastest way to the need for being able to deliver to the buyer. It has been noticed that the air transport is the best way for the rapid transport requirement.

Mankind that continuously develops standards for air vehicles began to use the air transport for mail delivery firstly. Since the necessity of quickly reaching news and important messages are inevitably used in this area of aviation. Afterwards the airline started human transportation and so aircrafts began commercial flights. Finally cargo transportation has begun to shift towards to airline.

In this study, affecting factors to the development of air cargo transportation in Turkey were examined. Findings with regard to air cargo, have been evaluated via regression analysis and tried to obtain reasonable results.

According to the results, increasing the number of aircraft is an important factor to increase our competitiveness in foreign trade. Again, increasing the number of our aircraft will provide a positive contribution to the increase in exports. It is understood that the aircraft used in Turkey are accord with the latest technology. So fuel costs and



other aircraft maintenance expense are reflected in a positive way with this.

The development of e-commerce will provide a significant advantage in air cargo delivery. Cause of the advantage of the speed and comfort of air cargo will continue to be preferred especially in long distances.

**Key Words: Civil Aviation, Air Cargo, Aviation in Turkey, Air Cargo in Turkey.**

## İÇİNDEKİLER

**Sayfa No:**

YEMİN METNİ .....	ii
TEZ JÜRİSİ VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI .....	iii
ÖNSÖZ .....	iv
ÖZET .....	v
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER .....	ix
KISALTMALAR .....	1
TABLOLAR LİSTESİ .....	3
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	5
GİRİŞ .....	6

## BİRİNCİ BÖLÜM

### HAVA TAŞIMACILIĞI SEKTÖRÜNDE KARGO TAŞIMACILIĞININ YERİ

1. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI .....	8
2. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ ÖNEMİ .....	9
3. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ ÖZELLİKLERİ.....	10
4. HAVA KARGO PAZARI .....	17
4.1. GÖNDERİCİ .....	19
4.2. ARACI HAVA KARGO ACENTELERİ .....	19
4.3. TAŞIMA İŞLERİ ORGANİZATÖRÜ .....	19
4.4. ALICI.....	21
4.5. YER HİZMETLERİ .....	21
4.6. HAVA YOLU İŞLETMELERİ .....	21
4.7. BÜTÜNLEŞTİRİCİLER .....	22
4.8. HAVAALANLARI .....	22

## İKİNCİ BÖLÜM

### HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ TARİHİ VE EKONOMİK GELİŞİMİ

<b>1. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ TARİHİ VE EKONOMİK GELİŞİMİ</b>	<b>24</b>
1.1. SERBESTLEŞME SONRASI HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI .....	26
1.2. GÜNÜMÜZDE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI .....	27
1.3. GELECEKTE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI .....	30
<b>2. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI YAPAN İŞLETMELER.....</b>	<b>34</b>
2.1. KOMBİNE TAŞIMACILIK YAPAN HAVA KARGO İŞLETMELERİ .....	35
2.2. SADECE KARGO TAŞIYAN HAVA KARGO İŞLETMELERİ .....	36
2.3. KAPIDAN KAPIYA TAŞIMACILIK YAPAN HAVA KARGO İŞLETMELERİ .....	36
2.4. ARACI HAVA KARGO ACENTELERİ .....	37
<b>3. HAVA KARGO PAZARINDA TAŞINAN KARGO TÜRLERİ .....</b>	<b>37</b>
3.1. GENEL KARGOLAR .....	37
3.2. ÖZEL KARGOLAR .....	37
<b>4. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ YOLCU TAŞIMACILIĞINA GÖRE ZORLUKLARI .....</b>	<b>40</b>

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DÜNYA HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI VE TÜRKİYENİN YERİ

<b>1. DÜNYADA HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ GELİŞİMİ.....</b>	<b>43</b>
<b>2. DÜNYA HAVA TAŞIMACILIK GELİŞİM ÖNGÖRÜLERİ .....</b>	<b>45</b>
<b>3. TÜRKİYE'DE HAVA YOLU TAŞIMACILIĞI .....</b>	<b>49</b>
3.1. TÜRKİYE'NİN ULAŞTIRMA SİSTEMİ .....	50
3.2. TÜRKİYE'DE SİVİL HAVACILIĞIN GELİŞİMİ.....	51
3.3. TÜRKİYE'DE HAVA YOLU TAŞIMACILIĞININ ULAŞIM SEKTÖRÜ İÇİNDEKİ YERİ.....	55
3.4. HAVA YOLU ULAŞIMI İLE İLGİLİ ULUSAL ÖNGÖRÜLER.....	59
<b>4. TÜRK HAVACILIK SİSTEMİNDE GELİŞMELER .....</b>	<b>64</b>
4.1. İÇ HAT HAVA YOLU TAŞIMACILIĞININ SERBESTLEŞTİRİLMESİ ....	64
4.2. THY'NİN ÖZELLEŞTİRİLMESİ VE REKABET HUKUKU BAKIMINDAN ETKİLERİ.....	68

4.3. HAVAALANLARINDA KAMU-ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ VE DIŞA AÇILIM UYGULAMALARI .....	69
4.4. HAVA ARACI BAKIM FAALİYETLERİNDEKİ GELİŞMELER .....	71
<b>5. TÜRKİYE'DE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ GELİŞİM SÜRECİ.....</b>	<b>72</b>
5.1. TÜRKİYE'DE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ BAŞLAMASI.....	72
5.2. TÜRKİYE'DE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI YAPAN ÖNEMLİ KURULUŞLAR .....	74
<b>5.2.1. Turkish Cargo .....</b>	<b>76</b>
<b>5.2.2. Mng Kargo Yurt İçi ve Yurt Dışı Taşımacılık Anonim Şirketi .....</b>	<b>78</b>
<b>5.2.3. Uls Havayolları Kargo Taşımacılık .....</b>	<b>80</b>
<b>5.2.4. Act Havayolları A.Ş.....</b>	<b>81</b>
5.3. TÜRK HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ GELİŞİM SÜRECİ.....	82

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYEDE HAVA KARGO İLE İLGİLİ VERİLERİN

#### ANALİZ VE DEĞERLENDİRMESİ

<b>1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI.....</b>	<b>91</b>
<b>2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ .....</b>	<b>92</b>
<b>3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ .....</b>	<b>92</b>
3.1. VERİLERİN TOPLANMASI .....	92
<b>4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI .....</b>	<b>93</b>
4.1. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİNİN ÖZELLİKLERİ .....	93
4.2. TÜRKİYE'DEKİ UÇAK SAYISI İLE DIŞ HATTA TAŞINAN YÜK MİKTARI, DIŞ TİCARET HACMİ, İHRACAT, İTHALAT, GAYRİ SAFİ YURTİÇİ HASILA, PETROL İTHALATI, EMEK İSTİHDAMI VE E-TİCARET HACMİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER.....	94
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>99</b>
5.1. ARAŞTIRMA SONUÇLARININ ÖZETİ .....	101
5.2. ÇALIŞMANIN BİLİMSEL LİTERATÜRE KATKISI.....	106
5.3. GELECEKTE BU KONUDA YAPILACAK ARAŞTIRMALAR İÇİN ÖNERİLER .....	106

<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>107</b>
----------------------	------------

## KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ACI	: Airports Council International=Uluslararası Havaalanları Konseyi
ACMI	: Uzun Dönem Uçak Kiralama
BOY	: Bakım-Onarım-Yenileme
CAB	: Civil Aeronautics Board=Sivil Havacılık Komisyonu
CASS	: Cargo Accounts Settlement Systems=Kargo Hesapları Kapatma Sistemleri
DHMİ	: Devlet Hava Meydanları İşletmesi
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
EASA	: European Aviation Safety Agency=Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı
FAA	: ABD Federal Havacılık Kurulu
FIATA	: International Federation of Freight Forwarders Associations=Uluslararası Yük Taşıyıcıları Birliği
FTK	: Km'de Taşınan Yük
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
IATA	: International Air Transport Association=Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
ICAO	: International Civil Aviation Organization=Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu
IOSA	: IATA'nın Operasyonel Emniyet Denetimi
JAA	: Joint Aviation Authorities=Müşterek Havacılık Otoriteleri
JAR	: Joint Aviation Requirements=Müşterek Havacılık Gereksinimleri
REA	: Railway Ekspres Agency
RTK	: Ton/ kilometre başına elde edilen gelir
s.	: Sayfa
S.	: Sayı

SHGM	: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
SHT	: Sivil Havacılık Talimatnamesi
SHY	: Sivil Havacılık Yönetmeliğı
THY	: Türk Hava Yolları
TOBB	: Türkiye Odalar Borsalar Birliğı
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UP	: Uçuş Emniyet Programı
YİD	: Yap-İşlet-Devret

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Taşıma Şekillerine Göre Maliyet.....	13
Tablo 2. 2009 Yılında Hava Yolu Taşıyıcılarının Pazar Payları .....	16
Tablo 3. 2014 Yılında Uluslararası Kargo Alanında En İyi 10 Pazar .....	33
Tablo 4. Amerika ve Asyalı Hava Yolu Taşıyıcılarının Kargo Gelir Payları.....	35
Tablo 5. Petrol Fiyatlarının Havayolları İşletme Maliyetine Etkisi.....	45
Tablo 6. Dünya Yolcu Trafığı Artış Öngörülleri .....	46
Tablo 7. Dünya Kargo Trafığı Gelişim Öngörülleri .....	48
Tablo 8. Dünyada Yeni Uçak - Toplam Uçak Öngörülleri.....	49
Tablo 9. Ulaştırma Türlerine Göre Altyapı Bilgileri (2007-2011) .....	56
Tablo 10. Türk Hava Yolu Şirketlerinin Lisans Kapsamı .....	66
Tablo 11. Türk Hava Kargo Taşıyıcılarının 2009 ve 2010 Yıllarına Ait Verileri .....	75
Tablo 12. THY Kargo Filosu (2015) .....	76
Tablo 13. Avrupa Hava Kargo Trafığı Sıralaması 2010.....	78
Tablo 14. MNG Kargo Filosu (2011) .....	80
Tablo 15. ULS Havayolları Filosu.....	81
Tablo 16. Uluslararası Kargo Miktarı (ton).....	85
Tablo 17. Literatür Taraması .....	87
Tablo 18. Türkiye’de Hava Kargo Taşıma ile İlgili Veriler .....	93
Tablo 19. "Uçak Sayısı ve Dış Hat Taşınan Yük Miktarı" Regresyon Analizi .....	94
Tablo 20. "Uçak Sayısı ve Dış Ticaret Hacmi" Regresyon Analizi .....	95
Tablo 21. "Uçak Sayısı ve İhracat" Regresyon Analizi.....	95
Tablo 22. "Uçak Sayısı ve İthalat" Regresyon Analizi.....	96
Tablo 23. "Uçak Sayısı ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla" Regresyon Analizi.....	97



Tablo 24. "Uçak Sayısı ve Petrol İthalatı" Regresyon Analizi .....	97
Tablo 25. "Uçak Sayısı ve Petrol İthalatı" Pearson Korelasyon Analizi.....	98
Tablo 26. "Uçak Sayısı ve Emek İstihdam" Regresyon Analizi.....	98
Tablo 27. "Uçak Sayısı ve E-ticaret Hacmi" Regresyon Analizi.....	99
Tablo 28. Araştırma Sonuçlarının Özeti .....	102

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Hava Kargo Hizmet Süreci.....	18
Şekil 2. Taşıma İşleri Organizasyonu .....	20
Şekil 3. Hava Kargodaki Gelişme ve Üreticilerin Stok ve Satış Oranları .....	28
Şekil 4. Hava Kargo Taşımacılığının 2029'a Kadar Olan Büyüme Tahmini.....	31
Şekil 5. Türkiye Geneli Havalimanları Yolcu Trafığı (2003-2012) .....	60
Şekil 6. Türkiye Geneli Havalimanları Uçak Trafığı (2003-2012) .....	62
Şekil 7. Toplam Taşınan Yük Miktarı (2002-2012) .....	63
Şekil 8. 2002-2010 Yılları Arasında Türkiye'de Taşınan Kargo Miktarı .....	74
Şekil 9. Gelir Bazında Dünya Kargo Trafığı .....	77
Şekil 10. Dünyadaki Bölgelere Göre Ekonomik Gelişimler.....	82

## GİRİŞ

İnsanoğlu, tarihin ilk dönemlerinden itibaren ulaşım sektörüyle ilgilenmiş ve gereksinimlerinin başına bu sektörü almıştır. Çünkü dünyada yaşanan gelişim ve değişimler, insanları arayışlara iterken; beslenme ve savunma kadar, bir yerden başka bir yere varma gereksinimi de ön plana alınmıştır.

Havacılık son yüzyılda hem askeri anlamda hem de sivil anlamda en önemli sektörlerden birisi olmuştur. Şirketlerin ve devletlerin global ticarete en çok önem verdikleri unsurlardan biri hızdır. Bunlar bilhassa önemli ve stratejik değer taşıyan mallarını en kısa sürede alıcıya ulaştırmak isterler. Bu yüzden, hızlı ve güvenli bir ulaşım aracı olan hava taşımacılığı her zaman alıcı ve göndericilerin ilgi odağı olmuştur. Uluslararası otoritelerin de ön gördüğü gibi hava kargo taşımacılığı zaman zaman uluslararası ekonomik krizlerden etkilense de sürekli bir gelişim göstermektedir ve gelecek yıllar içinde de bu büyüme trendinin devam edeceği düşünülmektedir.

Yüksek hız faktörüne sahip olması hava yolu taşımacılığını diğer taşıma sistemlerine göre avantajlı kılmaktadır. Diğer sektörlerle ilişkisinin fazla olması nedeniyle teknolojik ilerlemeden de en çok etkilenen taşıma sistemidir. Trafik sıkışıklığı gibi sorunlarla karşılaşılmadan, zamanında ve mala zarar vermeden taşıma sağladığından dolayı da hava yolu taşımacılığı en çok tercih edilen taşıma sistemlerindedir. Ayrıca konfor standardının yüksek olması da bu sektörü diğerlerine göre tercih edilebilir kılmaktadır.

Bu avantajlarına rağmen maliyetinin yüksek olması, hava yolu taşımacılığının en büyük eksisi olarak görülmektedir. Gerçekten de taşıma maliyetleri taşınan mal başına oldukça yüksektir. Kargo şirketleri havalimanı ve gümrük ücretleri ödemektedirler. Uçakların hava limanlarında sürekli bakım, onarım vb. destek ünitelerine sahip olabilmek için ödedikleri ücretlerde taşınan kargonun maliyetinin artmasına yol açmaktadır.

Türkiye’de devlet desteği ile büyüme sağlayan hava yolu yolcu ve özellikle kargo taşımacılığı, son yıllarda ciddi bir büyüme süreci içerisine girmiştir. Gerekli yasal düzenlemelerin yapılması ile havayolu taşımacılığı, çağdaş anlamda bir rekabet ortamında büyüme şansı yakalamıştır.

Hava yolu taşımacılığının ilerlemesi ihracatın, dolayısıyla da ekonominin daha da güçlenmesine imkan verecektir. Türkiye'nin her geçen gün büyüyen ihracatı, gelir seviyesinin artması, yabancı yatırımcıların Türkiye'ye daha çok yönelmesine sebep olacaktır. Bu faktörler sebebiyle önümüzdeki süreçte hava kargonun önemi ve genel taşımacılıktaki payının artması beklenmektedir. Nitekim şu anda THY Kargo, MNG Kargo, ACT Kargo, ULS Kargo gibi yerli hava yolu kargo şirketleri sürekli kapasitelerini artırmaktadır.

Hava Kargo ile ilgili olarak hazırlanan bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde hava kargo taşımacılığının tanımı, önemi, özellikleri ve hava kargo sektöründeki genel işleyişe değinilmiştir.

İkinci bölümde hava kargo taşımacılığının tarihi ve ekonomik gelişimine, sektördeki işletmelerin operasyonel çeşitlerine, hava kargo pazarında taşınan kargo türlerine yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde dünyadaki hava kargo taşımacılığında ve Türkiye'nin bu sektördeki yerinden bahsedilmiştir. Türk havacılık sistemindeki gelişmeler, operasyon yapan şirketler, hava yolu ile ilgili gelişim öngörülleri ve gelişim sürecine değinilmiştir.

Son bölüm olan dördüncü bölümde ise Türk hava kargo taşımacılığı ile ilgili elde edilen makro ekonomik veriler çerçevesinde anlamlı bir analiz yapılmaya çalışılmıştır.

Sonuç olarak bu çalışmada hava kargo taşımacılığının Türkiye'deki gelişimi, sektördeki yeri ve önemi gibi konulara değinilerek, mevcut şirketlere, yatırım yapmayı düşünen organizasyonlara, büyüme hedefinde olan taşımacılık firmalarına yol gösterilmeye çalışılmıştır. Türkiye, jeopolitik konumu da göz önünde bulundurulduğunda önümüzdeki dönemde hava kargo sektöründe çok daha önemli gelişmeler kaydedebilecek durumdadır.

Bu araştırma neticesinde Türkiye'de havacılık konusunda yeni ve farklı çalışmalara ihtiyaç olduğu anlaşılmıştır. Bunun yanında toplumsal bilinçlenme, rahatlık, konfor ve ulaşım hızı gibi faktörler de havacılık sektörünü diğer ulaşım alternatiflerine göre ön plana çıkarmıştır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### HAVA TAŞIMACILIĞI SEKTÖRÜNDE KARGO TAŞIMACILIĞININ YERİ

#### 1. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI

Hava kargo; herhangi bir malın hava aracı ile bir yerden başka bir yere taşınması olarak tanımlanmaktadır (Allaz, 1998:8). Hava kargo terimi geniş anlamda hava yükünü de içine alacak şekilde belirtilmektedir. Kargo kompartımanında taşınan yolcu bagajı hariç bütün yükler hava kargonun konusunu oluşturmaktadır (O'Connor, 2000:271).

Hava kargo taşımacılığı ise; ICAO (International Civil Aviation Organization=Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu) ve IATA (International Air Transport Association=Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği) kurallarına bağlı olarak başta ülke ve taşıyıcı kısıtlamaları göz önünde bulundurularak malların posta ve bagaj haricinde paketlenmesi, etiketlenmesi, evrakların uygun şekilde hazırlanması ve bir hava aracı ile sevk edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Öztürk, 1993:23).

IATA, hava taşımacılığı konusunda dünyadaki en önemli otoritelerden birisidir. IATA'nın birinci önceliği hava taşımacılığının güvenliğidir. Çünkü sağladığı pek çok avantaja rağmen ciddi bir risk faktörüne de sahiptir. Bunun için hava yolu taşımacılığında güvenlik konusunda tavizsiz davranılması herkes için hayati önem taşımaktadır. Ayrıca hava yolu taşımacılığının düzenli ve ekonomik bir yapıya kavuşması da IATA'nın sorumlulukları arasındadır. IATA bünyesinde fiyat tarifelerinin belirlenmesi ve koordinasyonu, bu birliğin önemini daha da arttırmıştır. Şu anda IATA merkezi Kanada'da bulunmaktadır. Türkiye 04 Ocak 1957 yılında IATA'ya üye olmuştur (Bartu ve Nilüfer, 2003:3).

Sivil havacılık konusunda faaliyet gösteren bir diğer önemli otorite ise Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu (ICAO) dur. Birleşmiş Milletlere bağlı olarak 1947 yılında kurulan ICAO, Chicago Konvansiyonu'nu baz alan bir teşkilattir. Merkezi Kanada'nın Montreal şehri olan ICAO'nun görevleri şu şekilde sıralanabilir:

- Uluslararası sivil havacılığın güvenli ve düzenli bir şekilde büyümesini sağlamak,
- Barışçıl amaçlara yönelik uçak tasarımı ve işletmesini teşvik etmek,
- Sivil havacılık için havayolları, havaalanları ve hava seyir tesislerinin gelişimini desteklemek,
- Uluslararası hava taşımacılığının güvenli, düzenli, verimli ve ekonomik şekilde gerçekleşmesini sağlamaktır.

Hava kargo sektörü giderek artan dünya ticaretinde önemli bir rol oynamaktadır. Sahip olduğu diğer avantajları ve hızı, hava kargoya olan ilgiyi arttırmaktadır. Özellikle kara ve deniz yoluyla taşınması riskli olan malların dünya piyasalarında dolaşımının artması hava kargonun gelişimini etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Hava kargo pazarının hacmi, 1970 yılından beri her 10 yılda iki katı artış göstermektedir (Chang, Chung-Hsing, Wang, 2007:550).

Son zamanlarda işletmelerin depolama maliyetlerini azaltma çabaları, mallarının pazardaki hareketinin süresini kısaltmak istemeleri, birçok endüstride (bilgisayar, tıbbi ürünler) ürün yaşam süresinin kısa olması hız kavramının önemini ortaya çıkarmıştır. E-ticaretin yaygınlaşması, lojistik çözümlerin sunulması küresel boyutta iş yapmak isteyen işletmelerin rekabet edebilirliğini arttırmış, dolayısıyla uluslararası mallara olan talep artmış ve hava kargo taşımacılığı etkin bir ticari düzen için kaçınılmaz hale gelmiştir (Zhang A. ve Zhang Y, 2002:281).

Hava kargo taşımacılığının kendisi başlı başına büyük bir sektör olarak kabul edilmektedir. Aynı zamanda başka sektörlerin üretim süreçlerine girdi sağlayan bir yapıya sahiptir (Hensher, 2001:1).

## **2. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ ÖNEMİ**

Hava kargo taşımacılığı ekonomik kalkınmanın en önemli bileşenlerinden biri olmuştur (Leinbach ve Capineri, 2007:1). Dünya ekonomisinin en önemli kısımlarından biri malların ticareti olmuştur. Üretim kadar üretilen malların ticareti ve tüketiciye ulaşması da her zaman önemli bir sektör haline gelmiştir. Ticaretin başlangıcından beri mal-

ların üreticilerden pazara ulaşması ve pazardan da tüketicilere ulaşması ticarete ait işlemlerin en önemli parçasını oluşturmaktadır. 20. Yüzyılla birlikte malların hava yolu ile taşınması dünya ticaretinde önemli rol oynamıştır (Dolan, 2001:190).

Hava kargo taşımacılığının ortaya çıkmasının bir başka sebebi ise zamanla yolcu gelirlerinin düşmesi ve pazarın yolcu talebine doymasıdır. Bu durum hava yolu taşıyıcılarının kargo pazarına yönelmesine neden olmuştur. Dünya çapında kargo hacminin büyümesi kargo kapasitesinin etkin yönetiminin önemini arttırmıştır (Hertwig ve Rau, 2010:6).

Dijital teknoloji ve internetin gelişimi hemen hemen bütün endüstrilerde büyük değişikliklere yol açmıştır. Hava kargo taşımacılığı sektörü bu endüstrilere dâhildir (Kim ve Ye, 2003: 4,188). Şüphesiz havacılık sektörü en önemli ekonomik katkıyı diğer sektörlerin performansına ve gelişmesine yapmaktadır. Şirketlerin %52'sine göre yatırım kararında uluslararası ulaşım hatları çok önemli bir yer teşkil etmektedir. Bu durum hava kargo taşımacılığının farklı endüstriler için önemini vurgulamaktadır.

### 3. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ ÖZELLİKLERİ

Yeniliklerden oldukça çabuk etkilenen hava kargo sektörünün kendisine özgü bazı özellikleri vardır. En belirgin özelliklerini inceleyerek artıları ve eksileri noktasında şu saptamaları yapmak mümkündür. Hız ve güven, taşıma yönü, yüksek yakıt ve işgücü maliyetleri, rekabet yapısı ve yüksek ileri teknolojidir. Hava yolu taşımacılığı birim taşımacılık maliyetlerinin en yüksek düzeyde yapıldığı taşımacılık türüdür. Fakat bu olumsuz özelliğine rağmen, günümüzde yaşanan uluslararası rekabet hava yolu taşımacılığının gelişmesini hızlandırmakta; modern hava limanları, son teknoloji ürünü araçlar, geliştirilmiş kapasiteler, ileri depolama sitemlerinin varlığı hava yolu taşımacılığının yaygın bir biçimde yapılmasına imkan tanımaktadır (Çancı ve Erdal, 2003:26).

- **Hız ve güven:** Hava kargo küresel çapta malların dağıtımının yapıldığı bir taşımacılık şeklidir. Göndericiler, kargonun hasarsız bir şekilde, belirlenen zamanında, uygun bir fiyatla teslim edilebilmesini ister. Genelde uluslararası mallar iki şekilde taşınmaktadır; deniz yolu ve hava yolu. Deniz yolu taşımacılığı düşük maliyet avantajı sağlarken, hava kargo taşımacılığı hız ve güvenliği garanti etmektedir (Boeing, 2009:6).

Hız ve güvenlik son zamanlarda iş dünyası için en önemli parametrelerden biri haline gelmiştir (National Research Council, 1999:5). Hava kargo taşımacılığında zaman endeksli bir rekabet vardır. Müşteriye malı hızlı ve güvenilir bir şekilde ulaştırmak gerekir. En büyük parametre garanti edilmiş zamandır. Hava kargo taşımacılığı hızlı olmasından dolayı müşterileri depolama probleminden kurtarır (Branch, 2000:222). Oldukça hızlı ve bir o kadar da güvenli hizmet sunan hava kargo taşımacılığı, trafik kazalarında çalınma, hırsızlık ve kaçırılma olaylarından ve buna benzeyen nedenlerle mallara zarar gelebilecek birçok riskten en fazla korunan ulaşım seçeneğidir. Bu nedenle özellikle kıymetli evrak, mücevher ve bilgisayar yedek parçası gibi yüklerin taşımacılığında en çok tercih edilen taşımacılık sistemidir. Aynı zamanda kargo uçaklarının içinde yükün hareket ettirilerek yerleştirilmesini, yerde ise yükün taşınmasını ve uçağa yüklenmesini sağlayan özel sistemler kullanıldığından, zamandan tasarruf edilmekte ve uçaktan azami istifade sağlanmaktadır.

- **Taşıma yönü:** Hava kargo taşımacılığı genelde tek yönlü yapılıdır. Maliyetlerin azaltılması amacıyla genelde gece yapılan uçuşlarla, taşınan mallar o bölgeye ulaşır ve bölge ekonomisi içerisindeki yerini alarak bir daha geri dönmez. Yani kargo taşımacılığında hatlar arasında bir dengesizlik söz konusudur. Bu durum talep tahminlerini zorlaştıran bir etkidir. Ancak bazı hatlarda kargo taşımacılığı çift yönlü de olabilmektedir. Örneğin uluslararası bir hat olan Hong Kong-Tokyo hattında kargo taşımacılığı çift yönlü yapılmaktadır (Doganis, 2002:312).

Birinci dünya savaşı sonrasında kargolar yolcu uçaklarında holdlarda taşınmaktaydı. 1960'lı yıllarda uluslararası kargo trafiğinin yaklaşık %19'u sadece kargo taşıyan uçaklar kullanılarak taşınmaktaydı. Günümüzde ise uluslararası kargoların %66'sı kombine taşımacılık yapan uçaklarda taşınmaktadır (Allaz, 1998:191).

- **Taşınan yükün türü ve hacmi:** Hava kargo taşımacılığında taşınan yükün çok farklı şekillerde sınıflandırılabilmesi nedeniyle heterojen bir yapının varlığı söz konusudur. Taşınan kargolar şekil, ağırlık ve hacim yönüyle farklılıklar gösterir. Örneğin bir koltuk yolcu taşımacılığında bir kişi anlamına gelirken bir kargo için bir tanım yapmak zordur. Bu durum talep tahminlerini zorlaştırmaktadır (Delfmann, 2005:456). Taşımacılığın sadece kargo ya da kombine uçaklarla yapılması hava kargonun heterojen yapısını değiştirmez. Hava kargo taşımacılığında taşınan kargonun ağırlığı baz alınarak bir sınıf-



landırma yapılabileceği gibi, teslim edileceği süre baz alınarak da sınıflandırma yapılabilir. Buna göre hava kargo; acil kargolar, rutin bozulabilir ve rutin bozulmaz kargolar olmak üzere üç şekilde bölümlenebilmektedir (Doganis, 2002:313).

- **Acil kargolar:** Uzun mesafelerde bazı önemli ürünlerin acil taşınması söz konusu olabilmektedir. Acil kargolar için maliyet ikinci derecede önemlidir. Talep ise fiyat karşısında elastik olmamaktadır. Organ taşımaları bu gruptandır.

- **Rutin bozulabilir kargolar:** Yapısı itibarıyla çabuk bozulma özelliği taşıyan ve sadece belli dönemlerde satılabilen ürünler söz konusu olduğunda taşınan kargolara verilen addır. Rutin bozulabilir kargoların pazarında uçuş frekanslarının sıklığı önemlidir. Bu kargolar özel hizmet gerektirmektedir. Ürünlerin bozulmaması için gereken ortam sağlanmalıdır. Ürünü gönderenler yüksek fiyat ödemeye razıdırlar. Bu kargolardan oldukça yüksek gelir elde edilmektedir. Taze meyve sebze taşımaları bu kargo türüne dahildir.

- **Rutin bozulmaz kargolar:** Karasal taşıma sistemlerinde ücret genellikle hacme bağlı olarak hesaplanırken, hava kargo taşımacılığında önemli olan ağırlıktır. Bu nedenle bazı büyük hacimli ürünler için hava kargo çok daha önemlidir. Altın, banknot gibi yüksek değerli eşyalar bu kargo türüne dahildir.

Yolcu uçaklarında taşınması sakıncalı ve yasak olan bazı yükler kargo uçaklarında taşınabilmektedirler. Bu nedenle hava kargo taşımacılığında özel uzmanlaşma alanları oluşmuştur. Söz gelimi taşınması büyük risk oluşturan tehlikeli maddeler veya kendine özgü ayrı bir uzmanlık gerektiren canlı hayvan, askeri malzeme, bozulabilir maddeler gibi materyallerin taşınması için farklı ihtisas kolları gelişmiştir. Bu kargoların her birinin kendine özgü, özel kuralları ve işlemleri mevcuttur. Kargo uçaklarında taşınan yükler için modüler sevkiyat üstünlüğü vardır. Bu sayede bir kamyon kasası büyüklüğündeki konteynirler, karayolu ile getirilip doğrudan doğruya uçağa yüklenebilmektedir (Shaw, 1999:39).

- **Yüksek yakıt ve işgücü maliyetleri:** Hava kargo işletmeleri, çok yüksek işletme maliyetleri ile faaliyet göstermektedirler. Hava yolu endüstrisinde üç faktör maliyet yapısını belirlemektedir. Bunlar yakıt, işgücü ve uçak kiralama ya da satın alma masraflarıdır (Krapp, 2001:247).

**Tablo 1. Taşıma Şekillerine Göre Maliyet**

Taşıma Şekli	Taşıma Maliyeti	
	Birim Maliyet Ton/km	Birim Maliyet/ Ton-mil
Tarifeli uçak (yük, yolcu)	25,2	36,8
Yük (kargo) uçağı	5-10	7-15
Karayolu (yük)	3-8	4-12
Demiryolu (yük)	0,75-5	0,1-7
Denizyolu (yük)	0,1-2	0,1-3

**Kaynak:** Gökdoğan, 2006:14.

Tablo 1'de belirtildiği gibi taşıma türleri söz konusu olduğunda hava taşımacılığı, ton km başına 25,2 değeriyle, en maliyetli taşımacılık şekli olarak ortaya çıkmaktadır. Sadece kargo taşıyan uçaklar, hem yolcu hem kargo taşıyan uçakların taşıma maliyetine göre daha az maliyetlidirler. Ama yinede diğer taşıma modları söz konusu olduğunda hava kargo taşımacılığı en maliyetli taşıma şekli olarak ortaya çıkmaktadır (Gökdoğan, 2006:14).

Bir hava yolu işletmesi için en büyük risk faktörlerinden biri yakıt fiyatlarıdır. Hava kargo işletmelerinin en büyük gideri yakıt masraflarıdır. Bu yüzden petrol fiyatlarındaki değişiklikler hava yolu kargo şirketlerinin maliyet hesaplarını çok ciddi şekilde etkilemektedir. Mesela 1980'lerin başından sonra hava yolu şirketleri çok büyük bir revizyona gitmişlerdir. 1978-1981 yılları arasında petrol fiyatlarının dünya genelinde %153 gibi büyük bir oranda artış göstermesi, hava kargo işletmelerinin uçak tiplerini yenilemesine sebep olmuştur. Bu tarihten itibaren şirketler eski nesil uçaklarını elden çıkarırken, daha az yakıt harcayan yeni nesil uçaklar kullanmaya yönelmişlerdir. Hava kargo taşıyıcılarının aldıkları bir diğer önlem ise yakıt fiyatlarının belirli bir değer üzerinden sabitleme yoluna gitmeleridir. Bu strateji belirsizliklerin ve genel geçer durumların önüne geçmek için havayolları tarafından kullanılmaktadır (Vasigh, Fleming, Mackay, 2010:311).

Yakıt masrafları bütün hava yolu şirketlerinin en önemli değişken giderlerinden biri olmaktadır. Dünya piyasalarındaki petrol fiyatlarının değişimine bağlı olarak bu giderler sürekli bir artış göstermektedir. Yakıt giderleri toplam operasyonel maliyet içindeki ağırlığını her zaman muhafaza etmektedir. Havacılığın tarihi süreci içinde yakıt

masrafları operasyonel maliyetin %10 - %15'lik bir bölümünü oluşturmuştur. Bu oran günümüzde ise %20 - 40'lık bir paya tekabül etmektedir.

Yakıt masrafını belirleyen hususlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Uçak filosunun yaşı ve yakıt tüketimindeki verimliliği,
- Yakıtın piyasa fiyatı,
- Uçuş mesafesi,
- Döviz Kurları,

Uçak filosunun yaşı ve yakıt tüketimindeki verimliliği; son yıllarda geliştirilen uçak motorları ve hassas seyrüsefer cihazları yakıt tüketimini düşürmekte ve gençleşen filo yaşı bakım maliyetlerinin eski uçaklara kıyasla daha aza indirgenmesine olanak tanımaktadır. Uçak üreticilerinin bakım destekleri ve garanti kapsamaları periyodik ve olağan dışı arıza giderilmelerinde bakım maliyetlerine olumlu katkılarda bulunmaktadır. Geliştiricilerin uçak gövde yapısına yeni yaklaşımları (winglet vb.) ve malzeme bilimindeki gelişmeler ile yeni materyallerin kullanılması (karbon, kompozit malzemeler vb.) yakıt sarfiyatını azaltmaktadır.

Petrol fiyatları ABD Doları cinsinden belirlendiği için gelirini başka para birimlerinden elde eden hava yolu şirketleri için zaman zaman kur farkı zararları söz konusu olabilmektedir. (Ertürk, 2011:10). Yakıt konjonktürel yapı ile çok ilişkili olduğu için piyasa fiyatı dengeli bir seyir izleyememektedir. Bu durum piyasa fiyatının oluşmasını istikrarsız hale getirmektedir.

Bir hava yolu şirketinin çok kısa mesafeli uçuşlara sahip olması yakıt giderlerini artıran önemli faktörlerden birisidir. Çünkü bu durum uçakların optimal uçuş yüksekliğinde yaptıkları uçuş süresinin kısa olmasına sebep olmaktadır. Bilindiği gibi uçaklar optimum uçuş yüksekliğine ulaşıp düz uçuşa geçtikleri andan itibaren çok daha az yakıt tüketmektedirler. Ayrıca uçuş mesafesinin kısa olması uçakların daha çok iniş kalkış yapmasına sebep olmaktadır. Bu da yakıt masraflarını oldukça artırmaktadır.

Personel giderleri, hava kargo sektöründeki bir başka önemli maliyet ise personel giderleridir. Sektörün uzmanlaşmış personel istihdam etmek gibi bir mecburiyeti vardır. Buna bağlı olarak da personel ücretleri diğer sektörlerle göre oldukça yüksektir. Ayrıca hava kargo işletmelerinde çalışan personelin tümü belirli eğitimlere tabi tutulmaktadır. Bu durum işletmelere ek maliyet anlamına gelmektedir. İşgücü ve yakıt maliyetleri, hava kargonun operasyon maliyetlerinin %60'ını oluşturmaktadır (Baş, 2008:8).

Uçakların alım ya da kiralama masrafları, sigorta masrafları, uçuş personeli ve havaalanı kullanım ücretleri, yedek parça ve stokların yönetilmesi ve direkt ve indirekt bakım maliyetleri gibi giderler hava kargo işletmeleri için diğer yüksek maliyetleri oluşturmaktadır.

- **Rekabet yapısı:** Hava kargo pazarı yoğun rekabetçi bir yapıya sahiptir. Hava kargo sektörü hem emek yoğun hem de sermaye yoğun bir sektördür. Rekabette üstünlük sağlayabilmek için etkin insan kaynakları yönetiminin yanı sıra teknik yönden gerekli avantajları elde edebilmek için finansal imkanların da yeterli olması gerekmektedir.

Uzun mesafeli hatlarda rakipsiz olan hava kargo taşımacılığı kısa mesafelerde aynı rahatlığa sahip değildir. Kısa mesafelerde hava yolu kargo taşımacılığına hızlı tren ya da ağır yük taşıyabilen vasıtalar rakip olurken; deniz yolunda ise hızlı deniz araçları gibi önemli rakiplerle karşılaşabilmektedir.

Hava kargo taşıyıcıları arasındaki rekabet hava kargo acenteleri arasındaki rekabet olarak algılanabilir. Oysa rekabet hava kargo pazarının oyuncularını ve bunlar arasındaki işbirlikleri ile de yakından ilgilidir (Enarsson, 2006:276). Bir hava kargo taşıyıcısı kararlarını verirken rakiplerinin durumlarını, ekonomik değişiklikleri ve kanunları mutlaka göz önünde bulundurmak durumundadır (Gardiner, Ison, Humphreys, 2005:393).

Tablo 2 hava kargo sektöründeki sekiz önemli hava yolu taşıyıcısını ve RTK (ton/kilometre başına elde edilen gelir) ile belirlenen pazar paylarını göstermektedir. 2008 yılı verilerine göre Emirates Cargo % 7.6'lık pay ile dünya lideri olmuştur. Air France ve KLM Cargo birleşmeleri sayesinde % 5.8'lik oran ile ikinci sırada yer almak-

tadır. Diğer önemli oyuncular Korea Air Cargo, Cathay Pacific Cargo, Lufthansa Cargo, Singapore Airlines Cargo, China Airlines Cargo ve British Airways Cargo olarak sıralanmaktadır. Bu sekiz taşıyıcı kargo pazarının % 37'den fazlasını oluşturmaktadır.

**Tablo 2. 2009 Yılında Hava yolu Taşıyıcılarının Pazar Payları**

<b>Hava Yolu</b>	<b>RTK milyar</b>	<b>Pazar</b>
Emirates Sky Cargo	14,739.00	% 7.61
Air France- KLM Cargo	11,365.00	% 5.87
Korean Air Cargo	9,678.00	% 5.00
Cathay Pasific Cargo	8,900.00	% 4.60
Lufthansa Cargo	8,451.00	% 4.37
Singapore Airlines Cargo	7,959.20	% 4.11
China Airlines Cargo	6,301.00	% 3.25
British Airways Cargo	4,891.00	% 2.53
Turkish Cargo	0.89	% 0.005
<b>Belirtilen havayollarının toplamı</b>	72,284.20	% 37.34
<b>Diğer hava kargo taşıyıcıları</b>	121,315.80	% 62.66
<b>Toplam hava kargo RTK</b>	193,600.00	% 100.00

**Kaynak:** Hertwig ve Rau, 2010:7.

Turkish Cargo ise 2009 yılında 890.000.000 RTK'ya ulaşmıştır (<http://www.turkishairlines.com>, Erişim: 11/01/2015). Bu değere göre dünya pazarındaki payı yaklaşık binde beş görünmektedir.

- **İleri teknoloji:** Hava kargo sektörü genelde zamana duyarlı ürünlerin taşındığı bir sektördür. Çeşitli aktivitelerin hava kargo pazarındaki oyuncular arasında gerçekleştirilebilmesi için bilişim teknolojilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Teslim zamanının belirlenmesi, emniyet, hava kargo teslim sürecinin takibi gibi durumlarda bilişim teknolojileri çok önemli bir yere sahiptir.

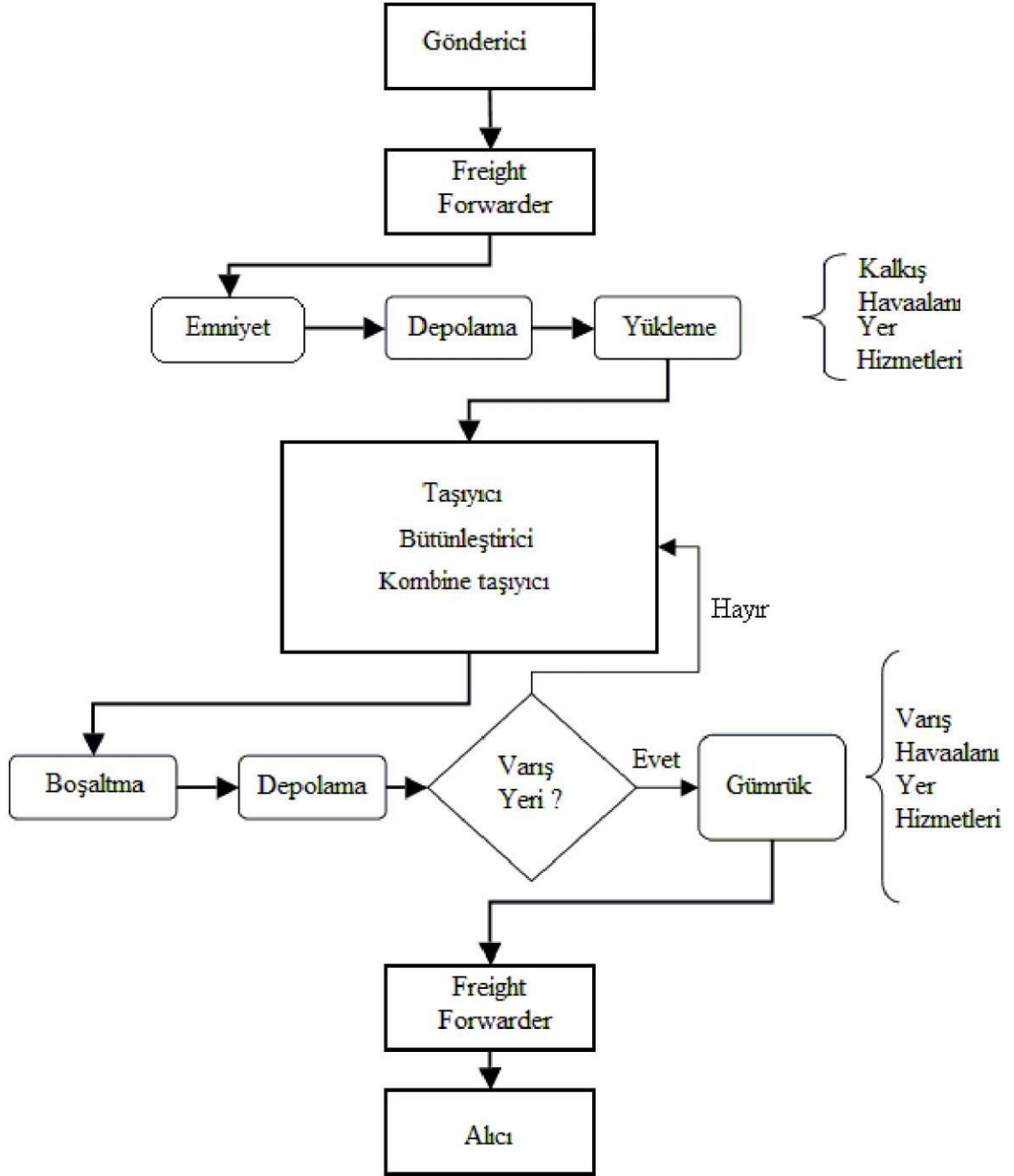
Küresel e-ticaret yaklaşımları ve bilgi teknolojilerinin kullanılması hava kargo taşıyıcılarına yeni fırsatlar oluşturmuş, aynı zamanda tedarik zinciri yönetim konseptleri ve çok uluslu işletmelerin faaliyetleri bilgi teknolojileri kullanımını zorunlu hale getirmiştir. Günümüzde FedEX, TNT ve DHL gibi lojistik yaklaşımları etkin kullanan işletmeler, bilgi teknolojilerini kullanarak hizmet standartlarını yükseltmekte ve yaygınlaştırmaktadır (Zhang, 2004:132).

#### **4. HAVA KARGO PAZARI**

Hava kargo pazarında çok çeşitli işletmeler bulunmaktadır. Bunlar; gönderici, hava kargo acenteleri, taşıma işleri organizatörü, alıcı, yer hizmetleri, hava yolu işletmeleri, bütünleştiriciler ve havaalanları olarak sıralanabilmektedirler (Thomas, 2010:168).

Şekil 1'de hava kargonun kalkış ve varış havaalanı arasındaki hareketi basit bir şekilde özetlenmektedir (Petersen, 2007:12)

Şekil 1. Hava Kargo Hizmet Süreci



**Kaynak:** Petersen, 2007:12.

#### **4.1. GÖNDERİCİ**

Gönderici, hava kargonun operasyon sürecinde başlangıç aşamasını oluşturmaktadır. Görevi yerel ya da uluslararası gönderi sürecini başlatmaktır. Göndericinin temel amacı, müşteri memnuniyetini oluşturmak ve gönderilerin belirli zaman aralığında gönderilmesini sağlamaktır.

#### **4.2. ARACI HAVA KARGO ACENTELERİ**

Taşıyıcı ile gönderici arasında bir aracı görevi yerine getirmekle beraber hava yolu kargosunun müşterilerini oluştururlar. Hava kargo taşımacılığında hava yolu işletmesinin seçimi acentelere bırakılmış olup genellikle gönderici bile bu konuda söz sahibi değildir. Acenteler müşteri ile sürekli iletişim içerisinde bulunurlar. Malın uçağa yüklendiğini, havada nerede olduğunu, zamanında ulaşıp ulaşmadığını veya malın geldiğini haber verirler. Gönderinin gümrükle ilgili uygulamalarını gerçekleştirirler. Bu nedenle hava kargo taşımacılığı sektöründe rekabet en fazla aracı firmalar üzerine odaklanmaktadır (<http://www.havakargoturkiye.com>, Erişim:07/01/2015).

#### **4.3. TAŞIMA İŞLERİ ORGANİZATÖRÜ**

Hava kargo pazarında bulunan bir diğer ticari oyuncu, taşıma işi organizatörleridir. Hava kargo taşımacılığı sektöründe acentelerin faaliyetleri ile benzerlikleri olsa da tam anlamıyla acentelerle aynı olduğu söylenemez (Christianase, 1996:12). 21. yüzyılda ülkelerarası ticaretin artmasıyla birlikte taşımacılık faaliyetleri hızlanmış ve büyük önem kazanmıştır.

“Taşımacılık faaliyetlerinin artması ve yüklerin birleştirilmesi sonucunda konteynır taşımacılığı büyük gelişme göstermiş olup konteynır taşımacılığına organize olan özel ve kamu firmaları oluşmuştur. Teknolojinin de gelişmesi ile bu firma şekillerinden biri olan taşıma işleri organizatörlerine son zamanlarda önemli görevler düşmektedir. Malların bir noktadan diğer noktaya taşınmasını sağlayan; karayolu, demiryolu, denizyolu ve hava yolu gibi taşıma şekillerinden bir veya birkaçını kombine olarak kullanarak, yükün taşınması, depolanması, gümrüklenmesi, paketlenmesi, dağıtımı gibi işlemleri yapan ve bu gibi organizasyonları gerçekleştiren şirketlere "taşıma işi organizatörü" denilmektedir. Bu işlem ise "sevkiyat" olarak tanımlanmaktadır. Organizatörler, kendi taşıma araçları olmadan taşıma işlerini organize etmeleriyle taşıyıcı nakliye şirketlerinden tamamen ayrılmaktadırlar (Gökdoğan, 2006:1).”

1949 yılında CAB (Civil Aeronautics Board=Sivil Havacılık Komisyonu) tarafından ilk defa taşıma işi organizasyonu fikri ortaya çıkarıldığında, genel olarak hava

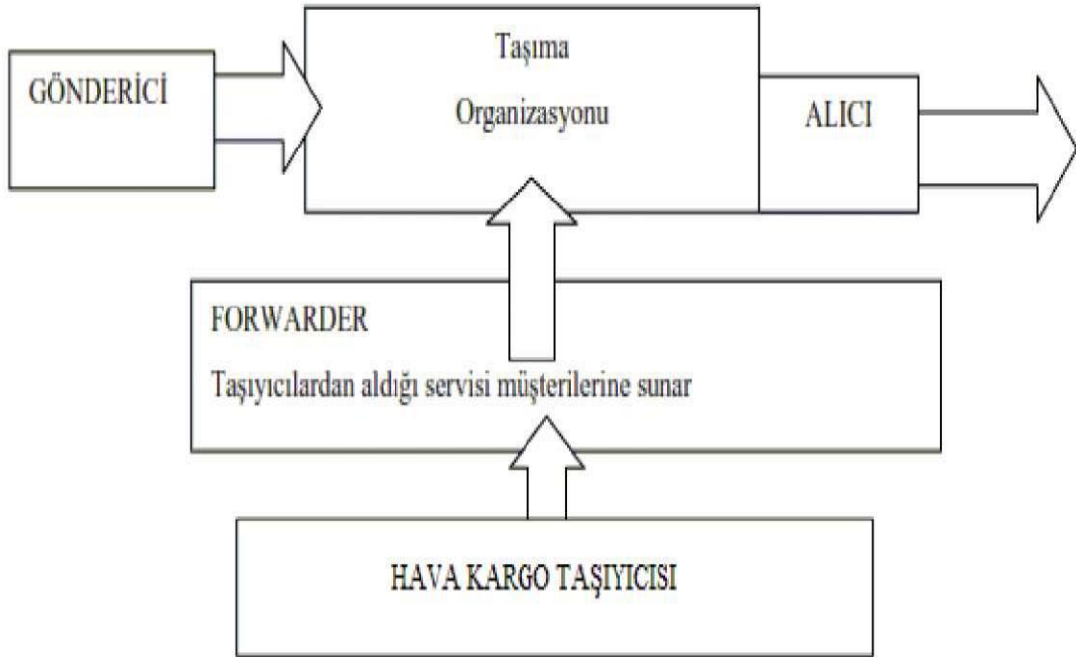


yolu işletmeleri bu fikre karşı çıkmışlardı. Organizatörlerin iş akışını yavaşlatacağını ve hava kargo taşıyıcıları için gelir kaybına neden olacağını savunmuşlardır. Ne var ki zamanla bu organizatörlerin taşıyıcıların yükünü hafiflettiği ve işletme gelirlerine olumlu yansımaları olduğu anlaşılmıştır (O'Connor, 2000:178).

Dünyanın bütün ülkelerinde organizasyon şirketleri FIATA (International Federation of Freight Forwarders Associations=Uluslararası Yük Taşıyıcıları Birliği) üyesi olmak zorundadırlar. Bu bağlayıcılığın rağmen özellikle az gelişmiş ülkelerin hukuk sistemlerindeki boşluklar sebebiyle bu ülkelerin FIATA'ya üyeliklerinde problemler yaşanabilmektedir.

Taşıma işi organizatörlerinin görev ve sorumlulukları ile ilgili son düzenleme 1992 yılında yapılmıştır. Buna göre çoklu taşımalarda standart şartlara göre organizatörler birden fazla taşımayı tek bir konşimento ile yapabilmektedirler. Kombine olarak adlandırılan bu tür taşımaları yükleyici, alıcı ve mal sahiplerine karşı taşıyıcı sorumluluğunda üstlenmektedir.

**Şekil 2. Taşıma İşleri Organizasyonu**



**Kaynak:** Gökdoğan, 2006:16.

Uluslararası hava yolu kargo taşımacılığında taşıma sözleşmesi taşıma işleri organizatörü ile taşıyıcı hava yolu şirketi arasında imzalanmaktadır. Şekil 2, taşıma organizasyonunun nasıl gerçekleştiğini göstermektedir. Alıcı taşıma işleminde pasif konumdadır. Hava yolu konşimentosu (kargo taşıma senedi) (Airway Bill) taşıma sözleşmesi aynı zamanda fatura ve sigorta poliçesi olarak kabul edilmektedir. Tarafların hakları bu sözleşme ile koruma altına alınmış olmaktadır. Taşıma işleri organizatörü ile ithalatçı/ihracatçı firma arasında bir taşıma sözleşmesi yapılır. Bu sözleşmeye dayanılarak mallar hava yolu şirketine teslim edilir. Alıcı, malları teslim alır. Tüm bu süreç taşıma işleri organizatörü tarafından yönetilir ve nihayetlendirilir. Malın alıcıya teslim aşamasına kadar organizatörün sorumluluğu devam etmektedir.

Hava kargo açık farkla, dünya çapında göndericiler ve alıcılar arasında fayda sağlamak amacıyla en çok bağlılık anlaşmasının yapıldığı pazardır. Forwarderlar ve hava yolu işletmeleri arasındaki işbirliği, hava kargonun gelişimi için önemli bir gerekliliktir.

#### **4.4. ALICI**

Hava kargo aktörlerinden varış noktasında malı teslim alandır. Kişi, kurum ya da şirketler alıcı konumda olabilirler. Gönderilen malın taşıma sözleşmesine uygun olarak taşıyıcıdan, kendi adına teslimini isteme hakkına sahip olan kimsedir (<http://www.havakargoturkiye.com>, Erişim:07/01/2015).

#### **4.5. YER HİZMETLERİ**

Yer hizmetleri havaalanında malın güvenli, hızlı ve düzenli bir şekilde yüklenmesini ve boşaltılmasını sağlar. Yer hizmetinin yerine getirilebilmesi için gerekli ekipmana, alet ve makinelere ve personele ihtiyaç duyulmaktadır. Yer hizmetleri uçağın temizliğinden başlayarak yakıt, ikram ve diğer ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlar. Yer hizmeti işini hava yolu işletmesi kendisi yapabileceği gibi yalnızca bu işi yapan yer hizmeti şirketlerinden hizmette satın alabilirler.

#### **4.6. HAVA YOLU İŞLETMELERİ**

Gerek yolcu gerekse kargo işletmeleri için önemli olan konu, müşterilerinin tatmin olmasıdır. Hava kargo pazarında faaliyette bulunan kargo işletmeleri için amaç,

kendilerini en yüksek gelir getiren pazarda konumlayarak, hizmetlerini karlı bir şekilde sunmaktır. Aynı anda hem yolcu, hem de kargo taşımacılığı yapan işletmeler için ise amaç, etkin bir kargo fiyatlama yöntemiyle kargo bölümlerini doldurmaktır.

Hava yolu işletmeleri için anahtar konular; trafik hakları, çevresel faktörler, prosedürler, performans standartları ve gümrük prosedürleridir.

#### **4.7. BÜTÜNLEŞTİRİCİLER**

Sipariş üzerine ve kapıdan-kapıya hizmet sunarak, forwarder ve hava yolu işletmesinin fonksiyonlarını hava kargo zinciri içinde birleştirirler. Temel amaçları, ürünleri tam zamanında müşteriye ulaştırarak, toplam müşteri tatmini sağlamaktır. Bu grup için söz konusu olan öncelikler; güvenlik, çevresel faktörler, trafik hakları, performans standartları ve gümrük prosedürleri gibi, hava yolu işletmeleri için olan önceliklerle benzerlik göstermektedir.

#### **4.8. HAVAALANLARI**

Günümüzde havaalanları sadece yolcular için bir takım hizmetlerin verildiği yerler konumundan çıkarak, ekonomik gelişime ve küresel pazarlara açılmak için önemli merkezler haline gelmektedir.

Hava kargo küresel pazarda var olmanın temel koşullarından birisidir. Hava kargo pazarının hizmet kriterleri ve hizmet sunum biçimleri yolcu pazarından farklılık göstermektedir. Bu kapsamda havaalanları, çözüm yolu sunma açısından lider rolü üstlenmektedir. Havaalanları ayrıca bu sektörün önemli bir parçası olarak katalizör görevi görmektedir. Havaalanlarının sundukları kargo hizmetleri, ekonomik gelişme için oldukça önemlidir. Hava yolu işletmeleri kargo için havaalanlarında etkin ve rasyonel bir alt yapı ile kapasiteye ihtiyaç duymaktadır.

Havaalanları için önemli olan öncelikler, iyi derece güvenlik, gümrük ve pasaport işlemlerinin kolaylığı, kargo girişleri için uygun yerler, çevresel etkiler, planlı gelişme ve büyüme ile küresel bir vizyona sahip olmaktır.

Hava kargo, küresel ulaşırmada önemli bir rol üstlenmektedir. Hava taşımacılığı sektöründe sürekli olarak devam eden liberalleşme, artan küresel ticarete büyüme tren-

dini hızlandırıcı bir etkiye sahiptir. Bu durum havaalanları arasında rekabetin yaşanmasına neden olmaktadır. Hava kargo trafiği yolcu trafiği ile karşılaştırıldığında; kargo trafiğinin birkaç önemli havaalanı ile birlikte, genellikle ikincil havaalanlarında yoğunlaştığı görülmektedir.

Dünyadaki en büyük 100 havaalanı, kargo hacminin toplam %85-90'ını gerçekleştirmektedir. Bu oran ilk 30 en büyük havaalanı için ise %70'tir. Dünyadaki en yoğun 25 kargo havaalanının yarısı, önemli ekonomik merkezler olan Japonya, ABD ve Batı Avrupa'ya çıkış kapısı olarak hizmet vermektedir. Daha yeni küresel üretim platformları olan Çin ve Güneydoğu Asya ise, var olan önemli merkezleri beslemektedir. Bu bölgelerde yer alan havaalanları, en yoğun kargo havaalanlarının üçte birini oluşturmaktadırlar (<http://www.forbes.com>, Erişim: 11/01/2015).

Hava kargo işletmeleri için en önemli olan kararlardan birisi hangi pazarda hizmet vereceği ve hangi havaalanını kullanacağıdır. Son dönemde yolcu taşımacılığın artması bir çok havaalanında kargo taşıma şirketlerinin yer bulmasını zorlaştırmaktadır. Havaalanı işletmeleri kendi bünyelerinde kargo şirketlerine yer açmakta ciddi şekilde zorlanmaktadır. Hava kargo taşıyıcılarının havaalanı seçme kararını etkileyen faktörler önem sırasına göre şu şekilde sıralanabilmektedir; gece operasyonlarına uygunluk, toplam maliyetlerin azlığı, havaalanının tanınmışlığı, yerel merkez ve varış noktası talebi, taşıma işi organizatörlerinin etkisi, havaalanına erişim kolaylığı, havaalanından sağlanan finansal teşvikler, ana pazarlarla olan bağlantıdır (Gardiner vd., 2005:393).

## İKİNCİ BÖLÜM

### HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ TARİHİ VE EKONOMİK GELİŞİMİ

#### 1. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ TARİHİ VE EKONOMİK GELİŞİMİ

İlk hava kargo taşımacılığı, 28 Mayıs 1910'da Glenn Curtiss'in Albany'den New York'a 2.5 saat süren uçuşla götürdüğü postalarla başlanmıştır denilebilir (Wensveen, 2007:321). Öte yandan 7 Kasım 1910'da ipek kurdeleler satmak isteyen bir şirket için Wright firmasının yolcu koltuklarında 5 top ipek kumaşı Dayton'dan Ohio Columbus'a 65 millik bir uçuşla götürmesi de ilk hava kargo taşımalarından birisidir (Allaz, 1998:22). Bunun yanında ilk hava kargo taşımacılığının ne zaman yapıldığı ile ilgili net bir bilgi bulunmamaktadır. Bununla ilgili farklı tarihler mevcuttur.

İlk hava kargo taşımacılığı ile ilgili birçok farklı başlangıç tarihinin olması hava kargonun hava yükü, hava posta ve hava ekspres olarak bölümlere ayrılmasından kaynaklanmaktadır.

**Hava Yükü:** Hava yükü, hava kargo uçaklarıyla taşınan yük diye tanımlanırsa, bu operasyonların başlangıcı 1931 yılına dayanmaktadır denilebilir. Transcontinental ve Western Air'in düzenlediği tarifersiz uçuşlarla başlamıştır. İlk konşimento düzenlenmesi bu dönemde gerçekleşmiştir.

Düzenli ilk tarifeli kargo seferi 1940 yılında United Airlines tarafından düzenlenmiştir. Bu sefer New York-Chicago arasında gerçekleşmiş ve 4 saat 10 dakika sürmüştür.

Sivil Havacılık Komisyonunun (Civil Aeronautics Board- CAB) aldığı iki farklı karar ikinci dünya savaşından sonra hava yük trafiğini önemli ölçüde arttırmıştır. Bunlardan ilki gönderici ile hava yolu arasındaki ilişkilerin yasal bir zemine oturtulması olmuştur. İkinci adım ise 3 işletmenin hava yükü taşıma konusunda sertifikalandırılmasıdır. Bu işletmeler Slick, U.S. Airlines ve Flying Tiger olarak belirtilmektedir.

Hava yükünün durgun zamanları 1960'larda başlamaktadır. American Airlines uçaklarını geceleri kargo olarak kullanırken, gündüzleri aynı uçakları hızlı bir değişimle yolcu uçağına çevirmiştir.

**Hava Posta:** Posta işi Amerika'da kargo taşımacılığının gelişmesindeki ilk adımlardan biri olmuştur. Washington DC. ve New York arasında yapılan bu seferler üç aylık bir deneme sürecine tabi tutulmuş ve bu sürenin sonunda 19.103 dolar kar elde edilmiştir. Sonraki 9 yıl içinde servislerin bütünü üzerinde kontrol sağlanmış ve sivil pilotlar askeri uçakları kullanmak suretiyle bu hizmetler verilmiştir. 1925 yılında özel sektörün de taşımacılık yapabileceğı belirtilmiştir. Bu tarihten itibaren hava posta taşımacılığı büyük bir artış göstermiştir. Posta taşımak için ilk özel hava aracı üretilmiştir. 1935 yılında DC-3'lerin üretilmesiyle uçaklar 15 saat süreli uçuşlara başlamıştır. Bu durum DC-3'lerin yolcu taşımacılığında kullanılmasının daha yararlı olacağı kanaatini oluşturmuş, zamanla posta taşımacılığı yolcu taşımacılığının gerisinde kalmıştır. Günümüzde hava postadan elde edilen gelirin havayollarının toplam geliri içindeki payı % 3'ten daha azdır (Wensveen, 2007:323).

**Hava Ekspres:** Hava ekspres hizmetleri 1927 yılında ilk National Air Transport öncülüğünde REA (Railway Ekspres Agency) adı verilen demiryolu ile uzantıları kullanılarak ulaşılamayan yerlere ulaşmayı hedefleyerek ortaya çıkmıştı. Birçok hava kargo taşıyıcısı REA ile ortak çalışacaktı. Fakat, bu durum fazla karlı olmamıştır. Çünkü REA'lara yapılan ödemeler hava kargocularının karını düşürmüştür. Örneğin United Airlines'ın karının %60'ını posta, %40'a yakınına yolcu oluşturmaktaydı. Ekspres kargonun karı %1'den daha düşük gerçekleşmiştir.

Ekspres kargo taşıyıcıların beklentilerine cevap verememekteydi. 1975 yılında REA'nın iflas etmesi üzerine her taşıyıcı kendi ekspres servisini kurma fikrini benimsemiştir.

1973 yılında Frederick W. Smith kapıdan kapıya küçük paket taşımacılığını başlatmıştır. Smith'e göre kargo taşımacılığının aynı zamanda yolcu taşıyan uçaklarla yapılması kargonun teslimatını geciktirmiştir (<http://www.bloomberg.com>, Erişim: 17/01/2015). Kapıdan kapıya kargo teslimatı hizmetinin sağlıklı yürümesi için uçuşlar gece yapılacak ve de paketlerin gündüz teslim edilmesi kararı alınmıştır. Böylece kargo-

lar ikinci bir güne kalmıyordu. Frederick Smith bu hizmet anlayışıyla Memphis merkezli bir toplama merkezi (hub) kurdu. FedEx geceleri yükleme ve indirmelerde üniversite öğrencilerini istihdam etmekteydi.

FedEX 1975 yılında yani operasyonlarının üçüncü yılında 173.000.000 ABD doları kar elde etmiştir. O yıllarda hala para kaybetmekte olan REA'nın zayıf durumunu değerlendiren FedEx filosunu genişletmiştir. Böylelikle bayrak kargo taşımacılığında FedEx'in eline geçmiştir.

Hava kargo işletmeleri 1970'li yıllarda ise geniş gövdeli hava araçlarının ortaya çıkmasıyla paletli ve konteynırlı yük taşıma işine odaklanmışlardır.

### **1.1. SERBESTLEŞME SONRASI HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI**

1977 yılında hava kargo taşımacılığında yapılan serbestleşme ile sektör hızlı bir değişim içerisine girmiştir. Hava kargodaki serbestleşmeden hemen sonra 1978 yılında yolcu taşımacılığı da serbestleşmiştir. Bundan böyle hava kargo taşıyıcıları ücretleri istedikleri gibi arttırıp azaltabilecekleri, kendi seçtikleri pazarlara hizmet götürebilme imkânına kavuşmuşlardı (<http://www.fas.org>, Erişim: 24/01/2015).

Serbestleşme düzenlemeleriyle birlikte pek çok alanda olduğu gibi Sivil Havacılık sektöründe de büyük rahatlamalar yaşanmıştır. Hükümetler hava yolu şirketlerinin özelleştirilmesini veya yeni özel hava yolu şirketleri kurulmasını desteklemişlerdir. Çünkü artan rekabet ortamında hava yolu şirketleri hızlı karar alabilme ve uygulayabilme pratikliğine sahip olmak zorundadır. Bu da özelleşmeyi kaçınılmaz kılmaktadır.

1990'ların sonuna kadar dünyanın önemli ticaret bölgelerinde ve özellikle Asya-Pasifik bölgesinde kişi başına düşen gelirin artması, bölgeler arası ticaretin gelişmesi hava kargo pazarını büyütüştür. 1997 yılına gelindiğinde ABD Federal Havacılık Kurulu (FAA) bütün yerli kargo taşıyıcılarının üzerinden rota ve ücretlendirme kısıtını ve hava aracı tipi için getirilen sınırlamalar da kaldırılmıştır. Serbestleşmeyle birlikte tam zamanında üretim anlayışının da devreye girmesiyle hava kargonun Amerika'daki ve dünyadaki gelişimi artmıştır (Zhang A. ve Zhang Y, 2002:276).

## 1.2. GÜNÜMÜZDE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI

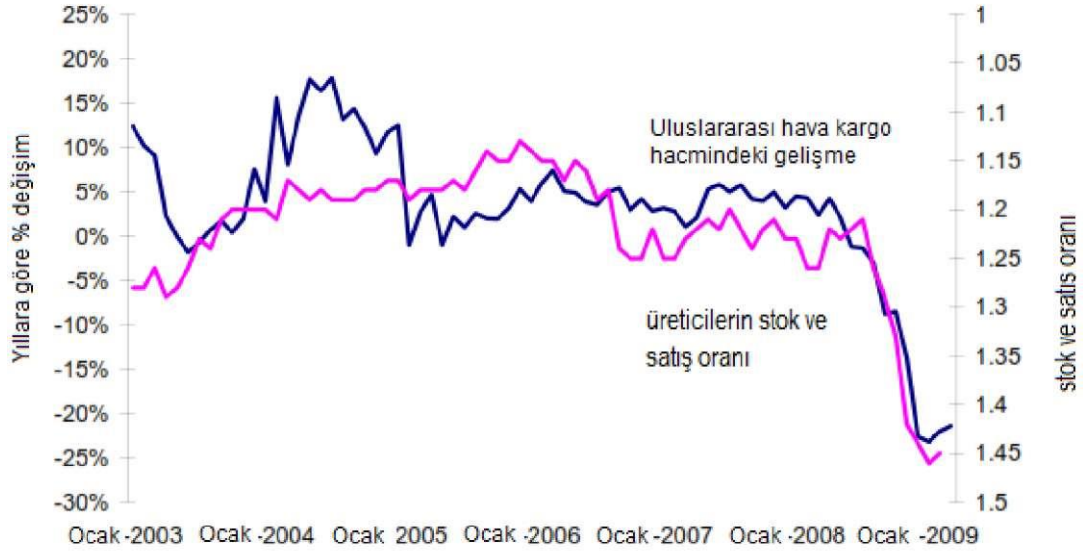
Hava kargo sağlıklı bir şekilde gelişmeye devam etse de 1930 ve 1940'larda günümüz için öngörülen seviyeye gelmemiştir. O dönemlerde hava kargonun zamanla havayolları için en önemli gelir kaynağı olacağı düşünülmekteydi (Wensveen, 2007:325).

Bunun gerçekleşmemesinin en önemli nedenlerinden birisi, bir kargo uçağının kamyon, tren ya da gemiye göre taşımacılığın daha maliyetli olmasıdır. Bu durum birçok zaman müşterileri başka alternatifler aramaya zorlamaktadır. Zamana duyarlı kargoların taşınmasında hava kargo ile taşıma maliyeti fazla olsa da kargonun gecikmesinden kaynaklanacak maliyet daha fazla olacağından hava kargo taşımacılığı seçilmektedir.

Günümüzde birçok faktör hava kargo endüstrisinin gelişmesine neden olmuştur. Öncelikle değerli ama hafif ürünlerin (mikro elektronikler ve ilaçlar... vb) %80-90 'ının taşınmasında hava kargo kullanılmaktadır. İkincisi birçok ürünün marketlere ulaşmasında tam zamanlı üretim faktörü çok büyük bir önem arz etmektedir ki bunun için gereken hız hava kargoyla sağlanmaktadır. Üçüncü neden ise birçok işletmenin depolama maliyetini düşürmek için uzun mesafeli hatlarda hava kargoyu tercih etmesi olarak belirtilmektedir. Bunlara ek olarak geniş gövdeli kargo ve kombine uçakların üretilmesi ve hava kargo taşımacılığı sisteminde kullanılan ekipmanlar yardımıyla etkinliğin artırılması da hava kargonu taşımacılığının gelişmesini sağlamıştır (Yuan, 2009:215-216).



**Şekil 3.** Hava Kargodaki Gelişme ve Üreticilerin Stok ve Satış Oranları



**Kaynak:** www.iata.org, Erişim:01/04/2015.

Şekil 3, 2003-2009 yılları arasında uluslararası hava kargo hacmi ile üreticilerin stok ve satış oranı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bu şekilde görüldüğü üzere stok maliyetlerinin çok önemli bir yer tuttuğu günümüzde hava kargo hacmindeki gelişmeyle birlikte stok oranları da azalmaktadır.

Günümüzde dünyadaki hava kargo mevcut filosu 190 operatör tarafından işletilmektedir. Bu operatörlerden 40 tanesi dünya filosunun %57'sinden fazlasının kullanıldığı Kuzey Amerika'da faaliyette bulunmaktadır. Kuzey Amerika'dan sonra en büyük kargo uçak filosuna sahip olan bölgeler sırasıyla Avrupa ve Asya-Pasifik'tir. Orta Doğu'da kargoya özel daha az sayıda uçak olmasına rağmen, bu bölge coğrafyası kara taşımacılığını zorlaştırmakta ve hava kargo taşımacılığı için fırsat oluşturmaktadır. Bu bölgede iç taşımalarda düşük işçilik maliyetleri nedeniyle deniz yolu hava kargo sektörünün en güçlü rakibi olarak belirtilmektedir (<http://www.kargohaber.com>, Erişim: 13/01/2015).

Dünya yük trafiğinde önemli noktalardan bir diğeri ise Kuzey Amerika ve özellikle ABD olarak bilinmektedir. Günümüzde ABD iç pazarı yük trafiği miktarı bakı-

mından dünyanın en önemli pazarı durumundadır. Ancak bu pazar yılda yüzde 1.5 oranında büyürken, Çin iç pazarı daha hızlı büyüme göstermektedir. ABD- Çin akışı toplam FTK'nın yüzde 15'ini oluşturmaktadır. Son yıllarda Çin ekonomisindeki muazzam büyüme özellikle Çin'den yapılan hava kargo taşımacılığında çok önemli ölçüde artışa neden olmuştur.

Önemli coğrafi konumu ile Orta Doğu; Avrupa, Asya ve Afrika'ya kolay ulaşma açısından diğer bölgeler üzerinde açık bir üstünlüğe sahiptir. Bu bölge son 10 yılda petrole ve diğer endüstriyel gelişmelere bağlı olarak gösterdiği olağanüstü ekonomik büyüme sayesinde çok gelişmiştir. Bu dönemde bölgenin altyapısı da gelişerek Avrupa ve Kuzey Amerika'daki havalimanlarının karşılaştığı bazı sınırlamalara maruz kalmaksızın daha yüksek kapasitelere olanak tanınmıştır. Dubai Uluslararası Havalimanı, çok modlu taşımacılığa odaklanılmasının da etkisiyle 90'lı yılların ortalarından bu yana istikrarlı bir büyüme ile dünya kargo faaliyetlerinin en yoğun olduğu havalimanlarından biri haline gelmiştir. Artık Orta Doğu'nun dünyanın her yeri ile yük trafiği bağı mevcuttur.

Latin Amerika'da ise küresel çapta FTK'nın yüzde 7,5'i gerçekleşmektedir. Bu bölge sahip olduğu nüfus dinamizmi ve ekonomik şartların gelişmesi sayesinde büyüme potansiyeline sahiptir (<http://www.scl.gatech.edu>, Erişim: 12/12/2014).

Afrika'da ise pek çok ülke güçlü bir büyüme potansiyeli sergilemektedir. Petrol ve diğer hammadde kaynaklarını ellerinde tutmak isteyen ülkeler Afrika pazarına ilgi göstermektedirler. Aynı zamanda ithalat vergilerinden muaf tutulmayı planlayan pek çok üretici yatırımlarını Afrika'ya yapmayı planlamaktadır. Bu durum hava kargo taşımacılığı ihtiyacının artmasına neden olması beklenmektedir.

Bir diğer önemli bölge Hindistan'dır. Ülkenin büyüklüğü, iç ve dış ekonomisinin büyüme hızı sayesinde hızlı biçimde gelişmektedir. Ülkenin mevcut filosu 2010 yılı itibarıyla sadece 12 uçak ile sınırlı olmakla birlikte, 2028 yılında bu sayının 164'e çıkacağı tahmin edilmektedir. Şirketler ve insanlar, mal ve belgeleri gittikçe artan biçimde acil olarak gönderme ihtiyacı duyacağından, bu gelişmenin bir bölümü, ekspres kargo taşımacılığı sektörünün genişlemesine bağlı olacaktır (<http://www.kargohaber.com>, Erişim: 13/01/2015).

Son yıllarda en dinamik bölge Asya-Pasifik bölgesi olarak belirtilmektedir. Bunun nedeni bu bölgedeki ekonomik büyümenin batılı ülkelerden daha yüksek olması ve nüfusun önemli bir kısmının gittikçe tüketici haline gelmesidir. Ayrıca mesafeler, arazi yapısı ve büyük nüfus merkezlerinin konumu nedeniyle de hava kargoya olan ihtiyacın artacağı düşünülmektedir.

Giderek önemi daha iyi anlaşılan hava kargo taşımacılığı; IATA'nın 2010 yılına ait uluslararası tarifeli hava trafiği ile ilgili yaptığı istatistiklerde; bir önceki yıla göre %20.6 artmıştır. Hava kargo taşımacılığına olan talep ise %8.9 artmıştır. Kargo doluluk oranı 2009 yılına göre 5.2 oranında artarak %53.8 değerine ulaşmıştır (<http://www.ame-info.com>, Erişim: 15/01/2015).

### **1.3. GELECEKTE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI**

Hava kargo alanında çalışan uzmanlara göre hava kargo pazarının geleceği teknolojinin gelişimi, devletlerin bu alandaki rolleri ve pazarda kullanılan hizmetlerin artışına bağlıdır. Sektördeki otoritelerin görüşüne göre 2013-2019 yılına kadar hava kargo taşımacılığı büyük bir hızla büyümesine devam edecektir. Ancak bu tarihten sonra doyum noktasına ulaşacağı düşünülen pazarın bu tarihten itibaren kısmi bir daralma ihtimali bulunduğu öngörülmektedir.

2015'e kadar dünya hava kargo taşımacılığındaki büyümenin yıllık ortalama %6,7 seviyelerinde olacağını tahmin edilmektedir. Bu büyümeyi olumlu yönde etkileyecek değişik faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler; ekonomik büyüme ve gelişme, uluslararası ticari bariyerlerin ortadan kalkması, zamana karşı hassas ürünlerin hava kargo ile taşınmasının artması, tam zamanında üretim gibi yönetim sistemlerinin gelişmesi ve uluslararası ticaret düzeyinin artması olarak kabul edilebilir (Gün, 2007:146).

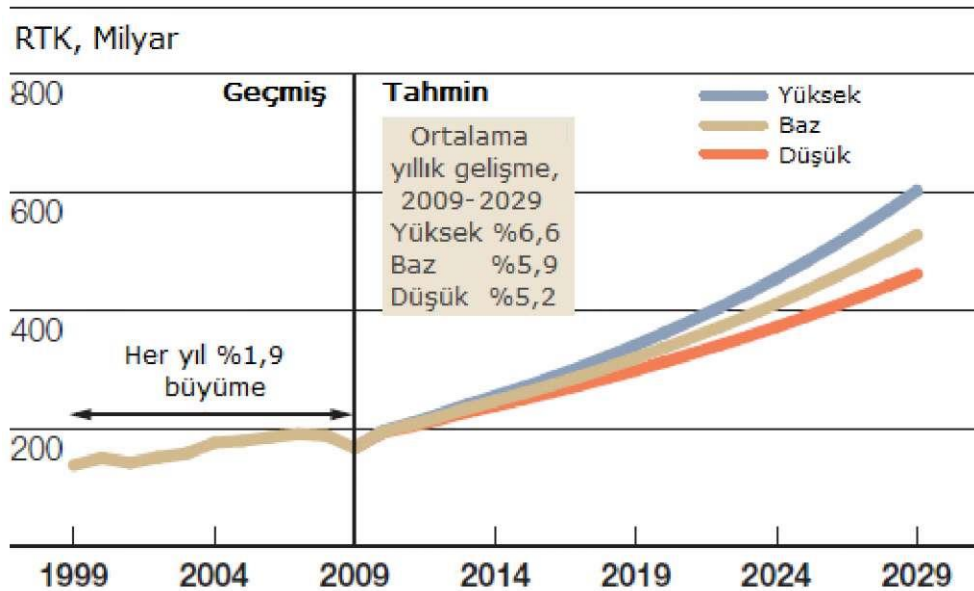
Gelecekte Asya bağlantılı kargo işletmelerinin diğerlerine oranla daha iyi performans göstereceği düşünülmektedir. Çünkü bu bölgede beklenen büyüme hızının yılda ortalama %8,6 olacağı tahmin edilmektedir. Bu sebepten bu bölgede operasyon gerçekleştiren hava yolu kargo şirketleri 2019 yılına kadar diğerlerine oranla %50 daha değerli olacaklardır.

“Gelecek 15 yıl içerisinde, dünya hava kargo filosunun ikiye katlanacağı tahmin edilmektedir. En büyük gelişmenin ise geniş gövdeli kargo uçaklarının üretiminde olacağı, filoların %60'ının bu uçaklardan oluşacağı ve bu uçakların %90 taşıma kapasitesine sahip olacağı beklenmektedir. Yine, dünya hava kargo trafiğinin gelecek 15 yılda (Rusya ve Baltık Ülkeleri hariç) 3 katına çıkması beklenmektedir. 2019 yılına kadar, toplam kargonun 137.100.000.000 RTK'dan 470.000.000.000 RTK'ya ulaşması beklenmektedir (<http://www.boeing.com>, Erişim: 22/01/2015).”

Hava kargo trafiğindeki büyüme, bölgesel ekonomilerdeki gelişme ve küresel ticaret hacmindeki genişlemeden ciddi şekilde etkilenmektedir. Gelecek yıllarda özellikle Asya Pasifik, Çin ve Hindistan ile kısmen Ortadoğu bağlantılı pazarların güçlü bir büyüme eğilimi göstereceği düşünülmektedir. Küresel ekonominin itici güçleri olarak Çin ve Hindistan'ın ortaya çıkması sonucunda, 2050'ye kadar dünya GSYİH'sının %40 oranındaki bölümünün bu ülkelere ait olacağı beklenmektedir (Gün, 2007:147).

Şekil 4'te de görüldüğü gibi, Boeing firmasının tahminlerine göre, önümüzdeki 20 yıl içerisinde dünya hava kargo trafiği yılda %5,9 gelişme gösterecektir. Hava yükü ekspres taşımacılığı da içine alarak, yılda ortalama %6 büyüme gösterecektir. Bunun yanında hava posta taşımacılığı 2029 yılına kadar yılda ortalama %1,4 lük bir büyüme gösterecektir.

**Şekil 4.** Hava Kargo Taşımacılığının 2029'a Kadar Olan Büyüme Tahmini



**Kaynak:** <http://marygerencia.com>, Erişim:01/04/2015.

1997 ve 2007 yılları arasında yılda ortalama %3,9'luk büyüme gösteren hava kargo 2009 yılında küresel mali krizin etkisiyle ciddi bir düşüş yaşamıştır. 2007 yılında 191.400.000.000 RTK değerinde olan hava kargo taşımacılığı 2009 yılında 166.800.000.000 RTK değerine inmiştir. 2029 yılında ise 526.500.000.000 RTK olması beklenmektedir Tablo 3'den de anlaşılacağı üzere 2014 yılı için yapılan tahminlerde ABD'nin uluslararası kargo taşımacılığında 8.814.000 tonla ilk sırada yer alması beklenmektedir. ABD'yi 5.370.000 tonla Hong Kong ve 4.400.000 tonla Almanya takip etmektedir.

Boeing'in gelecekteki filo yapısı ve hava kargo taşımacılığı ile ilgili verilerini de içeren raporuna göre; gelecek 20 yılda dünyadaki kargo uçaklarının sayısının 1.760'dan 3.500'e yükselmesi beklenmektedir. Bu artış kapsamında, uçakların yaklaşık 970'i, toplam değeri bugünkü fiyatlarla 250.000.000.000 ABD dolarını bulan yeni modellerden oluşacak. Kalan 1.990 adet uçak ise yolcu uçaklarının kargo modeline dönüştürülmesi yoluyla hizmete girecektir.

**Tablo 3. 2014 Yılında Uluslararası Kargo Alanında En İyi 10 Pazar**

Sıra	Ülke	Uluslararası Kargo Tonajı 2014 (000)
1	ABD	8,814
2	Hong Kong	5,370
3	Almanya	4,400
4	Japonya	4,387
5	Çin	3,809
6	Birl. Arap Emirlikleri	2,746
7	GüneyKore Cumhuriyeti	2,620
8	Birleşik Krallık	2,092
9	Çin Taipei	2,063
10	Hollanda	1,772
<b>Dünya Toplamı</b>		<b>38,207</b>

**Kaynak:** Yan, 2008:557.

Yeni uçakların 690'ı 80 tonun üzerinde kapasiteye sahip büyük gövdeli uçaklardan oluşurken, 280'i 40 ila 80 ton taşıma kapasitesine sahip orta büyüklükteki uçakları kapsayacaktır. 20 yıllık dönemde, dar gövdeli olarak yeni imal edilecek kargo uçağına talep olmazken, yaklaşık 1.240 adet dar gövdeli yolcu uçağı kargo uçağına dönüştürülecektir. Boeing'e göre dünya genelinde hava kargo trafiğinin, 2030 yılına kadar yılda ortalama %5,6 artması beklenmektedir (www.boeing.com, Erişim: 22/01/2015). Airbus ise bu büyümeyi %4,7 olarak ön görmektedir. Bir diğer önemli uçak üreticisi olan Embraer firması %4,8 ve Bombardier firması %3,3 yıllık büyüme olarak tahmin etmektedir.

Bu veriler çerçevesinde havaalanlarını bekleyen önemli problem kapasite problemi olacaktır. Çünkü hem uçak, hem yolcu hem de kargo miktarı sürekli artacaktır. Şimdilik pist ve terminal kapasitesinin artırılması ile sorun kısmen çözülmeye çalışılmaktadır. Ancak bu tedbirler soruna kesin çözüm üretmekten uzak geçici tedbirler ol-

maktadır. Bu yüzden hava ulaşım sektörünün bütün unsurları gelecek için doğru ve akılcı planlamalar yapmak ve kendilerini gelecekteki bu yoğun hava trafiğine hazırlamak zorundadırlar.

## **2. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI YAPAN İŞLETMELER**

Bilindiği gibi hava kargo işletmelerinin en belirgin ve avantajlı özelliği, teslim aldığı malları gideceği yere daha hızlı ve daha güvenli bir biçimde taşımaktır. Bu yönü ile hava yolu kargo taşımacılığı üreticilerin ve araçların gündeminden nakliye konusunu çıkararak, şirketlerin kendi faaliyetlerinde daha başarılı olmasını sağlamaktadır.

Hava kargo işletmeleri genel olarak pazarlama, operasyon, ve idari hizmetler olarak organize olmaktadır. Operasyon bölümü hava kargo faaliyetlerinin en can alıcı noktasını oluşturmaktadır. Bu bölüm maliyetlerin en fazla olduğu, işin en yoğun ve dikkatli olarak yapıldığı ulaştırma hizmetinin ve bununla ilgili destek ve ek işlerin yapıldığı bölümdür. Operasyonel olarak iyi organize olmak hava kargo faaliyetlerinde başarının anahtarı durumundadır. Pazarlama ve satış bölümleri, verilen ulaştırma hizmetinin müşterilere uygun olarak hazırlanması mantığının üretildiği bölümdür. Pazarlama birimleri işletmenin pazar ihtiyaçlarını analiz ederek pazarda var olma stratejilerini üretmektedir. Bu bölüm gerek potansiyel gerekse gerçek müşterilerle ilgili tutundurma faaliyetlerinden sorumludur.

Yolcu taşımacılığına oranla daha esnek düzenlemeleri içeren hava kargo taşımacılığı içinde barındırdığı birbirinden farklı özellikteki taşıyıcılar nedeniyle heterojen bir sektör yapısındadır. Sektörde faaliyet gösteren bu taşıyıcılar şu şekilde sınıflandırılmaktadır (Doganis, 2002:23):

- Kombine taşımacılık yapan hava kargo işletmeleri
- Sadece kargo taşıyan hava kargo işletmeleri
- Kapıdan kapıya taşımacılık yapan hava kargo işletmeleri
- Aracı hava kargo işletmeleridir.

## 2.1. KOMBİNE TAŞIMACILIK YAPAN HAVA KARGO İŞLETMELERİ

Bu işletmeler hem kargoyu, hem de yolcuyla bir arada taşıyan tarifeli hava yolu işletmeleridir. Kombine hava yolu olarak tanınan bu işletmeler üç çeşit hava kargo hizmeti sunmaktadırlar. Yolcu ve kargoyu bir arada taşıdığı gibi, yalnızca yolcu ya da yolcunun talebinin az olduğu zamanlarda yalnızca kargo taşımacılığı olarak üç şekilde taşıma yapmaktadırlar. Kombine taşımacılık yapan birçok hava kargo işletmesinin yolcu taşımacılığından sağladığı gelir, kargo taşımacılığından sağladığından daha fazladır. Tablo 4'te bu durum gösterilmektedir (Zhang A. ve Zhang Y, 2002:281).

*Tablo 4. Amerika ve Asyalı Hava Yolu Taşıyıcılarının Kargo Gelir Payları*

ABD Taşıyıcıları	Kargo Gelir Payı (%)	Asya Taşıyıcıları	Kargo Gelir Payı (%)
<i>Kombine Taşımacılık Yapan Havayolları</i>			
United	5,2	Korean Air	27,2
American	4	Singapore Airlines	23,0
Northwest	7	Japan Airlines	13,4
Delta	4	Cathay Pacific	26,4
Continental	3,5	China Airlines	33,7
		EVA	39,6
		Asiana	24,9
		Thai Airways	16,5
<i>Kargo Havayolları</i>			
FedEX	100	Nippon Cargo	96,3
UPS	100		
Airborne Express	53		

**Kaynak:** Zhang A. ve Zhang Y, 2002: 281.



Kombine taşımacılık yapan işletmelerin birçoğunda gelirin %70'inden fazlası yolcu taşımacılığına ait olmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden birisi bu işletmelerde geliştirilen stratejilerin daha çok yolcu odaklı olmasıdır. Örneğin stratejik ittifaklar yolcu taşımacılığı için küresel ölçekte etkin çözümler getirirken kargo taşımacılığında aynı verimlilik sağlanamamaktadır. Çünkü kargo taşımacılığı için özellikli pazarlar gerekmektedir.

## **2.2. SADECE KARGO TAŞIYAN HAVA KARGO İŞLETMELERİ**

Sadece kargo taşımacılığına odaklanan bu şirketler, tarifeli ve charter seferler düzenlemektedirler. 1970 yılında yaşanan petrol krizinde bu şirketlerin birçoğu iflas etmiştir. Sadece kargo taşıyan hava kargo işletmeleri çok büyük uçaklar kullanarak maliyetlerini düşürebilmektedirler. Bu işletmeler için olabildiğince fazla kargo taşıyabilmek hızlı olmaktan daha önemlidir (Siuru, 1993:27).

## **2.3. KAPIDAN KAPIYA TAŞIMACILIK YAPAN HAVA KARGO İŞLETMELERİ**

Son zamanlarda güvenilir ve hızlı yapılarıyla oldukça fazla talep gören bu işletmelerin hizmet verdiği ağlar günden güne artmaktadır. Bu durum pazardaki rekabeti artırmaktadır. Topla-dağıt sisteminin etkin kullanılması ve operasyonların etkin bir şekilde düzenlenmesi kapıdan kapıya taşımacılık yapan işletmeler için son derece önemlidir (Yan, 2008:556).

Dinamik yapılarıyla sektörde en hızlı gelişme gösteren bu işletmeler, kapıdan kapıya kargo taşımacılığı anlayışını benimsemişlerdir. Bu hizmetin başarıyla yerine getirilmesi için hava taşımacılığının yanında kara taşımacılığı da kullanılmaktadır. Bu şirketler aynı zamanda kesin teslim tarihi verebilen ve fiyatlandırma politikalarını buna göre ayarlayan hava kargo işletmeleridir. Bu hizmet işletmelere rekabet üstünlüğü sağlamış ve bu işletmeler günümüzde dünyanın en büyük kargo taşıyıcıları durumuna gelmişlerdir. Federal Ekspres ve United Parcel Service şirketleri kapıdan kapıya taşımacılık yapan hava kargo şirketlerine örnektir.

## **2.4. ARACI HAVA KARGO ACENTELERİ**

Yolcu taşımacılığındaki seyahat acentelerinin ve tur operatörlerinin hava kargo taşımacılığındaki örnekleri aracı hava kargo acenteleridir. Bu şirketler hava kargo şirketi ile gönderici arasındaki bağlantıyı sağlayan şirketlerdir.

“Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün tanımlamasına göre ruhsatlı aracı acentelerin sorumluluğu şu şekilde tanımlanmıştır: “Kargo taşımacılığında kullandıkları araçlar kiralık dahi olsa, kargonun teslim alındığı noktadan itibaren, hava alanında ilgili kuruluşlara (kargo terminali, hava yolu şirketi, yer hizmetleri kuruluşları) teslim edildiği noktaya kadar geçen süre içinde, gerek kendi taşıdıkları, gerekse anlaşmalı olarak çalıştıkları nakliyeciler tarafından gönderilen kargonun, uluslararası standartlarda taşınmasından sorumludur” (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü [SHGM], 2005:10).”

## **3. HAVA KARGO PAZARINDA TAŞINAN KARGO TÜRLERİ**

Hava yolu ile taşınacak malların düzenli ve zararsız bir şekilde taşınabilmesi için kargolar türlerine göre genel kargolar ve özel kargolar olmak üzere temelde ikiye ayrılmaktadırlar.

### **3.1. GENEL KARGOLAR**

Özel bir hizmet veya depolama gerektirmeyen, tehlikeli madde, bozulabilir gıda veya hayvan sınıfına girmeyen kuru ve temiz kargoya "genel kargo" adı verilir. Genel kargoları özel kargolardan ayıran en önemli özelliği taşıma şekli ve kargo rezervasyonunda esnek davranılabilmesidir (Batur, 2008:133). Tekstil ürünleri bu kargo türüne dahildir.

### **3.2. ÖZEL KARGOLAR**

Özel kargolar, taşınması ve depolanmasında özel hizmet gerektiren kargolardır. Bu kargoların taşınabilmesi için kabul, etiketleme, yükleme ve istif edilmelerinde özel bir takım kuralların uygulanması gerekmektedir. Özel kargolar tehlikeli maddeler, canlı hayvanlar, değerli kargolar, insan cesedi ve artıkları, ağır ve anormal ebatlı kargolar olarak sınıflandırılmaktadırlar.

Özel kargoların taşınması sırasında uçakta bulunan diğer kargolara zarar verilmemesi ve özel kargonun en iyi şekilde gitmesi gereken yere ulaşması için dikkat edilecek hususlar vardır.

Özel kargoların taşınmasında hava yolunun tercih edilmesindeki temel nedenler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Hava yolu kargo bozulma süresi çok kısa olan kargoların (balık, meyve, sebze, çiçek vb.) en uzun mesafelere en kısa sürede taşınabilmesini sağlar. Bu tür kargoların uçakla taşınması, özellikle soğutma masraflarını ciddi şekilde azaltır. Böylece malın bozulup zarar görmesinden doğacak kayıpları engeller.

- Hava yolu kargo canlı hayvanların (atlar, hayvanat bahçesi hayvanları, vb.) hızlı bir şekilde taşınmasını sağlayarak, taşıma sırasında oluşabilecek tehlikeleri en aza indirir.

- Hava yolu kargo tarafından taşınması kaçınılmaz olan bir başka kargo türü ise güncelliklerini korumak zorunda olan kargolardır. Bu kargolar güncelliklerini korudukları sürece bir ticari değere sahip olabilirler. Bunlar gazete, dergi, haber fotoğrafları ve televizyon için film belgeleri vb. dir. Hava yolu kargo ile taşındıklarında bu tür materyaller tam zamanında kullanıcıya veya okuyucusuna ulaşmış olur.

- Hava yolu kargo taşımacılığın en zorunlu olduğu alanlardan birisi de çok değerli kargoların taşınmasındadır. Altın, platin, para, değerli evraklar, sanat eserleri, vb. değerli eşyaların taşınmasında yüksek güvenliği sebebiyle hava yolu özellikle tercih edilmektedir.

- Bunların yanında hava yolu kargoların ambalajlama ve taşıma sigorta maliyetlerini de düşürür. Çünkü kargoların yüklenmesinde gösterilen özenli muamele taşıma risklerini azaltmaktadır. Gerek özel kargo olarak gerekse de genel kargo adı altında hava kargo pazarında en çok taşınan mallar IATA tarafından şu şekilde sıralamıştır (Türk Hava Yolları, 2002:11):

- Otomobil parçaları ve aksesuarları
- Yazılı basın
- Makine ve makine parçaları
- Elektronik teçhizatı ve parçaları

- Konfeksiyon ürünleri
- Metal ürünler
- Meyveler ve sebzeler
- Canlı hayvanlar
- Fotoğrafçılıkla ilgili teçhizat ve filmler
- Spor malzemeleri, oyuncaklar ve çeşitli oyunlar
- Tıbbi malzemeler ve ilaçlar
- Kesilmiş çiçekler ve fidanlar
- Çeşitli ölçüm araçları ve tıbbi optik aletler
- Plastik materyaller
- Televizyonlar, radyolar ve kayıt cihazları
- Hazır basın ürünleri
- Hazır yiyecekler
- Kimyasal ürünler
- Ev aletleri ve madeni eşyalar
- Balık
- Elektronik veri işleme ve depolama makineleri
- Ayakkabı

Yukarda da belirtildiği üzere otomobil parçaları ve aksesuarları, yazılı basın ve makine ve makine parçaları en çok taşınan malların başında gelirken, balık, elektronik işleme ve depolama makineleri ve ayakkabı dünya çapında hava kargoyla taşınan mallar arasında son sırada yer almaktadır.

#### 4. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ YOLCU TAŞIMACILIĞINA GÖRE ZORLUKLARI

Yolcu taşımacılığıyla birlikte birçok kaynak ve donanım kullanımı birbirine çok yakın olsa da hava kargo taşımacılığı yolcu taşımacılığından farklıdır. Özellikle ağ yapısının planlanması ve kapasite tahsisi gibi durumlarda daha serbest bir yapıda olsa da yolcu taşımacılığına göre daha karmaşık bir süreç içermektedir. Bu durum aşağıda şu şekilde sıralanmaktadır (Hellermann, 2006:7):

- Yolcu taşımacılığından farklı olarak kargo taşımacılığı tek yönlüdür. Küresel anlamda taşınan kargonun yerine dönüşte karşılığını ayarlayarak denge sağlamak oldukça zordur.

- Kargo çift yönlü (hacim ve ağırlık) olarak karakterize edilmektedir; yolcu taşımacılığında her bir kişi koltuk olarak belirlenirken, kargo ağırlık, hacim ve de konteynir numarası ve pozisyonu olarak karakterize edilmektedir.

- Yolcular uçuş türü ve rotaya göre bilet satın alırlarken, kargo taşıyıcılar için önemli olan belirledikleri zamanda güvenli bir şekilde ulaştırmayı hedeflediklerinden taşıma saati ve rota daha esnek şekilde yapılandırılabilir.

- Yolcu uçaklarında kullanılabilir kargo kapasitesi yolcu sayısına ve bagajlarının hacim ve ağırlığına bağlıdır. Bu durum zaman zaman yük seviyesinin aşılmasına sebep olabilmektedir.

**e-kargo:** Günümüzde bilişim teknolojisindeki hızlı gelişmelerin sağlamış olduğu avantajlar, birçok sektörde olduğu gibi havacılık sektöründe de yoğun olarak kullanılmaktadır. Bu gelişmelere paralel olarak IATA kağıt bilet uygulamalarından elektronik bilet uygulamasına geçişi e-kargo adı altında kargo taşımacılığında da gerçekleştirmeye çalışmaktadır.

e-kargo uygulaması ile şu avantajların sağlanacağı düşünülmektedir.

- Kağıt ve diğer dokümantasyon malzemelerinin zamanla ortadan kaldırarak maliyetleri azaltmak.

- Hızlı ve doğru bilgi temini ile kargo taşıma sürecindeki hız ve güven katsayısını artırmak.

- Kağıt belgelerin arşivlenmesinden kaynaklanan arşiv yükünü en aza indirmek.
- Elle yapılan bilgi girişlerini minimuma indirgeyerek, insan kaynaklı hataları asgariye düşürmek.

e-kargo uygulamasının başlaması ile pratik faydaları da hemen ortaya çıkmaya başlamıştır. Bunların başında kağıtsız ortama geçişle operasyonlarda 13 ayrı basılı belgenin doldurulması gerekliliği ortadan kalkmıştır. Bu durum firmalara ciddi bir zaman ve maliyet kazancı sağlamaktadır. e-kargo sisteminin bütün hava kargo sektöründe hayata geçirilmesiyle yılda 4.900.000.000 ABD doları kar sağlanması beklenmektedir (www.iata.org, Erişim: 17/01/2015).

Bunların yanında e-kargo uygulaması hava kargo sektörüne geri planda çok daha önemli kazançlar sağlayacaktır. Bu uygulamanın en önemli kazancı bürokrasinin azalmasında kendini hissettirecektir. e-kargo ile gümrük ve dış ticaret işlemleri basitleştirilmiş olacaktır. Bu durum, saniyelerin önem taşıdığı, operasyonlarda hız ve sürekliliğin olmazsa olmaz koşul olduğu hava kargo taşımacılığı sektörüne rahat soluk aldıracak, kamu ile özel sektörün iletişim ve işbirliğini de artıracaktır.

Bürokratik işlemlerin asgariye inmesinden hava kargo işletmelerindeki verimlilik de olumlu yönde etkilenecektir. Bürokratik işlemlerin zorunlu kıldığı personel istihdamına ihtiyaç kalmayacaktır. Kargo hakkında bilgi güvenliğinin sağlanması ile insan hatalarının yol açtığı risklerin asgariye inmiş olacaktır. Bu da her şeyden önce sigorta primlerinde de düşüş sağlayacaktır.

e-kargo bu avantajlarının yanında bazı zorunlulukları da beraberinde getirmektedir. Bilindiği gibi hava kargo taşımacılığında hava yolu şirketi, forwarder, yer hizmetleri, gümrük gibi birçok taraf taşıma sürecinde rol almaktadır. Söz konusu sisteme geçişte bütün tarafların bu sürece katılmaları, projenin hayata geçmesinde önemli rol almaları gerekmektedir. Ülkeler bu kapsamda mevzuatlarını ve alt yapılarını e-kargoya uyumlu hale getirmek zorundadırlar.

**e-imza:** Bilişim sektöründeki gelişmelerin sağladığı bir başka önemli gelişme ise e-imzadır. e-imza ile gümrüklerde işlem yapan mükellefler internet üzerinden gümrük beyannamesi doldurarak elektronik olarak imzalayabileceklerdir. Ayrıca gümrük beyannamesi programları geliştiren firmaların yapacakları elektronik imza entegrasyonu ile beyannamesi programlar aracılığıyla elektronik olarak imzalayarak, imzalı beyannamelerini Gümrük Müsteşarlığına çevrimiçi gönderebileceklerdir (<http://www.e-imza.gen.tr>, Erişim: 05/01/2015).

Sistemin tam olarak uygulamaya alınması ile mükellefler Gümrük İdaresi'ne gelmeden beyanname verebilecek ve yasal işlemlerin takibi daha kolay yapılabilecektir.

Hava kargo taşımacılığının iş süreçlerini rahatlatması açısından önemli olan e-imza özellikle gümrüklerden kaynaklanan gecikmelerin azalmasında fayda sağlayacaktır. e-imza sisteminin tam olarak devreye girebilmesi için yeterli alt yapının bulunması gerekmektedir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DÜNYA HAVA YOLU KARGO TAŞIMACILIĞI VE TÜRKİYENİN YERİ

#### 1. DÜNYADA HAVA YOLU KARGO TAŞIMACILIĞININ GELİŞİMİ

1919 yılında imzalanan ve 1922 yılında yürürlüğe giren Paris sözleşmesi hava taşımacılık sektörünün dönüm noktalarından biri olmuştur, Paris sözleşmesi ile hükümetler, hava taşımacılığının ülke kalkınmasındaki önemini ve oluşabilecek sorunların farkında olduklarını belirtmişlerdir. Paris sözleşmesinin havacılığa sağladığı katkı, daha çok rota değişimleri, yolcu taşıma kapasiteleri gibi teknik konularda olmuştur. Bununla birlikte Paris sözleşmesinin önemi hukuki alanda daha ön plana çıkmaktadır. Daha önce herhangi bir uluslararası hukuki temele dayanmayan hava taşımacılığının hak ve sorumlulukları Paris sözleşmesi ile ilk kez hukuki temele dayandırılmıştır. Paris Barış Konferansına katılan devletler, devletlerin hava sahaları üzerindeki hükümler hakları, milletlerarası uçuş hakkı ve milletlerarası kısıtlamalar gibi havacılığa ilişkin Milletlerarası Kamu Hukuku konularını ilk kez ele almışlardır. 13 Ekim 1919'da imzalanan ve ilk Milletlerarası Sivil Havacılık anlaşması olan bu sözleşme ile konferansa katılan devletler mutabık kaldıkları hususları belgelemişlerdir (<http://www.utikad.org.tr>, Erişim: 08/01/2015).

Mevlana Kalkınma Ajansı 2023 Vizyon Raporunda, hava yolu yolcu ve kargo taşımacılığındaki gelişmelere değinmiştir. Buna göre dünyadaki sosyal ve ekonomik gelişmeler, dünya ticaret hacmindeki artışlar, küreselleşme, insanların konfora ve zamana daha fazla kıymet vermesi gibi sebeplere bağlı olarak hava yolu taşımacılığının hızlı bir gelişme göstermesine zemin hazırladığı ifade edilmiştir. Aynı raporda ülkelerin bir hizmet sektörü olan hava taşımacılığında daha fazla kazanç elde etme yarışı içinde olduğu belirtilmiş ve bu ulaşım türüne daha fazla yatırım yapmasına neden olduğu belirtilmiştir (Mevlana Kalkınma Ajansı, 2010:10).

Hava yolu taşımacılığında gelişmelere değinen bir başka önemli rapor ise TOBB'a aittir. TOBB Türkiye Sivil Havacılık Meclisi Raporunda son otuz yılda sektörde çarpıcı bir hareketlenme olduğuna dikkat çekmiştir. Sektördeki bu hareketlenmede



ise en büyük faktör dünyada giderek artan ve karmaşıklaşan küresel dinamikler olarak kabul edilmiştir. Aynı raporda ICAO tarafından yayımlanan 1960 yılı sonrası yıllık/dönemsel istatistiklerine de yer verilmiştir. Bu verilere göre, dünyada 1950'lerde yıllık 100.000.000 olan tarifeli yolcu hareketi, 1976 yılında 1.000.000.000, 2010 yılında da 5.126.000.000'a ulaşmıştır. Ancak bu çift yönlü trafik olup gerçek tarifeli yolcu sayısı yaklaşık 2.500.000.000 olarak düşünülmelidir. 2011 yılı kesin olmayan verilerine göre taşınan yolcu sayısı 2.700.000.000 civarında gerçekleşmiştir (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği [TOBB], 2012:22).

Bu hızlı gelişimine rağmen hava yolu taşımacılığı ekonomik krizler ve maliyet (özellikle yakıt) artışlarından hızlı ve önemli bir şekilde etkilenmektedir. Son 40 yıllık süreçte hava yolu taşımacılığını önemli ölçüde etkileyen global gelişmeler olarak şunlar sıralanmıştır. 1973-1979 petrol krizleri, 1990-1991 Kuveyt Savaşı, 1997 Asya finans krizi, 2001 ABD'de Dünya Ticaret Merkezi saldırıları ve 2002-2003 yeni güvenlik uygulamaları (maliyet artışları) ve son olarak 2008 dünya finans krizi, sivil havacılık alanında yaşanan krizler sonrasında gelişim belirli bir süre durmakta ve toparlanma ise vakt almaktadır (TOBB, 2012:22).

ICAO tarafından hazırlanan trafik tahminlerine göre küresel hava yolu taşımacılığındaki genel artışın devam edeceği beklenmektedir. Ancak bu gelişim coğrafi bölgelere göre farklılıklar gösterebilecektir. ICAO'ya göre Avrupa, Latin Amerika ve Karayip bölgesinde hava taşımacılığı pazarındaki büyüme oranının belli bir süre sabit kalacağı düşünülmektedir. Ortadoğu ve Afrika'da ise büyümenin dünya ortalamasına yakın olacağı tahmin edilmektedir. Kuzey Amerika pazarında yaklaşık %4,6 oranında bir büyüme beklenmektedir. Asya – Pasifik bölgesi ise 2008 krizinden etkilenip ciddi bir daralma yaşamıştır. Ancak kısa süre içinde bu bölgedeki hava ulaşımının tekrar atağa geçeceği ve diğer bölgelerden daha fazla bir büyüme oranına sahip olacağı öngörülmektedir.

Tablo 5'den de anlaşılacağı gibi özellikle petrol fiyatlarındaki artış, havacılık endüstrisi için işletme maliyetindeki oranı sürekli artırmaktadır.

**Tablo 5. Petrol Fiyatlarının Havayolları İşletme Maliyetine Etkisi**

<b>Yıl</b>	<b>Petrol Maliyetinin İşletme Maliyetindeki Oranı (%)</b>	<b>Brent Ham Petrol Varil Fiyatı (Dolar)</b>	<b>Toplam Petrol Maliyeti (Milyar Dolar)</b>
<b>2003</b>	14	28,8	44
<b>2004</b>	17	38,3	65
<b>2005</b>	22	55,5	91
<b>2006</b>	25	65,1	117
<b>2007</b>	28	73	135
<b>2008</b>	32	99	109
<b>2009</b>	26	62	125
<b>2010</b>	26	79,4	139
<b>2011</b>	32	110	176

**Kaynak:** TOBB Sivil Havacılık Meclis Raporu, 2012:23.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü 2011 Yılı Faaliyet Raporunda, IATA Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği tarafından yayımlanan 2010 yılı Talep İstatistikleri sonucuna atıfta bulunulmuştur. Bu raporda uluslararası tarifeli hava trafiğinde yolcuda %8,2, yükte ise %20,6 artış kaydedilmiştir (SHGM, 2011:26). Aynı raporda, 2010 yılında uluslararası yolcu taleplerindeki artış Asya-Pasifik taşıyıcıları için %9, Avrupalı taşıyıcılar için %5,1 (%20 büyüyen Türk havacılık sektörü bu artış yüzdesindeki en büyük paya sahiptir), Kuzey Amerika taşıyıcıları için %7,4, Orta Doğu taşıyıcıları için %17,8, Latin Amerikalı taşıyıcılar için %8,2 ve Afrikalı taşıyıcılar için %12,9 olarak kaydedilmiştir.

## **2. DÜNYA HAVA TAŞIMACILIK GELİŞİM ÖNGÖRÜLERİ**

Dünyada hava taşımacılığın geleceği ile ilgili öngörülerde bulunmak çok teknik ve detaylı verilere ulaşılarak yapılabilecek bir değerlendirmedir. Ayrıca bu apayrı bir uzmanlık alanı da gerektirmektedir. Bunun için bu bölümde Türkiye Sivil Havacılık Meclisi 2011 Sektör Raporunda faydalanılarak havacılık sektöründe yer alan ulus-

lararası kuruluşlar ile önemli uçak imalatçılarının, dünyada yolcu ve kargo trafik artışları üzerinde gerçekleştirdiği çalışmalarla elde ettiği veriler ve sonuçlarına yer verilecektir.

**Tablo 6. Dünya Yolcu Trafiği Artış Öngörülleri**

<b>Kaynak</b>	<b>Pazar</b>	<b>Birim</b>	<b>Süre</b>	<b>Yıllık Öngörü (%)</b>
ICAO	Dünya	RPK	2005-2025	4,6
IATA-Hava yolu Anket	Dünya	Yolcu	2010-2014	5,8
IATA	Dünya	Yolcu	2010-2014	5,3
IATA	Dünya	RPK	2010-2029	5,1
IATA	Dünya	Yolcu	2011-2015	5,0
ACI	Dünya	Yolcu	2010-2029	4,1
Eurocontrol	Avrupa	IFR	2010-2016	4,2
Eurocontrol	Avrupa	IFR	2010-2030	3,9
ABD FAA	Uluslararası ABD	RPM	2011-2031	3,8
Airbus	Dünya	RPK	2009-2029	4,8
Boeing	Dünya	RPK	2010-2030	4,9
Embraer	Dünya	RPK	2010-2029	4,9
RPK/RPM; Revenue Passenger km/mil-Ticari Yolcu km/mil.				
IFR; Aletli Uçuş Kuralları kapsamındaki uçuşlar.				

**Kaynak:** TOBB, 2012:24.

Tablo 6'dan anlaşılacağı üzere ICAO, 2005-2025 dönemi için dünyada ekonomik büyümenin reel anlamda yıllık ortalama %3,5 oranında olacağını tahmin etmektedir. Buna bağlı olarak tarifeli yolcu trafiğinin %4,6 oranında artacağını öngörmektedir.

2010-2014, 2010-2019 ve 2011-2015 yılı tahminlerinde, %5,0 ile %5,8 arasında bir gelişme öngörülmektedir. 2011-2015 öngörülerinde, küresel ekonomide gerilemenin

aşılmasına rağmen belirsizliklerin devam etmekte olduğu dikkate alınmış, gelişmiş ülkelerdeki olumsuz gelişmelere rağmen yükselen ekonomilerin küresel büyümeyi desteklediği vurgulanarak, bu dönem için iç hat yolcu trafik artışını %5,9, uluslararası yolcu trafik artışını da %5,8 olarak belirtilmiştir (International Air Transport Association [IATA], 2011).

Eurocontrol, Avrupa'da 2010-2016 ve 2010-2030 yıllarına ilişkin iki çalışmasında sırasıyla %4,2 ve %3,9 büyümeyi öngörmüştür. (Eurocontrol, 2010:2, 2011:55) Eurocontrol çalışmasında, öngörülen trafik artışına bağlı olarak, Avrupa'da birçok havaalanında kapasite sorunları yaşanacağı ve bu durumun uçuşları engelleyeceği ifade edilmiştir. (TOBB, 2012:24)

ACI'nın 2010-2029 yıllarını kapsayan çalışmasında, 20 yıllık süreçte yolcu sayısının ortalama %4,1 artışla 2029 yılında 11.000.000.000'a çıkacağı belirtilmiştir. ACI raporunda ayrıca Asya-Pasifik pazarının Kuzey Amerika pazarını geçeceğini, yurt içi trafik artışının da yurt dışına göre daha fazla artacağını vurgulamıştır (ACI, 2011).

ABD Sivil Havacılık Teşkilatı (FAA)'nın 2031 öngörüsü, ticari-yolcu-mil bağlamında yıllık %3,8 yıllık artış şeklindedir. Uçak imalatçıları ise 2029/2030 yıllarındaki büyüme tahminlerini %5 civarında belirlemişlerdir. Ayrıca bu şirketler sektördeki büyümenin istikrarlı bir şekilde devam edeceği, Orta Doğu ve Asya Pasifik pazarının ön planda olacağı ve halen 39 olan mega-kent sayısının 87'ye ulaşacağı kanaatindedirler (Airbus, 2011), (Boeing, 2008).

Dünyada kargo trafiği gelişim öngörülleri ise değişkenlik göstermektedir. ICAO, 2005-2025 döneminde dünyadaki tarifeli kargo trafiğinde ton-kilometre bazında yıllık ortalama %6,6 oranında artacağını kabul etmektedir. IATA ise 2010 – 2029 yılları arasında %6,9'luk bir sektörel büyüme beklemektedir. ABD Sivil Havacılık Teşkilatı (FAA)'nın 2031 öngörüsü ise yıllık %5,4'tür.

Uçak imalatçıları Airbus ve Boeing'in 2029/2030 için yıllık tahminleri sırasıyla %5,9 ve %5,1'dir. Tablo 7'de de Dünya kargo trafiği gelişim öngörülleri verilmiştir.

**Tablo 7. Dünya Kargo Trafiki Gelişim Öngörülleri**

<b>Kaynak</b>	<b>Pazar</b>	<b>Birim</b>	<b>Süre</b>	<b>Yıllık Öngörü (%)</b>
ICAO	Dünya	FTK	2005-2025	6,6
IATA	Dünya	FTK	2010-2029	6,9
ABD FAA	Uluslararası (ABD)	FTM	2010-2030	5,4
AIRBUS	Dünya	FTK	2009-2029	5,9
BOEING	Dünya	FTK	2009-2028	5,1

FT; Freight-tonnes – Yük-ton – FTK/FTM; Freight-tonnes km/miles – Yük-ton km/mil.

**Kaynak:** TOBB, 2012:25.

Sonuç olarak, dünyada 2030 yılına kadar hava yolu yolcu taşımacılığında yaklaşık %4-5, kargo taşımacılığında da %5-7 arası bir büyüme olacağı beklenmektedir. Uçak imalatçıları bu beklentiler bağlamında, dünyadaki uçak sayıları ile de bazı veriler öngörmektedirler. Buna göre Tablo 8’de de gösterildiği üzere; Airbus 2011 – 2030 yıllarında 27.860 yeni uçağın piyasaya sürüleceği ve 2030 yılında dünyadaki toplam uçak sayısının 31.424’e ulaşacağını tahmin etmektedir. Boeing ise aynı dönemler içinde 31.868 yeni uçağın filolara katılacağı ve 2030’daki toplam uçak sayısının 37.816’ya ulaşacağını düşünmektedir. Bu durum, mevcut uçakların %80’den fazlasının da yenileneceği (yaklaşık 3,2 trilyon ABD doları maliyet) anlamına gelmektedir.

**Tablo 8. Dünyada Yeni Uçak-Toplam Uçak Öngörülleri**

<b>Firma</b>	<b>2011-2030 Yeni Uçak</b>	<b>2030 Toplam Uçak***</b>
Airbus*	27,860	31,424
Boeing**	31,868	37,816
*Airbus; Yolcu Uçağı > 100 yolcu, Kargo Uçağı > 10 ton		
**Boeing; Tüm yolcu uçakları		
***36.000 yolcu uçağı, 3.500 kargo uçağı, toplam 39.500 uçak		

**Kaynak:** TOBB, 2012:26.

Hava trafiğindeki bu gelişmelerin, pilot ve teknisyen ihtiyacını da artıracığı düşünölmektedir. Dünyada halen 237.400 olan pilot sayısının 470.000'e çıkması beklenmektedir. Yine aynı şekilde, uçak bakım teknisyen sayısının da 184.400'den 324.600'e çıkacağı tahmin edilmektedir (Boeing, 2011).

### **3. TÜRKİYE'DE HAVA YOLU TAŞIMACILIĞI**

Hava yolu taşımacılığı ile ilgili olarak şu değerlendirme yapılmaktadır:

"Hava yolu taşımacılığı, ulaştırma sektörünün önemli bir alt sektörü olup faaliyet konusu, faaliyetleri yürüten kurum ve kuruluşlar, kullanılan yüksek teknoloji ürünü araçlar ve donanım, özel alt yapı ve haberleşme sistemleri, nitelikli insan gücü, hizmet verilen insanlar, ulusal ve uluslararası özelliğe sahip kurallar ve mevzuat konularının oluşturduğu önemli bir sistemdir" (Devlet Planlama Teşkilatı [DPT], 2001:1).

Buradan da anlaşılacağı üzere hava yolu, ulaştırma sektörünün bir alt sektörüdür. Ancak ileri teknoloji ürünü araçlar kullanması, özel alt yapı ve haberleşme donanımına ihtiyaç duyması sektörün maliyet girdilerini oldukça yükseltmekte ve pahalı bir sektör haline getirmektedir. Yine çok nitelikli insan gücüne ihtiyaç duyması da sektörün bir başka önemli zorluğu olarak kabul edilebilir. Bu dezavantajları ile havacılık sektörü diğer taşıma modlarına karşı pahalı gibi görünse de; hız ve zaman tasarrufu nedeniyle ileriki yıllarda bu sektörün gelişimi ulusal strateji açısından önemli olacağı düşünölmektedir.

### 3.1. TÜRKİYE'NİN ULAŞTIRMA SİSTEMİ

Türkiye dünyanın en stratejik noktalarından birisidir. Coğrafi konumu itibarıyla Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının birbirine en çok yaklaştığı son derece önemli bir bölgededir. Tarih boyunca bu üç büyük kıtayı birbirine bağlayan yolların kavşak noktası olmuştur. Nitekim günümüzde de Avrupa, Ortadoğu, Kafkasya, Türki Cumhuriyetler ve Kuzey Afrika arasındaki karayolu, demiryolu, hava ve denizyollarının transit güzergahı üzerindedir.

Türkiye'nin topografik yapısı karayolu ve demiryolu ulaşımını ciddi şekilde zorlaştırmaktadır. Özellikle Türkiye'nin doğusundaki yüksek topografik yapı bu ulaşım sistemlerinin en büyük zorluğudur. Uzun ve yüksek sıradağların arasında ancak akarsu vadileri veya çöküntü alanlarından geçitler bulunup yollar yapılabilir. Türkiye'nin kuzey ve güney kıyıları ile iç bölgeleri arasında ulaşım yolları, belli doğrultular üzerinde toplanmıştır. Bunun en önemli nedeni, Kuzey Anadolu Dağları, Toroslar ve Doğu Anadolu'daki yüksek sıradağların yol yapımını ve ulaşımı olumsuz etkilemesidir.

Türkiye'nin topografik yapısı kadar iklim yapısı da ulaşım için bazı dezavantajlı özellikler taşımaktadır. Türkiye'nin iç kesimlerinde karasal iklim koşulları görülmektedir. Bu iklim karayolu ulaşımında belirleyici olduğu gibi hava yolu ve demir yolu ulaşımında da etkili olan doğal coğrafi faktörlerden biridir. Bu topografik ve iklim yapısı ulaşım sektörünün inşaat ve işletme maliyetlerinin artırmakta, ulaşım hizmetlerinin kesintiye uğraması ile de ciddi ekonomik kayıplara sebep olmaktadır.

Türkiye denizyolları bakımından da büyük potansiyele sahiptir. Üç tarafı denizlerle çevrili olan Türkiye'nin kıyı uzunluğu 8333 km'dir. Bu yönü ile Avrupa'da en uzun kıyı şeridine sahip ülkeler arasındadır. Bununla beraber denizlerinin açık denizlere Akdeniz aracılığıyla geçit vermesi, doğal koşulları açısından stratejik konumuna ayrı bir önem kazandırmaktadır.

Türkiye'de hava yolu ulaşımının altyapısının diğer ulaşım türlerine göre daha iyi durumda olduğunu söylemek mümkündür. Bugün itibarıyla hava yolu taşımacılığının durumuna bakılacak olursa, geçmiş dönemlerin açığının hızla kapanmaya başlamış olduğu görülmektedir. Yeni hava yolu şirketleri, yeni havaalanları ve bununla beraber

başlayan rekabetin bilet fiyatlarına düşüş olarak yansımaları yolcu sayısının artmasına neden olduğu belirtilmiştir (Yüksek, 2012:9).

### 3.2. TÜRKİYE'DE SİVİL HAVACILIĞIN GELİŞİMİ

Münferit bazdaki uçuş çalışmalarını (Lagari Hasan Çelebi, Hazerfen Ahmet vb.) bir kenara bırakacak olursak, bizdeki ilk ciddi havacılık çalışmaları, Trablusgarp Savaşı yıllarında başlamıştır. 1911-1912 yılında yapılan bu savaşta İtalyanların hava saldırısına uğrayan Osmanlılar havacılığın önemini kavramışlardır. Bunun üzerine askeri havacılık alanında ilk çalışmaları başlatmışlardır. Nitekim hemen ilk ciddi adım atılmış ve 1912 yılında, bugünkü Atatürk Havalimanının hemen yakınındaki Sefaköy'de ilk tesisler kurulmuştur. İki hangar ve küçük bir meydandan oluşan bu tesisler Türkiye'nin ilk sivil havacılık tesisleridir. 1925 yılında daha sonraki yıllarda Türk Hava Kurumu adını alan "Türk Tayyare Cemiyetinin" kurulması ile Türk havacılığının kurumsal temelleri atılmıştır (Korul ve Küçükönel, 2003:24).

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunun 10. Yılı olan 1933 yılında Milli Savunma Bakanlığına bağlı olarak Havayolları Devlet İdare İşletmesi kurulmuştur. Bu kurum Türkiye'de sivil havayolları kurmak ve işletmek üzere görevlendirilmiştir. Aynı yıl Türk Hava Postaları 5 uçaklık bir filo ile uçuşlarına başlamış ve aynı dönemde özel teşebbüsler de havacılık alanındaki ilk çalışmalarını yapmıştır (Bolayırılı, 2000:8).

Büyük müteşebbis Nuri Demirağ, 1935 yılında, İstanbul Beşiktaş'ta uçak fabrikasını, Sivas Divriği'de ise uçak ve motor fabrikasını kurmuştur. İstanbul Yeşilköy'de Havaalanını ve Gök Okulunu kurmuştur. Bu çalışmalar neticesinde 1940'lı yılların ortalarında Türkiye; devlet ve özel sektör olarak Avrupa'nın 3. büyük hava endüstrisine sahip ülkesi haline gelmiştir. Kayseri ve Etimesgut fabrikalarında Türk Hava Kurumu uçak ve motor imal ederken, Nuri Demirağ da tamamen yerli mühendis ve işçilerle ilk Türk yolcu uçağını yapmıştır. Nu/D-38 tipi madeni yolcu uçağı 1938 yılında "Avrupa A Klâsı" yolcu uçakları kategorisinde birinci seçilmiştir (Korul ve Küçükönel, 2003:25).

Türk sivil havacılık tarihinde adından söz edilmesi gereken bir başka önemli kişi ise Vecihi Hürkuş'tur. 1930'da Kadıköy'de bir keresteci dükkanını kiralayarak, 3 ay içinde ilk Türk sivil uçağını, aslında ikinci uçağı VECİHİ XIV'ü inşa etti. İlk uçuşunu 27 Eylül 1930'da Kadıköy Fikirtepe'de büyük bir kalabalık ve basın topluluğı karşısın-



da yapmıştır. Bu uçuştan sonra VECİHİ XIV ile önce Yeşilköy'e, sonra Ankara'ya uçuştur. Uçabilirlik Sertifikası için İktisat Bakanlığına başvurmuş, 14 Ekim 1930'da "Tayyarenin teknik vasıflarını tespit edecek kimse bulunmadığından gereken vesika verilmemiştir" cevabını almıştır. Hürkuş, bunun üzerine bakanlık nezdinde yapılan girişimler sonucu uçağa istenen belgenin alınması amacıyla uçağı sökerek demiryollarından kiraladığı vagonla Çekoslovakya'ya gönderilmesi için müsaade almıştır. Hürkuş, 6 Aralık 1930'da Prag'a geldiğinde henüz tayyare gelmemiştir. Tayyareye ait statik raporu gibi resmi evrak önce Çek diline çevrilmiş, uçak gelince tekrar monte edilerek uçağın malzemeleri ve her türlü teknik kontrolü yapıldıktan sonra uçuşu istenmiştir. Her türlü uçuş şekilleri ile uçuşun kontrolü tamamlanmıştır.

Hürkuş 23 Nisan 1931'de Çekoslovakyalı yetkililer tarafından civardaki bir gazinoda düzenlenen bir törenle, başköşesinde "Yaşasın Türk Tayyareciliği" yazılı bir pankartla onurlandırılarak uçuş müsaadesini almıştır. 25 Nisan 1931'de Çekoslovakya'dan uçarak Türkiye'ye gelmek için yola çıkıp 5 Mayıs 1931'de Türkiye'ye gelmiştir.

Vecihi Hürkuş, 1931 yılında, Türk Tayyare Cemiyeti yararına iki Türkiye turu yapmıştır.

Birinci Tur (02.09.1931): Ankara, Kızılcahamam, Gerede, Bolu, Ereğli, Zonguldak, Cide, Sinop, Samsun, Trabzon, Of, Rize, Gümüşhane, Bayburt, Suşehri, Zara, Hafik, Sivas, Şarkışla, Akdağmadeni, Sorgun, Yozgat, Sungurlu, Kalecik, Ankara.

İkinci Tur (09.11.1931) : Ankara, Gölbaşı, Bağla, Şereflikoçhisar, Aksaray, Konya, Beyşehir, Seydişehir, Alanya, Manavgat, Antalya, Fethiye, Köyceğiz, Muğla, Göktepe, Kale, Tavas, Karacasu, Babadağ, Denizli, Çal, Çivril, Karahallı, Ulubey, Uşak, Kütahya, Eskişehir, Çukurhisar, İnönü, Bozüyük, Karaköy, Söğüt, Geyve, Adapazarı, İzmit, İstanbul.

1932'de Vecihi Sivil Tayyare Mektebi isimli ilk Türk Sivil Havacılık Okulu'nu açmıştır. Okulda ilk Türk sivil kadın pilotu olan Bedriye Gökmen ile birlikte 12 pilot yetiştirmiştir. İstanbul Kalamış-Kadıköy'de Türkiye'nin ilk sivil uçağı VECİHİ XIV, ilk eğitim ve spor uçağı VECİHİ XV, 160 beygirlik Mercedes uçak motorlu deniz kızıağı VECİHİ SK-X üretilmiştir. Nuri Demirağ, bir tayyare yapımı için 5000 TL vermiş, böylece 1933'te Vecihi Hürkuş tarafından NURİ BEY adı verilen VECİHİ XVI kabin uçağı yapılmıştır. Vecihi Bey zor koşullarda eğitim yaparken bazı kurumların, örneğin Te-

kel İdaresi'nin ve Türkiye İş Bankası'nın reklamlarını yapmış, bazı vatansever yetkili kuruluşlarına da yardımları olmuştur.

1937 yılında Türk Hava Kurumu, Hürkuş'u mühendislik eğitimi alması için, Almanya'daki mühendislik okuluna gönderdi. 1939 yılında mezun olarak ülkesine dönen Vecihi Hürkuş'a iki yılda mühendis olunmasının imkansızlığı gerekçesiyle uçak mühendisi ruhsatı verilmedi.

1954 yılında ilk sivil havayolu şirketi olan Hürkuş Hava Yolları'nı kurmuştur. Ancak; kazalar, kaçırılmalar ve sabotajlar gibi sebeplerle şirket uçuştan men edilmiştir. Türk havacılık tarihinin en üretken ve girişimci kişilerinden olan Vecihi Hürkuş, Ankara'da 16 Temmuz 1969 tarihinde Gülhane Askerî Tıp Akademisi Hastanesi'nde vefat etmiştir.

Dünya sivil havacılığının hızlı bir gelişme göstermesi, teknolojide yaşanan büyük ilerleme karşısında, ulusal çıkarların korunması ile uluslararası ilişkilerin düzenli bir şekilde yürütülmesi ve denetlenmesi kaçınılmaz olmuştur. Bunun neticesinde 1954 yılında Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde "Sivil Havacılık Dairesi Başkanlığı" kurulmuştur. 1987 yılına kadar bu isimle çalışmalarını yürüten kurul bu tarihte "Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü" adı ile günün koşullarına göre yeniden teşkilatlandırılmıştır.

Türkiye Havalimanlarının işletilmesi ile Türkiye hava sahasındaki hava trafiğinin düzenlenmesi ve kontrolü görevi, Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ) Genel Müdürlüğüne yerine getirilmektedir. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü; tüzel kişiliğe sahip bir kurumdur ve faaliyetlerinde özerktir. Türk Sivil Havacılık sektörünün altyapısını oluşturan, 1933 yılından bu yana değişik isim ve statülerle hizmetlerini yürütmekte olan kuruluş, 1984 yılında çıkartılan 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile faaliyetlerini Kamu İktisadi Teşebbüsü olarak sürdürmektedir.

1948-1952 yılları arasında ABD hükümetinin, Marshall Planı adı altında, Türkiye'ye uyguladığı ekonomik yardım çerçevesinde uçak ve motor vermesi THK'nın uçak ve motor fabrikalarının üretim faaliyetlerini sekteye uğratmıştır. Motor fabrikası 1955 yılında traktör üretimine geçerek bugünkü Türk Traktör Fabrikası haline getirilmiştir. Uçak fabrikasında ise 1959 yılında üretim durdurularak 1965 yılına kadar bakım ve tamir işlerine devam edilmiş, 1964'den sonra bu tesiste de traktör üretmeye başlanmıştır.

1958-1983 yılları arasında Türk sivil havacılığı incelendiğinde ülkede tek hava yolu şirketi olarak THY'yi görmekteyiz. F-27, Viscount, DC-9, DC-10, B707, B727 tipi uçaklardan oluşan bir filoya sahip olan THY, ulusal ve uluslararası hatlarda hizmet sunmaktaydı. Bu sektörde hem THY hem de yabancı hava yolu işletmelerine yer ve ikram hizmeti vermek amacıyla 1958 yılında, devlet tarafından Hava Hizmetleri A.Ş. ve özel teşebbüs tarafından aynı yıl Çelebi Hava Servisi A.Ş. kurulmuştur. HAVAŞ yer hizmetleri sektöründe faaliyet gösterirken, şirketin ikram bölümü 1987 yılında USAŞ adı altında ayrılarak özelleştirilmiştir (Korul ve Küçükönel, 2003:25).

Hava yolu taşımacılığı, 14 Ekim 1983 tarihinde kabul edilen 2920 sayılı Sivil Havacılık Kanununun yürürlüğe girmesiyle, özellikle 1980'lerin ikinci yarısından itibaren belirgin bir gelişme içine girmiştir. Bu dönemde THY'nin bir modernizasyon ve standardizasyon programı çerçevesinde filosunu geliştirmeye başladığı, hizmet standartlarını yükseltme çabasına girdiği ve yurtiçi hatlardan ziyade ekonomik açıdan avantajlı dış hatlara yönelmekte olduğu görülmektedir. 2920 sayılı kanun ile ülkede özel hava yolu şirketlerinin de kurulmasına ve faaliyet göstermesine izin verilmiştir. Aynı dönemde özel sektör havayollarının sayılarında, filo kapasitelerinde ve sektörden aldıkları payda önemli artışlar yaşanmıştır. Ancak, işletme sermayesi sıkıntısı, nispeten yaşlı uçaklarla operasyon yapma dezavantajı, bakım-onarım ve diğer alt yapı imkânlarının yetersizliği, faaliyetlerinin her aşamasında nitelikli personel temininde karşılaşılan güçlükler, sektörün yeteri kadar desteklenmemesi gibi sorunlarla karşı karşıya kalan özel hava yolu işletmelerinin bir kısmı iflas ederek sektördeki faaliyetlerine son vermişlerdir.

1990 yılının ilk yarısına kadar gelişme eğilimini sürdüren sektör, 2 Ağustos 1990 tarihinde patlak veren Körfez krizi ve bunu takip eden sıcak savaş nedeniyle olumsuz yönde etkilenmiştir. Özellikle sıcak savaşın çıkmasıyla birlikte sigorta primlerinin yükselmesi, rezervasyon ve sefer iptallerinin önemli ölçüde artması 1991 yılında sektörün gerilemesine neden olmuştur. 1992 yılı hava yolu sektörü açısından yeniden canlanma yılı olmuş ve sektörün gelişimi 1997 yılına kadar sürmüştür.

1998 yılında Uzak Doğu ülkelerindeki ekonomik kriz Türkiye'deki hava taşımacılığı sektörünü de olumsuz yönde etkilemiştir. Sektörde yaşanan bu olumsuzlukları telafi etmek için hava yolu işletmeleri faaliyetlerini yeniden düzenleyerek, personel çık-

arak ve filolarını yeniden planlayarak kendilerini toparlamak zorunda kalmışlardır (Korul ve Küçükönal, 2003:26).

Hava taşımacılığı sektörü 2000'li yılların başlarında yavaş yavaş toparlanmaya başlamışken 2001 yılında ülkede yaşanan ekonomik kriz ve 11 Eylül 2001 tarihinde ABD'de yaşanan terör eylemleri nedeniyle bir dar boğaza girmiş, yolcu ve uçak trafiğinde kayda değer düşüşler meydana gelmiştir. Bu durum karşısında hava yolu işletmeleri krizden çıkabilmek için filo küçültmesine, personel çıkarımına ve uçulan bazı hatların iptal edilmesi ve bazı hatlarda uçuş frekanslarının azaltılması yoluna gitmişler. Irak Savaşı, ekonomik kriz ve petrol fiyatlarında yaşanan artış tüm dünya hava yolu sektörünü etkilemiş, 2001 yılı için yolcu trafiğinde %5,1'lik bir artış öngörülürken %-2,1'lik bir azalma, kargo trafiğinde ise %5,4'lük bir artış beklenirken %-7,7'lik bir azalma gerçekleşmiştir.

### **3.3. TÜRKİYE'DE HAVA YOLU TAŞIMACILIĞININ ULAŞIM SEKTÖRÜ İÇİNDEKİ YERİ**

“Türkiye'de Sivil Havacılığın Gelişimi (3.2)” alt başlığında da değinildiği gibi, dünyada hava yolu taşımacılığında son 30 yılda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Türkiye'de özellikle son 10 yılda yaptığı hamlelerle bu gelişmelerin dışında kalmamıştır. 2003 yılında başlatılan bölgesel havacılık politikası ile bu gelişim daha hızlı bir ivme kazanmıştır.

Türkiye'nin tarihsel gelişimine bağlı olarak cumhuriyetin ilk yıllarında demiryolu ve hava yolu ulaşımına önem verilmiş ve cumhuriyetin ilk yıllarında önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Ancak sonraki yıllarda meydana gelen siyasi, ekonomik ve sosyal gelişmeler bu iki alanın ihmal edilmesine neden olmuştur. Elbette ki, bir devlet için ulaşım güç ve hakimiyetinin en önemli göstergelerinden birisidir. Bu yüzden Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulduğu dönemden itibaren ulaşım konusuna büyük önem verilmiştir. Ancak devlet politikalarına bağlı olarak zaman zaman farklı ulaşım planları ortaya çıkarılmıştır.

Tablo 9'da Türkiye'deki ulaştırmanın genel yapısı verilmektedir. Bu tablodan da anlaşılacağı gibi 1950'lerden başlayarak karayolları büyük bir gelişme göstermiştir. As-

ında cumhuriyetin ilk yıllarında demiryollarına büyük önem verilmiştir. Demiryolları adeta Cumhuriyet'in kuruluş yıllarının gözbebeği olarak görülmüştür. Ancak sonraki yıllarda demiryolları bu üstünlüğünü bariz bir şekilde karayollarına kaptırmıştır. Karayolları taşımacılığı, 2011 yılı rakamlarıyla 2.119 km otoyol, 31.372 km devlet yolu ve 31.558 km il yolu olmak üzere toplam 65.078 km bir ağa sahiptir. Bu yapısı ile karayolları yük ve yolcu taşımacılığında %90'lardan fazla bir orana sahiptir. Demiryolu ağı toplamı ise sadece 9.642 km uzunluğundadır. 1.630 km demiryolunun yapımı ise devam etmektedir. Yüksek hızlı tren ağının gelişmesinin de ekonomiye katkısı olacaktır.

**Tablo 9. Ulaştırma Türlerine Göre Altyapı Bilgileri (2007-2011)**

	2007	2008	2009	2010	2011
Karayolu Uzunluğu	350.708	351.958	362.660	367.263	370.276
Devlet Yolu	31.333	31.311	31.271	31.395	31.372
İl Yolu	30.579	30.712	30.948	31.390	31.558
Köy Yolu	286.888	288.013	298.405	302.398	305.227
Otoyol Uzunluğu	1.908	1.922	2.036	2.080	2.119
Demiryolu Hat Uzunluğu	8.697	8.699	9.080	9.594	9.642
Elektriksiz	6.777	6.777	6.767	6.803	6.853
Elektrikli	1.920	1.928	2.313	2.791	2.789
Petrol Boru Hattı	3.065	3.065	3.065	3.038	3.038
Doğalgaz Boru Hattı	10.153	11.483	11.685	11.906	12.528
Liman Sayısı (1)	178	178	179	182	181
Havaalanı Sayısı (2)	43	44	45	46	47

1. Sadece kabotaj taşımacılığı için kullanılan limanlar hariçtir.
2. Yurtiçi ve uluslararası toplam havaalanı sayısı.

**Kaynak:** TÜİK, 2011:1.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, önümüzdeki yıllar için, yolcu taşımacılığında demiryolu ve hava yolu ulaşımının payının artmasını öngörmektedir.

Türkiye’de, hava yolu ulaşımı da tıpkı demiryolu ulaşımı gibi uzun yıllar ihmal edilmiştir. Bu yüzden hava yolu taşımacılığının genel ulaşım ağı içindeki payı uzun yıllar %2,5’lar seviyesinde kalmıştır. Son yıllarda değişen hükümet politikalarına bağlı olarak bu oran hızlı bir şekilde hava yolu lehine değişmeye başlamıştır. Nitekim Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın son verilerine göre, 2010 yılı için hava ulaşımının payı %7,82 olarak gösterilmiş olup bu payın, 2023 yılında %14'lere ulaşması öngörülmektedir. Hava yolu yolcu taşımacılığındaki bu hızlı artışa rağmen yük taşımacılığında hava yolunun oranı hala %1'lerin altındadır. Bu oranın da artırılması beklenmektedir.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2012 yılı bütçe sunumunda, Türkiye'nin satın alma gücü paritesine göre 2010 yılı GSYİH'sı 969.000.000.000 ABD doları olarak belirtilmekte ve bu şekilde dünyada on altıncı, Avrupa'da ise altıncı en büyük ekonomi olduğuna dikkat çekilmektedir. Sunumda, ulaştırma sektörünün GSYİH içindeki payı %15,4 olarak açıklanmış ayrıca, son 10 yılda ulaştırma ve haberleşme kamu yatırımlarının 2.376.000.000 TL'den 13.898.000.000 TL'ye yükseldiği, toplamda 134.000.000.000 TL yatırım gerçekleştirildiği ve hava ulaşımının bu toplamdan %5 oranında pay aldığı ifade edilmiştir. Ayrıca Türk Sivil Havacılık sektörünün 2011 yılı cirosunun 12.000.000.000 ABD doları olduğu belirtilmiştir. Sektördeki istihdam sayısı ise 110.000 kişiyi geçmiş durumdadır (TOBB, 2012:41).

Sivil Havacılık sektörü satış gelirleri ile elde edilen bu cironun %72'sini hava yolu şirketleri gerçekleştirmiştir. Hava yolu şirketlerinden sonraki en büyük pay %18.6 ile havalimanı terminal işletmecilerine aittir. Diğerleri ise %4.4 yer hizmetleri kuruluşları, %3 bakım, onarım, yenileme şirketleri ve %2 ikram kuruluşları şeklinde sıralanmıştır Sivil havacılık sektörünün gerek toplam uçuş faaliyetleri gerekse satış gelirleri olarak en önemli işletmesi Türk Hava Yolları A.O. (THY) olup THY'nin hava yolu şirketleri içindeki satış geliri payı yaklaşık %64'tür. Ortağı olduğu SunExpress, THY

Technic, TGS ve Turkish DO&CO'da dikkate alındığında toplam satış gelirleri içindeki payı %50 civarındadır (TOBB, 2012:43).

Sivil havacılık gelirlerinin büyük bir bölümünün yurt dışı kaynaklı olduğu dikkate alındığında bu sektörde elde edilen yüksek gelir daha anlamlı hale gelmektedir. Zira bu sektörden elde edilen gelir hem GSYİH'ya hem de toplam ihracata doğrudan katkı sağlamaktadır. Bilindiği üzere, GSYİH değeri, nihai mal veya hizmet bedeli şeklinde belirlenmekte ve hesaplamalarda gerçek katma değer dikkate alınmaktadır. Bu bağlamda, sivil havacılık sektörünün toplam girdilerinin şu kalemlerden oluştuğu kabul edilebilir.

- Yerli hava yolu şirketlerinin yolcu bilet satışlarından elde ettiği gelirler.
- Yerli hava yolu şirketlerinin kargo taşıma hizmetlerinden elde ettiği gelirler.
- Yerli havacılık şirketlerinin yabancı hava yolu şirketlerine Türk havalimanlarında verdikleri hizmetlerden (yer hizmetleri, ikram, uçak bakım, vb.) elde edilen gelirler.
- Havalimanı terminallerinde yolculara yönelik hizmet/mal (mağaza, yiyecek/içecek vb.) satışlarından elde edilen gelirler.
- DHMİ Genel Müdürlüğü üst geçiş gelirleri ile yabancı hava yolu şirketlerinden kaynaklanan diğer (hava seyrüsefer, konma-konaklama, vb.) gelirler.

Sivil Havacılık Sektör Raporu çalışmaları sırasında, yukarıda ifade edilen gelir kalemleri bazında ayrıntılı bir çalışma yapılamadığından, sivil havacılık sektörünün GSYİH içindeki payının net bir şekilde tespiti mümkün olamamaktadır. Ancak, sektör kuruluşlarından elde edilen bilgiler bağlamında, %1,3 pay değeri kabul edilebilir olarak düşünülmektedir (TOBB, 2012:43).

2012 yılında Türkiye'de toplam 130.600.000 yolcu taşımacılığı gerçekleştirilmiştir. Uçuş noktası sayıları, iç hatlarda 49, dış hatlarda ise 192 olmak üzere 241'e ulaşmıştır.

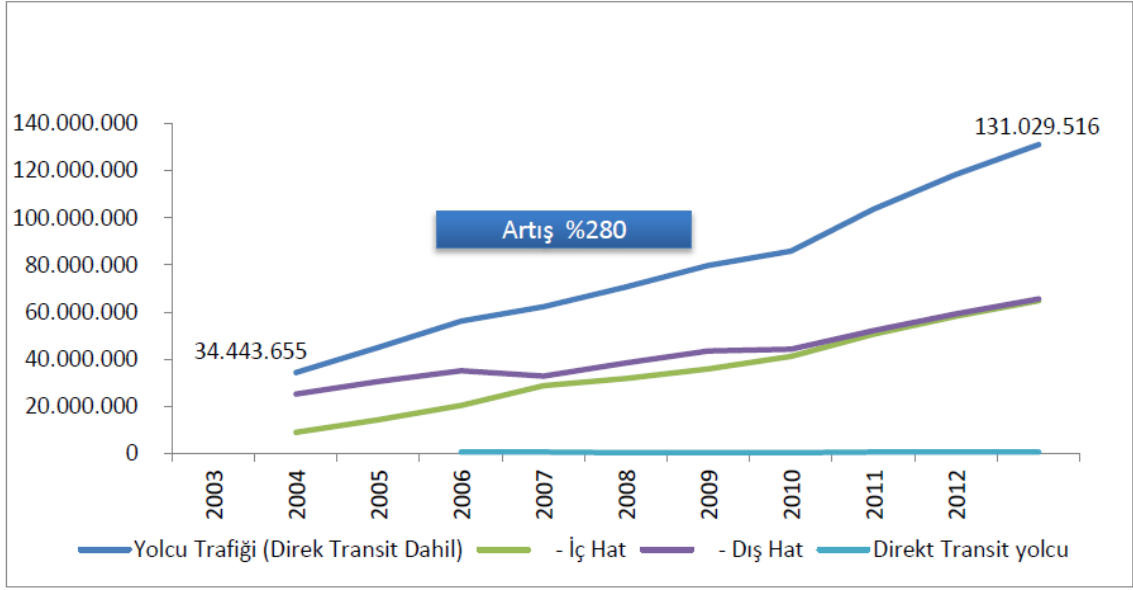
Diğer yandan, yabancı ülkelere uçuş ağının artması hava yolu taşımacılığının gelişmesi ve Türkiye'nin ekonomik büyümesi açısından oldukça önemlidir. Çünkü dış destinasyonlar arttıkça Türkiye'ye ulaşım daha da kolaylaşmaktadır. Bu da Türkiye'ye yönelik gerek iş gerekse tatil amaçlı turizmi arttırmaktadır. 2012 yılında Türkiye'ye 30.000.000 civarında turist gelmiştir. Yabancı turistler her yıl Türkiye ekonomisine 30.000.000.000 TL civarında katkı sağlamaktadır (T.C. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı [TÜİK], 2012). Bu turistlerin yaklaşık 3/4'ünün hava yolu ile seyahat ettiği düşünüldüğünde hava yolu yolcusunun Türkiye ekonomisine katkısı yaklaşık 22.500.000.000 TL olmaktadır.

### **3.4. HAVA YOLU ULAŞIMI İLE İLGİLİ ULUSAL ÖNGÖRÜLER**

“Türkiye'de Hava Yolu Taşımacılığının Ulaşım Sektörü İçindeki Yeri (3.3)” alt başlığında da değinildiği gibi Türkiye'nin tarihi boyunca ulaşım sistemleri içinde hava yolu taşımacılığı 1980'lere kadar en küçük paya sahip olsa da; özellikle 2003 yılından itibaren hızlı bir yükselişe geçtiği görülmektedir. Nitekim Şekil 5'te de görüldüğü gibi Devlet Hava Meydanları İşletmelerinin 2012 yılı sonu istatistiklerine göre 2010 yılında 102.800.392 olan dış hat yolcu sayısı, 2011 yılında %14,4 artışla 117.620.469 yolcuya ulaşmıştır. Yine 2010 yılında 50.575.426 kişi olarak gerçekleşen iç hat yolcu trafiği, 2011 yılında %15,2 artışla 58.258.324 kişiye ulaşmıştır. Direk transit yolcu trafiği yüzde 46,5 artışla 1.078.053 olmuştur.



**Şekil 5. Türkiye Geneli Havalimanları Yolcu Trafîği (2003-2012)**



**Kaynak:** <http://www.dhmi.gov.tr>, Erişim:01/12/2014.

Aynı dönemler içinde uçak trafiği sayısında da benzer oranlarda yükselmeler görülmektedir. 2011 yılı sonu istatistiklerine göre bir önceki yıla göre hizmet verilen uçak trafiği; iç hatlarda yüzde 16,8 artışla 581.000.271, dış hatlarda ise yüzde 9,2 artışla 460.218 olmuştur. Türkiye hava sahasından geçiş yapan 290.346 üst geçiş trafiği (over-flight) ile birlikte bu sayı 1.331.835'e ulaşmaktadır.

Yolcu ve uçak trafiğindeki bu artışlara paralel olarak yük ve kargo taşımacılığında da bir artış gözlenmektedir. 2011 yılı sonu itibarıyla kargo taşınması %10,3 artışla 2.229.285 ton (kargo, posta, bagaj) olarak gerçekleşmiştir.

Hava yolu taşımacılığındaki bu artış doğal olarak havaalanlarındaki yoğunluğu da artırmaktadır. 2011 yılı sonu itibarıyla 12 aylık dilim esas alındığında iç hat yolcu trafiğinin havaalanlarına göre dağılımı ise şöyle gerçekleşmiştir. İstanbul Atatürk Havalimanı 13.604.352 yolcu ile birinci sırayı alırken, Sabiha Gökçen Havalimanı 8.555.793 yolcu ile ikinci olmuştur. Ankara Esenboğa Havalimanı ise 7.133.146 yolcu ile üçüncü sırada yer almıştır.

Dış hat yolcu trafiğinde ise 23.847.835 yolcu ile birinci sırada yine İstanbul Atatürk Havalimanı yer almaktadır. İkinci sırada ise 20.558.851 yolcu ile Antalya Havalimanı, üçüncü sırada ise 4.193.437 yolcu ile İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı yer almıştır.

Hava yolu taşımacılığı 2012 yılında ise bir önceki yıla göre %10,4'lük bir artış göstermiştir. DHMİ 2012 yılı sonu istatistiklerine göre; Türkiye genelinde faaliyet gösteren havalimanlarından 130.630.154 yolcu hizmet almıştır.

2012 Yılı sonu itibarıyla, iç hat yolcu trafiği %10,8 artışla 64.548.932, dış hat yolcu trafiği ise %10,2 artışla 65.408.929 kişi olarak gerçekleşmiştir. Direk transit yolcu trafiği 672 293 olarak gerçekleşmiştir.

Hava yolu taşımacılığındaki bu artış doğal olarak havaalanlarındaki yoğunluğu da artırmaktadır. 2012 yılı sonu itibarıyla 12 aylık dilim esas alındığında iç hat yolcu trafiğinin havaalanlarına göre dağılımı ise şöyle gerçekleşmiştir. İstanbul Atatürk Havalimanı 15.281.312 yolcu ile birinci sırayı alırken, Sabiha Gökçen Havalimanı 9.486.469 yolcu ile ikinci olmuştur. Ankara Esenboğa Havalimanı ise 7.663.847 yolcu ile üçüncü sırada yer almıştır.

Dış hat yolcu trafiğinde ise 29.717.196 yolcu ile birinci sırada yine İstanbul Atatürk Havalimanı yer almaktadır. İkinci sırada ise 20.022.355 yolcu ile Antalya Havalimanı, üçüncü sırada ise 5.000.773 yolcu ile İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı yer almıştır.

Ulaştırma Bakanlığının "Her Türk vatandaşı uçağa binecek" sloganıyla başlattığı çalışmalar neticesinde havacılık sektöründe önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu amaç doğrultusunda, yeni havaalanları yapılmış, bölgesel havacılık uygulamaları ile ekonomik bölgesel havaalanları inşa edilmiştir. Bu çalışmaların neticesinde de iç hat yolcu sayısında önemli bir artış yaşanmıştır.

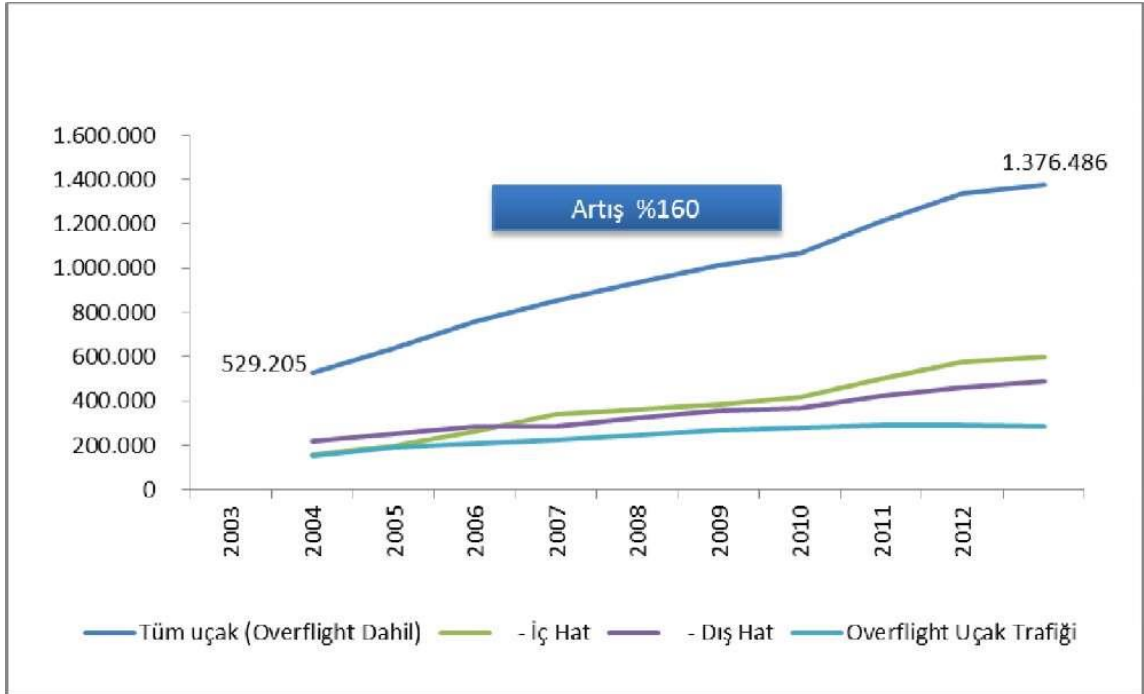
Yurt dışı yolcu sayısını artırmak içinde değişik uygulamalar hayata geçirilmiştir. Öncelikle sefer yapılan yurt dışı merkez sayısında ciddi bir değişme yaşanmıştır. Ayrıca uygulanan doğru politikalar sonunda turizm sektöründe de istikrarlı bir büyüme elde edilmiştir. Bunun neticesinde de dış hat yolcu sayısında önemli bir artış gerçekleşmiştir.

2013 yılı Şubat ayı itibarıyla Türk hava yolu işletmeleri iç hatlarda 49, dış hatlarda 200 nokta olmak üzere toplamda 249 noktaya uçuş gerçekleştirmektedir (<http://web.shgm.gov.tr>, Erişim: 12/01/2015)

DHMI Genel Müdürlüğü kısa dönem tahminlerinde, 2014 yılında iç hat yolcu sayısının 86.550.980, dış hat yolcu sayısının ise 84.612.805 olacağını öngörmektedir. Transit yolcu sayısı ile bu rakamın toplam 171.896.997 yolcuya ulaşacağını tahmin etmiştir.

Şekil 6'da gösterilen Devlet Hava Meydanları İşletmelerinin 2012 yılı sonu istatistiklerine göre Türkiye havacılık sektöründeki gelişmelere paralel olarak toplam uçak trafiğinde de artış göstermektedir. 2010 yılında 919.411 olarak gerçekleşen toplam uçak trafiği (inen+kalkan), 2011 yılında %13,4 artışla 1.042.369 uçağa ulaşmıştır. 2010 yılında 497.862 olarak gerçekleşen iç hat uçak trafiği, 2011 yılında %16,4 artışla 579.488'e; dış hat uçak trafiği ise 421.549'dan %9,8 artışla 462.881'e yükselmiştir.

**Şekil 6.** Türkiye Geneli Havalimanları Uçak Trafiği (2003-2012)



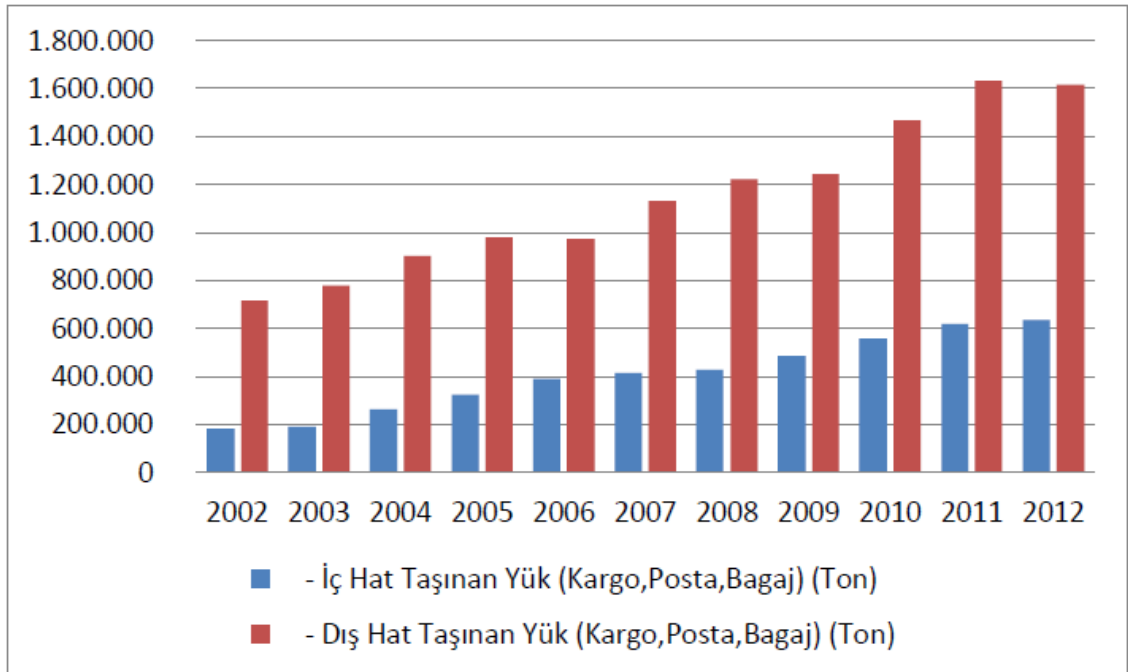
**Kaynak:** <http://www.dhmi.gov.tr>, Erişim:01/12/2014.

DHMİ Genel Müdürlüğü, mevcut eğilimin sürmesi durumunda 2014 yılında, toplamda 1.613.597 uçak trafiğine ulaşılacağını öngörmektedir.

Şekil 7’de yük trafiğinde de benzer artışlar olduğu görülmektedir. Bilindiği gibi yük trafiği büyük ölçüde dış ticaretle ilgili gelişmelere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. 2008-2009 yılları arasında özellikle dış hat yük trafiğinde yavaşlama olmasına rağmen, sonraki yıllarda yük trafiği artış eğilimi göstermektedir. 2010 yılında 2.021.076 ton olarak gerçekleşen toplam yük taşımacılığı, 2011 yılında %11,3 artışla 2.249.475 tona ulaşmıştır. 2010 yılında iç hat yük trafiği 554.710 ton olarak gerçekleşirken, 2011 yılında %11,4’lük artışla 617.835 tona ulaşmıştır. Aynı dönem içinde dış hat yük trafiği ise 1.466.366 ton’dan %11,3’lük bir artışla 1.631.639 tona yükselmiştir.

Yolcu ve uçak trafiğindeki artışlara paralel olarak yük taşımacılığında da artış kaydedildi. 2012 yılı sonu itibarıyla %6,6 artışla 2.397.788 ton yük (Kargo+Posta+Bagaj) taşımacılığı gerçekleştirilmiştir.

**Şekil 7. Toplam Taşınan Yük Miktarı (2002-2012)**



**Kaynak:** <http://www.dhmi.gov.tr>, Erişim:01/12/2014.

Overflight (bir uçağın, bir ülke hava sahasını, herhangi bir yere inmeksizin katetmesi) uçak trafiğinde ise diğer verilerin aksine kısmi bir düşüş göstermektedir. Overflight uçak trafiği 2012 yılında 2011 yılına göre -%3,2'lik azalma ile 283.439 uçak olarak gerçekleşmiştir. Bunda şüphesiz yakın çevredeki ülkelerde yaşanan siyasi istikrarsızlıklar ve savaşlar etkili olmuştur. 2010-2012 yıllarında Kuzey Afrika'da ve Ortadoğu'da yaşanan siyasi gelişmeler, yalnızca bu ülkeleri değil, bu ülkelerle ticaret ve turizm alanlarında ilişkide olan diğer ülkeleri de etkilemiştir. Bu ülkelerde sağlanacak istikrar ve barış ile overflight uçuş trafiğinde iyileşme olması beklenmektedir (TOBB, 2012:32).

#### **4. TÜRK HAVACILIK SİSTEMİNDE GELİŞMELER**

Türkiye'de hava yolu ulaşımının payı karayolu ve demiryoluna göre bugüne kadar ki gelişim ve yatırımlar dikkate alındığında oldukça düşük seviyelerde kalmaktadır. Dünyadaki gelişmiş ülkelere bakıldığında hava yolu ulaşımının diğer taşımacılık türlerine göre daha yüksek bir paya sahip olduğu görülmektedir. Türkiye'de demiryolu ulaşımı uzun süre ihmal edilmiş olmasına rağmen, hava yolu ulaşımı bunun da altında bir oranda kalmıştır.

##### **4.1. İÇ HAT HAVA YOLU TAŞIMACILIĞININ SERBESTLEŞTİRİLMESİ**

Hava taşımacılığının özelleştirilmesi yönünde ilk ciddi adım 1983 yılında çıkarılan 2920 sayılı Sivil Havacılık Kanunu ile atılmıştır (T.C. Resmi Gazete, 1983:18196). Bu kanunun temel amacı Türk sivil havacılık faaliyetlerini, devletle birlikte özel kurumların tüm havacılık faaliyetlerin de uygulanacak şekilde, ulusal çıkarlar ve uluslararası ilişkilere göre düzenlemektir.

2920 sayılı Sivil Havacılık Kanunu'nun 18. maddesine göre:

"Gerçek ve tüzel kişilerin ticari amaçla ücret karşılığında hava araçlarıyla yolcu veya yük veya yolcu ve yük taşımaları ile ticari amaçla diğer faaliyetlerde bulunmaları için Ulaştırma Bakanlığından izin almaları ön şarttır." İlgili Kanun'un 19. maddesine göre, "Hava araçlarıyla ticari amaçla, belirli hatlar üzerinde, ücret karşılığında yolcu veya yük veya yolcu ve yük taşınması yapacak olan gerçek veya tüzel kişilerin 18. maddede belirtilen izinden başka, Ulaştırma Bakanlığından işletme ruhsatı almaları şarttır." İzin ve ruhsat alımı için gerçek ve tüzel kişilerde bulunması gereken şartlar ayrıntılı biçimde,

SHY-6A "Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği'nin 18. maddesinde düzenlenmektedir" (T.C. Resmi Gazete, 2011:27879).

Özel hava yolu işletmelerinin iç hatlarda faaliyet gösterebilmeleri yukarıdaki sayılanların yanı sıra 12.01.1996 tarihli Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü kararı ile özel sektör hava taşıma işletmelerine, THY A.O.'nin hiç sefer yapmadığı iç hatlarda, sefer yaptığı hatlarda, seferin olmadığı günlerde, seferin olduğu günlerde ise THY A.O.'nin talep karşısında yetersiz kaldığı durumlarda müsaade edilmesi vb. şartların yerine getirilmesine bağlanmıştır.

Bu karar, özel hava yolu işletmelerinin ülke içinde hava yolu taşımacılığı sektörüne girmelerini zorlaştırmış, THY ile özel hava yolu işletmeleri arasında doğacak rekabeti THY lehine engellemiş ve THY'nin hâkim durumunu kuvvetlendirmiştir.

2003 yılı itibarıyla Ulaştırma Bakanlığı tarafından bu karar kaldırılarak özel hava yolu işletmelerinin iç hat pazarına girmelerinin önündeki engeller kaldırılmış olup rekabet ortamının oluşmasına uygun bir ortam sağlanmıştır. İç hatlarda rekabetin başlaması hizmet kalitesinin artmasına ve fiyatların düşmesine yansımıştır.

10 Ekim 2005'de 5431 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun kabul edilmiştir (T.C. Resmi Gazete, 2005:25997). Bu kanun ile Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün, sivil havacılık hizmetlerinin dünyadaki gelişmelere paralel olarak daha emniyetli yürütülebilmesi; düzenleme ve denetim görevini daha etkin biçimde yerine getirebilecek teçhizat, personel ve idari yapıya sahip merkezi bir sivil havacılık otoritesi oluşturulması için özel bütçeli bir genel müdürlük olarak yeniden yapılandırılması sağlanmıştır.

Daha sonra iç hat uçuş izni alan diğer hava yolu işletmelerince özellikle İstanbul çıkışlı olarak ülke içerisinde birçok noktaya THY dışında da hizmet verilmesi mümkün olmuştur.

Serbestleştirme ile iç hatlar ve dış hatlarda yolcu taşıyan özel hava yolu şirketleri tarafından, uçakların sayısı ve oturma kapasitesinde önemli bir gelişme gerçekleştirilmiştir. Tablo 10, 2012 yılı itibarıyla Türkiye'de faaliyet gösteren tüm hava yolu şirketlerini ve Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nden elde edilen lisanslarını göstermektedir.

*Tablo 10. Türk Hava Yolu Şirketlerinin Lisans Kapsamı*

S.NO	İŞLETMENİN ADI	RUHSAT KAPSAMI
1	THY A.O	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu, Yük ve Posta Taşımacılığı
2	ONUR AIR TAŞIMACILIK A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu, Yük ve Posta Taşımacılığı
3	ATLASJET HAVACILIK A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı
4	PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı
5	GÜNEŞ EKSPRES HAVACILIK A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı
6	SIK-AY HAVA TAŞIMACILIK A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı
7	HÜRKUŞ HAVA YOLU TAŞIMACILIK VE TİCARET A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı
8	BORAJET HAVACILIK TAŞIMACILIK UÇAK BAKIM ONARIM TİC. A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı
9	MNG HAVA YOLLARI VE TAŞIMACILIK A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Kargo Taşımacılığı
10	ULS HAVAYOLLARI KARGO TAŞIMACILIK A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli/Tarifersiz Seferlerle Kargo Taşımacılığı
11	ACT HAVA YOLLARI A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli/Tarifersiz Seferlerle Kargo Taşımacılığı
12	TURİSTİK HAVA TAŞIMACILIK A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı
13	SAGA HAVA TAŞIMACILIK A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı
14	IHY İZMİR HAVA YOLLARI A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı
15	TAILWIND HAVAYOLLARI A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı

**Kaynak:** <http://www.shgm.gov.tr>, Erişim:12/01/2015.

DPT Hava yolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyonu Raporunda özel hava yolu işletmelerinin de iç hat hava yolu taşımacılığı pazarına girmesiyle birlikte yolcu trafiğindeki büyüme 2004 yılında bir önceki yıla göre %59, 2005 yılının ilk 8 ayındaki büyüme de bir önceki yılın aynı dönemine göre %35 olarak kaydedilmiştir. Aynı raporda yolcu trafiği bakımından iç hatlarda özel havayollarının payının 2004 yılı itibarıyla %30'a çıkmasına karşın pazarın büyümesiyle birlikte THY'de yolcu trafiği bakımından %15'lik bir büyüme gerçekleşmiştir (DPT, 2006:14-15).

Bugün itibarıyla Türk sivil havacılık sektöründe 15 hava yolu şirketi faaliyet göstermekte olup bunlardan 4'ü kargo uçaklarıyla kargo taşımacılığı da yapmaktadır. Hava yolu şirketlerinin 2010 yılında 332 olan uçak sayısı, 2011 yılında 27 artışla 349'a yükselmiştir. Bu uçakların 323'ü yolcu, 26'sı kargo uçağıdır. Hava yolu filosunun toplam koltuk kapasitesi 61 695, kargo uçakları yük kapasitesi de 1 165 907 kg'dır (TOBB, 2012:11).

2011 yılında, yurt içi uçuş ve yolcu taşımacılığında Türk Hava Yolları pazarın %54'üne hizmet vermiştir. Pegasus %19, SunExpress %13, Onur Air %8 ve AtlasJet %5 oranında iç hat yolcu taşımacılığında pay almışlardır (TOBB, 2012:12).

Tarifeli iç hat yolcu taşımacılığı ile ilgili kısıtlamalar kaldırılarak, iç hat tarifeli taşımacılığının THY'nin dışında özel hava yolu işletmeleri tarafından da yapılabilmesine imkân sağlanması ile rekabetin yaşandığı hava yolu taşımacılığında başka hava yolu işletmelerinin de dahil olması kaçınılmaz olarak görülmektedir. Zira Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü bölgesel havacılığın geliştirilmesi ve atıl durumda olan havaalanlarının kullanılması amacıyla bir takım kolaylıklar ve vergi muafiyetleri getirmek suretiyle hava yolu işletmelerinin operasyonel maliyetlerine katkıda bulunmaktadır. Bu sayede iç hatlarda faaliyet gösteren tüm hava yolu işletmelerinin daha düşük fiyatlar sunmasına imkân sağlanmış ve hava trafiğinin artması ile birlikte hava yolu işletmelerinin trafik artışından faydalanmak suretiyle hizmet miktarlarını ve gelirlerini arttırmalarına neden olmuştur.



## 4.2. THY'NİN ÖZELLEŞTİRİLMESİ VE REKABET HUKUKU BAKIMINDAN ETKİLERİ

1980'lerin ikinci yarısından itibaren Türkiye'nin ekonomik durumunda büyük bir değişim yaşanmıştır. Devlet yavaş yavaş asli görevine dönerken, ticari işletmecilikten elini çekmeye başlamıştır. Bu gelişmeler sonunda özelleştirme güçlü bir şekilde Türkiye'nin gündemine oturmuştur. (Özenen, 2003:97).

Dünyada hava yolu taşımacılığı sektöründeki yoğun rekabetin en önemli sonuçlarından birisi hava yolu işletmelerinin özelleştirilmelerinin bir gereklilik haline gelmesidir. Yoğun teknoloji kullanan hava yolu işletmeleri, teknoloji ve pazardaki değişim hızının yüksek olduğu, dinamik ve karmaşık bir çevrede faaliyet göstermektedir. Hava yolu işletmeleri organik bir örgüt yapısı kullanarak çok çabuk karar alabilen ve değişen çevre koşullarına çok çabuk ayak uydurabilen esnek bir yapıda olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla böylesi bir ortamda devlet mülkiyetindeki hava yolu işletmelerinin etkin ve verimli bir biçimde faaliyet yürütmeleri mümkün görünmemektedir. Bu nedenden dolayıdır ki gelecekte hava yolu işletmelerinin özelleştirilme çalışmalarının artarak devam edeceği öngörülmektedir (Göktepe, 2007:229).

Özelleştirme eğilimi hava yolu ulaşımı sektörünü de etkisi altına almakta gecikmemiştir. İlk anda yer hizmetleri sunan HAVAŞ ve ikram hizmeti sunan USAŞ özelleştirilmiştir. Arkasından hava taşımacılığı sektöründe Türkiye'nin milli hava yolu olan ve bayrak taşıyıcı konumunda bulunan Türk Hava Yolları A.O.'da özelleştirme kapsamı içine alınmıştır. İlk anda devlete ait olan %98,2 oranındaki devlet hisselerinin küçük dilimler halinde özelleştirilmesine başlanmıştır. 1990 yılında devlete ait hisselerin %1,-8'lik kısmı halka arz yöntemi ile özelleştirilmiştir. Daha sonraki yıllarda ise bu oran artarak devam etmiştir (Özenen, 2003:97).

Sonraki yıllarda THY A.O.'nın özelleştirilme süreci şu şekilde devam etmiştir. 2004 yılı Aralık ayında Özelleştirme İdaresine ait hisselerin şirket sermayesinin %23'üne tekabül eden kısmı halka arz edilmiştir. Bu halka arz sonrası THY sermayesindeki kamu payı %75,18'e düşmüştür. 2006 yılı Mayıs ayında idareye ait hisselerin şirket sermayesinin %28,75'ine tekabül eden kısmı tekrar halka arz edilmiş olup, halka arz son-

rası THY sermayesindeki Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'na ait kamu payı %49,12'ye düşmüştür (<http://www.oib.gov.tr>, Erişim: 20/12/2014).

Hava yolu ulaşımındaki bu özelleştirme süreci yer hizmeti veren kuruluşlarda da devam etmiştir. Hava yolu gelişimini sürdürdükçe doğan ihtiyaca paralel olarak havaalanlarında yer hizmeti, ikram, temsil, gözetim ve yönetim ile uçak özel güvenlik hizmeti veren çok sayıda işletme ortaya çıkmıştır. 1933 yılında Türkiye'nin ilk yer hizmetleri işletmesi olarak devlet tarafından kurulan HAVAŞ A.Ş.'nin, yer hizmetleri bölümü 1995 yılında, hisselerinin %60'ı Park Holding Grubuna satılarak özelleştirilmiştir. İşletmenin ikram hizmetleri de 1987 yılında USAŞ adı altında ayrılarak özelleştirilmiştir. 1958 yılında Ankara Esenboğa Havaalanında Türkiye'nin ilk özel yer hizmetleri işletmesi olarak Çelebi Hava Servisi A.Ş. kurulmuştur. Günümüzde havaalanlarında yerli ve yabancı hava yolu işletmelerine yer hizmeti veren Havaş ve Çelebi şirketleri pazarı yaklaşık %50 olarak paylaşmaktadırlar (Korul ve Küçükönel, 2003:27). HEAŞ A.Ş.'de 8 Ocak 2001'den bu yana işletmesini yapmış olduğu Sabiha Gökçen Havaalanı'nı yer hizmetleri, akaryakıt, terminal, antrepo işletmeciliğini Temmuz 2007'de yapılan bir ihale sonucunda 1 Mayıs 2008 tarihinden itibaren Limak-GMR-Malaysia Airports 3'lü konsorsiyumu tarafından kurulan İSG (İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı Yapım Yatırım ve İşletim A.Ş.)'ye devretmiş olup Sabiha Gökçen Havalimanında ihtiyaç duyulan yer hizmeti faaliyetlerini sürdürmektedir (<http://www.sgairport.com>, Erişim: 20/12/2014).

### **4.3. HAVAALANLARINDA KAMU-ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ VE DIŞA AÇILIM UYGULAMALARI**

Yap-İşlet-Devret ve benzeri Kamu-Özel Sektör işbirliği modelleri bütçe kısıtları, kamu borçlanma gereksinimindeki olumsuz gelişmeler ve kamu kaynaklarının yetersizliği, yatırım hızı, risk paylaşımı gibi faktörler yeni iş yapma yöntemlerini, yeni proje finansman modellerini, yeni ekonomik uygulamaları ortaya çıkarmaktadır (Kaya, Gerede, Başar, Kuyucak, 2005:100). Yap- İşlet-Devret uygulamaları da bu yeniliklerden birisidir. Hava yolu taşımacılığındaki gelişmelere istinaden Türkiye'de havaalanlarında yatırım gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bunun için yatırım finansmanı temin edilmesi ve yatırımların süratle yapılması gerekmektedir. Dolayısıyla yatırımların hızlandırılması, hizmet kalitesinin artırılması ve bu yolla kamu yatırım stokunun çoğaltılması gibi amaç-

larla, havalimanlarında Yap-İşlet-Devret tercih edilen bir finansman modeli olarak ortaya çıkmıştır (DPT, 2006:15).

Türkiye'de uygulanan Yap-İşlet-Devret modeli ile ileri teknoloji ve yüksek maddi kaynak ihtiyacı duyulan projelerin gerçekleşmesi, kamu kaynağı kullanılmadan özel sektör imkânları ile finansman yaratılması yoluyla yatırımların gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

Türkiye'de havaalanlarında ilk YİD uygulaması, yasal düzenlemeden önce gerçekleşmiştir. Türkiye sivil havacılık sektöründe ilk Türk özel havaalanı uygulaması örneği 31 Mayıs 1998'de Antalya'da, toplam 5.000.000 yolcu kapasitesiyle, "Yap-İşlet-Devret" (YİD) modeli çerçevesinde açılmıştır (İlk uygulama örneği Antalya Havalimanı Dış Hatlar Terminali YİD projesidir. Sonraki ihaleler ise 3996 sayılı yasa ve 94/5907 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı çerçevesinde belirlenen yasal zemin üzerine oturtulmuştur). Aynı modelle, Atatürk Havalimanında Devlet Hava Meydanları İşletmesi tarafından işletilen ve 3 Ocak 2000'de açılan yeni bir terminal binası inşa edilmiştir. Atatürk Havalimanı Dış Hatlar Yolcu Terminali ve Katlı Otoparkı YİD modeli ile yapılmış, işletilmiş ve Temmuz 2005'te DHMİ'ye devredilmiştir.

2004 yılından itibaren ihalesi yapılmış olup yapımı devam eden projeler ise, Dalaman Havalimanı Dış Hatlar Terminali, Ankara Esenboğa Havalimanı İç ve Dış Hatlar Terminali, İzmir Adnan Menderes Havalimanı Dış Hatlar Terminali YİD projeleridir. Havalimanlarında Kamu-Özel Sektör işbirliğinin bir diğer örneği de Atatürk Havalimanı Dış ve İç Hatlar Terminal Binası, Katlı Otopark ile Genel Havacılık Terminali'nin 15,5 yıllık işletme ihalesinin TAV Havalimanları A.Ş. verilmesidir.

Yap-İşlet-Devret modeli ile ülkeye kazandırılan modern terminaller ülke ekonomisine ulaşım ve turizm alanlarında büyük katkı sağlamıştır. Son yıllarda Türkiye'de YİD modeli ile altı önemli hava alanı terminali projesi gerçekleştirilmiş ve bu projelerle 1.400.000.000 ABD dolarını aşan miktarda yatırım, özel sektör tarafından finanse edilerek Türk ekonomisine kazandırılmıştır. Ayrıca DHMİ Genel Müdürlüğü, hizmete sunduğu Kamu-Özel Sektör işbirliği projeleri ile artık her biri birer dünya markası olan şirketleri, havacılık sektörüne ve ülke ekonomisine kazandırmıştır (<http://dhmi.gov.tr>, Erişim:01/12/2014). YİD projelerine birer inşaat şirketi olarak başlayan Türk şirketleri-

nin, havaalanı yapımı ve işletmeciliği gibi çok özel bir alanda tecrübe kazanmalarına imkân sağlamıştır. TAV Havalimanları Holding hem havalimanı yapım projelerinde hem de havalimanı işletmeciliğinde küresel bir marka olarak Türkiye'yi en iyi biçimde temsil etmektedir. Böylece havaalanı yapımı ve işletmeciliği alanında uluslararası piyasada iş yapan ve bu yolla ülkeye döviz girdisi sağlayan deneyimli işletmeler kazanılmıştır. 2011 yılında, 451.000 uçak ve 53.000.000 yolcuya hizmet sunan TAV Havalimanları, Letonya'da Riga Havalimanında bulunan ticari alanların işletmesini devralması ve Türkiye'de İzmir İç Hatlar ile birlikte Suudi Arabistan'da Medine Havalimanı ihalesini kazanmasıyla Avrupa ve Orta Doğu'daki varlığını daha da güçlendirmekte, yatırımları ile küresel çapta tanınırlığını, saygınlığını ve marka değerini artırmaktadır (<http://www.tavhavalimanlari.com.tr>, Erişim:15/12/2014).

#### **4.4. HAVA ARACI BAKIM FAALİYETLERİNDEKİ GELİŞMELER**

Global bazda hava araçlarının bakım, onarım ve yenileme (BOY) faaliyetlerinde özellikle son 20 yıl içinde hızlı bir gelişme olmuştur. Bu gelişimde birinci faktör uçak üreticilerinin bir hizmet alanı olarak bakım ve onarım faaliyetlerine ilgi göstermeleri olmuştur. Bunun yanında bakım ve onarım alanındaki hızlı teknolojik gelişimde bu sektörün büyümesine katkı sağlamıştır. Ayrıca yeni yedek parça üreticilerinin ortaya çıkması ve uluslararası havacılık otoritelerinin bu parçaların kullanılmasına izin vermesi de sektöre ciddi katkı sağlamıştır. (Erel, 2009:3). Türkiye stratejik konumu itibarıyla bakım, onarım faaliyetleri konusunda bölgesel bir güç olma avantajına sahiptir. Halihazırda kendi bölgesinde BOY Pazar hacminin %36'sını elinde bulundurmaktadır. Gelecek 10 yıl içinde bu oranın sürekli Türkiye lehine değişeceği ön görülmektedir. (Erel, 2009:4).

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün 2001 Nisan ayında JAA'ya tam üye olması sonrasında yapılan hızlı çalışmalar ve düzenlemeler ile JAR-145 onaylı bakım kuruluşlarının standartlarını belirleyen yönetmelik uygulanmaya başlamış ve bu konuda JAA'dan tam yetki alınması Türkiye'de faaliyet gösteren hava yolu şirketlerinin hava - aracı bakımlarını kendi imkanları ile gerçekleştirmeleri sonucunda yurt dışına döviz çıkışı önlenmiştir (DPT, 2006:17).

Turkish Technic A.Ş. Atatürk Havalimanı'ndaki Teknik Bakım Merkezi'nde öncelikle Türk Hava Yolları A.O. filosuna verdiği ileri düzeydeki bakım hizmetini, kazandığı yeni kabiliyetlerle geliştirmiş çeşitlendirmiş, zamanla yerli ve yabancı pek çok hava yolu firmasına da hizmet vermeye başlamıştır.

Turkish Technic A.Ş.'nin yıllar içinde kazandığı tecrübe ve kabiliyetler, nitelikli ve yetişmiş işgücü, sahip olduğu stratejik coğrafi konum ve hızla büyüyen yerli ve yabancı havacılık pazarını daha iyi değerlendirmek amacıyla, yeni bir uluslararası havacılık bakım onarım merkezi kurmaya karar verilmiştir. Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı içinde ayrılmış alanda yer alacak yeni bakım-onarım merkezi, Atatürk Havalimanı, Yeşilköy'deki mevcut tesislerden 70 km uzakta yer alacaktır. Sahip olduğu jeostratejik konum, yeni kurulacak teknik bakım merkezini Türkiye'nin yanı sıra Avrupa, Asya, Kuzey Afrika ve Ortadoğu ülkelerinin bakım-onarım pazarlarına hitap eder duruma getirecektir.

Türkiye sahip olduğu stratejik konumu itibarıyla küresel BOY talebinin yoğun ve sürekli olduğu bir bölgede yer almakta ve yoğun havacılık merkezlerine en fazla 3-4 saatlik uçuş mesafesinde yer almaktadır. THY'nin filosuna katacağı yeni uçaklar ve diğer yerli hava yolu firmalarının sahip olduğu filolardaki büyüme de dikkate alındığında Türk sivil havacılık pazarının bakım ihtiyacında da ciddi bir artış yaşanacağı öngörülmektedir.

## **5. TÜRKİYE'DE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ GELİŞİM SÜRECİ**

### **5.1. TÜRKİYE'DE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ BAŞLAMASI**

Hava kargo taşımacılığı faaliyet konusu gereği küresel bir özellik gösterse de her ülkenin hava kargo taşımacılığı farklı niteliktedir. Türkiye bu hususta kendine has özellikleri olan ülkelere birisidir. Türkiye'de 20 Mayıs 1933 yılında 2186 sayılı Kanunla Milli Savunma Bakanlığına bağlı olarak sivil havayollarını kurma ve taşımacılık yapmak amacıyla "Hava Yolları Devlet İşletme İdaresi" kurulmuştur. Aynı yıl "Türk Hava Postaları"nın 5 uçaklık filosu ile Türkiye'nin ilk sivil hava taşımacılığı başlamıştır. 1935 yılından sonra İdare, 1744 sayılı kanunla Bayındırlık Bakanlığı'na bağlanmıştır. 1938

yılında katma bütçeli bir devlet idaresi olarak 3424 sayılı Kanunla “Devlet Havayolları Umum Müdürlüğü”ne dönüştürülen idare, yeni uçakla ile İstanbul-Ankara arasında tarifeli posta ve yolcu taşımacılığına başlamıştır. 1944 yılında uçak sayısı 28'e ulaşan idare, 21 Mayıs 1958 tarih ve 6623 sayılı yasa ile THY'ye dönüştürülmüştür. Türkiye'nin ilk özel hava yolu ise 1977 yılında kurulan Bursa Hava Yolları'dır. İstanbul- Bursa hattında tarifersiz sefer yapan şirket 1980 yılında yeterli devlet desteğini de bulamaması sonucu kapanmıştır (Hassu, 2004:57).

1983 yılına kadar, Türkiye'deki hava yolu taşımacılığı faaliyetleri devlet sahipliğindeki THY tarafından yürütülmüştür. Türk hava yolu taşımacılığı sektöründe 1980'li yılların ortasına kadar dikkat çeken önemli bir gelişme yoktur. 14.10.1983 tarihinde kabul edilen 2920 sayılı Sivil havacılık Kanunu ile özel sektörün de hava yolu taşımacılığı faaliyetlerinde bulunmasına izin verilmiş ve hava yolu taşımacılığı sektörü, özellikle 1980'lerin ikinci yarısından itibaren, belirgin bir gelişme içine girmiştir.

Ancak sektör tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de 1990 körfez krizinden etkilenmiştir. Kriz sonrası yine dünya hava yolu taşımacılığına paralel olarak Türkiye'deki hava yolu taşımacılığında da 1990'lı yılların sonuna kadar büyüme eğilimi devam etmiştir. 1983-1998 yılları arasındaki 15 yıllık zaman dilimi içinde sektörün %600 oranında büyüdüğü belirtilmektedir (Devlet Hava Meydanları İşletmesi [DHMI], 2007).

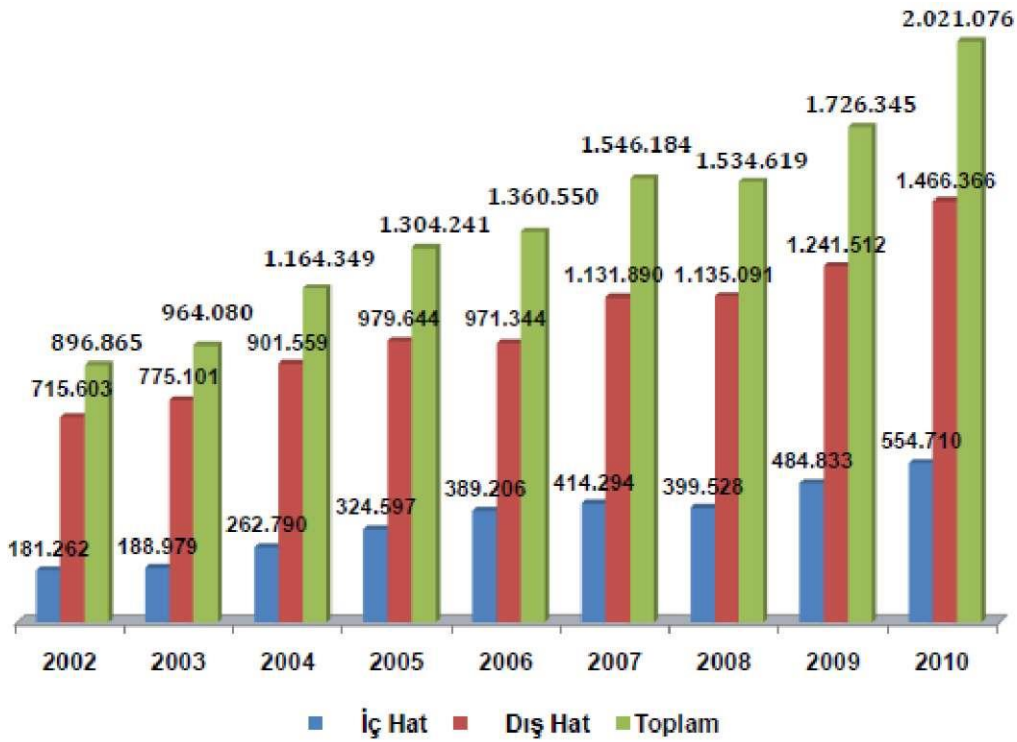
Türkiye'de 2000'li yıllarda ticaret hacmi yıllık 10.000.000.000 ABD dolarını aşmıştır ve bunun sonucu olarak hava kargo taşımacılığı önem kazanmıştır. Dünyada yaşanan ekonomik gelişmeler ve Türkiye ekonomisinin son dönemdeki olumlu seyri, hava kargo taşımacılığı sektörünü de hareketlendirmiştir. Bu dönem içerisindeki en önemli problem 2000 yılının sonlarında ve 2001 yılının başlarında yaşanan ekonomik krizlerin hava yolu sektöründe bir küçülme meydana getirmesidir. 11 Eylül saldırıları bu krizin etkilerini daha da arttırmıştır (Tunç, 2007:15).

1990'lı yılların ikinci yarısında THY'nin özelleştirilmesi çalışmalarına hız verilmiş, THY'nin uçtuğu hatlarda özel hava yolu işletmelerinin uçmalarına izin verilmiş ve özel hava yolu işletmelerinin pazara girişleri engellemiştir. Fakat 2003'ün sonlarına gelirken özel hava yolu işletmelerinin tarifeli iç hat pazarına girmelerinin önü açılmıştır. İç hat taşımacılığına özel havayollarının da girmesi ve ekonomik gelişmeler

nedeniyle hava yolu taşımacılığında özellikle 2004 yılından itibaren hızlı bir artış yaşanmıştır. Hava yolu kargo taşımacılığı güvenli, hızlı ve teknolojiyi yakından takip eden bir ulaşım modu olarak tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de önemli bir noktaya ulaşmıştır.

Şekil 8’e göre 2002'den beri Türkiye'de hava yolu yük trafiği (Kargo+Posta+Bagaj) dönem boyunca ortalama yıllık % 16'lık büyüme oranı ile 2010 yılında 2.000.021 tona ulaşmıştır. 2010 yılında dış hat yük (Kargo+Posta+Bagaj) trafiği 1.466.000 ton, iç hatlardaki yük (Kargo+Posta+Bagaj) trafiği ise 555.000 ton olmuştur. 2010 yılında dış hat yük (Kargo+Posta+Bagaj) trafiği 2009 yılına göre % 18,1, iç hatlardaki hava yük (Kargo+Posta+Bagaj) trafiği de %14,4 büyüme göstermiştir (SHGM, 2011:36).

**Şekil 8. 2002-2010 Yılları Arasında Türkiye'de Taşınan Kargo Miktarı**



**Kaynak:** SHGM, 2011:36.

## 5.2. TÜRKİYE'DE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI YAPAN ÖNEMLİ KURULUŞLAR

Türkiye'de hava kargo taşımacılığı ile ilgili görev yetki ve sorumluluklar SHT-150.11 Sayılı Havacılık Talimatı kapsamında belirtilmiştir. Bu talimat kapsamında hava kargo acente belgesi verilen hava kargo acenteleri SHGM tarafından denetlenmektedirler (<http://web.shgm.gov.tr>, Erişim:12/01/2015). 2002 yılında Türkiye'de faaliyet gösteren kargo taşımacılığı yapan kuruluşların sayısı 119 iken, bugün 225 tane yetkili hava kargo acentesi sektörde faaliyet göstermektedir (<http://www.havakargoturkiye.com>, Erişim:07/01/2015). Bunlardan 133 tanesi Atatürk Havalimanı'nda, 49'u Adnan Menderes Havalimanı'nda, 31 tanesi Esenboğa Havalimanı'nda, 11 tanesi ise Adana Havaalanı'nda faaliyet göstermektedir ([www.shgm.gov.tr](http://www.shgm.gov.tr), Erişim:12/01/2015).

Türkiye'de hava kargo taşımacılığı yapan işletmeler; Türk Havayolları bünyesinde kurulmuş olan Turkish Cargo, MNG Havayolları Taşımacılık, ACT Havayolları A.Ş ve ULS Havayolları Kargo Taşımacılık olarak sıralanmaktadır.

*Tablo 11. Türk Hava Kargo Taşıyıcılarının 2009 ve 2010 Yıllarına Ait Verileri*

Taşıyıcı	Turkish Cargo		MNG		ULS		ACT	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Kargo uçak sayısı	4	5	9	9	5	5	6	6
Kargo uçuş noktası	22	26	14	15	17	20	-	-
Konma sayısı	213.953	245.226	8.260	9.688	2.662	4.125	-	-
Yolcu sefer sayısı	210.990	241.188	-	-	-	-	-	-
Kargo sefer sayısı	2.963	4.038	4.130	4.844	1.612	2.502	-	-
Kargo+posta (ton)	238.060	313.956	123.900	145.320	56.420	87.570	-	-

**Kaynak:** <http://www.turkishcargo.com.tr>, Erişim:14/01/2015.



Tablo 11 Türkiye'deki 3 hava kargo taşıyıcısının 2009 ve 2010 yıllarına ait verilerini göstermektedir. Buna göre en çok kargo uçağına MNG Havayolları kargo taşımacılık sahipken, Turkish Cargo'da kargoların büyük bölümünün yolcu uçaklarıyla taşındığı görülmektedir. Sadece kargo uçaklarıyla yapılan sefer sayısı söz konusu olduğunda MNG öndeyken, Turkish Cargo en fazla kargo uçuş noktasına sahip olan hava kargo işletmesidir. Her üç taşıyıcının da 2010 yılında taşıdığı kargo miktarı 2009 yılına göre artış göstermiştir.

### 5.2.1. Turkish Cargo

1933 yılında ulusal hava yolu olarak kurulan Türk Hava Yolları, 1936 yılında ilk uluslararası kargosunu taşımıştır. Posta ve önemli dokümanlarla başlayan kargo taşımaları zaman içerisinde müşteri ihtiyaçlarına göre değişim geçirmiş ve 2000 yılına gelindiğinde Türk Hava Yolları bünyesinde gerçekleşen yeniden yapılanma sürecinde Türk Hava Yolları Kargo Bölümü, “Turkish Cargo” çatısı altında toplanmıştır. Turkish Cargo, bölgesel ticareti geliştirmek ve artan müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için, tarifeli kargo uçağı seferleri ve bunlara ilave kamyon ağı ile servislerine sahiptir (<http://www.turkishcargo.com.tr>, Erişim: 14/01/2015).

Turkish Cargo, Türk Hava Yollarının bir alt markası olup, onun uçuş ağını ve filosunu kullanmaktadır. Turkish Cargo'nun kargo uçakları filosu Tablo 12'de gösterilmiştir.

**Tablo 12. THY Kargo Filosu (2015)**

Uçak Tipi	Adet	Yük
A310-304F	3	36 ton
A330-200F	6	70 ton

**Kaynak:** <http://www.turkishcargo.com.tr>, Erişim: 14/01/2015.

Yolcu uçaklarıyla, 39'u iç hatlarda olmak üzere 160'dan fazla noktaya kargo taşınmakta, ayrıca 26 noktaya da kargo uçaklarıyla tarifeli kargo seferleri düzenlenmektedir. Bunlara ilaveten kargoları müşterinin istediğı noktaya ulaştırmak için uçuşunun

olmadığı noktalara da kamyon seferleri düzenlemektedir. İstanbul-Bükreş, İstanbul-Belgrad, Almanya'da ise Frankfurt-Hamburg bu noktalardan bazılarıdır (<http://www.turkishcargo.com.tr>, Erişim:14/01/2015).

Turkish Cargo, 36 ton kapasiteli 4 adet A310-304F ve 70 ton kapasiteli 2 adet yeni jenerasyon A330-200F kargo uçakları ile Almaata, Amman, Beyrut, Bişkek, Ceza-yir, Delhi, Dubai, Frankfurt, Hong Kong, Kahire, Kazablanka, Köln, Londra (Gatwick), Maastricht (Hollanda), Madrid, Milano, Paris (Charles de Gaulle), Priştine, Şam, Şan-gay, Taşkent, Tel Aviv, Tiflis, Tiran, Trablus, Zürih'e tarifeli seferler yapmaktadır.

**Şekil 9. Gelir Bazında Dünya Kargo Trafığı**



**Kaynak:** [www.dogaka.gov.tr](http://www.dogaka.gov.tr), Erişim:04/05/2015.

Şekil 9'da bölgelere ait açık renkli yüzdeler ihracatı, koyu renkli yüzdeler ise ithalatı göstermektedir. Altı çizili olmayan veriler bölgelerin toplam pazar içindeki yüzdelerini, altı çizili olanlar ise Turkish Cargo taşımaları içindeki yüzdelerini göstermektedir.

Avrupa Havayolları Birliğine üye havayolları kargolarının %3.1'i THY tarafından taşınmaktadır. Tablo 13'de gösterildiği üzere İstanbul, Avrupa'nın taşınan kargoda

(ton/km) 9. sıradaki merkezi olmuştur. Avrupa hava kargo sıralamasında Paris birinci sırada, Frankfurt ikinci sırada Brüksel ise İstanbul'dan sonra onuncu sırada yer almıştır (<http://www.turkishcargo.com.tr>, Erişim:14/01/2015).

2010 yılı kargo doluluk oranı (yolcu ve kargo uçakları dahil) %72 olan THY, kargo uçaklarının frekansında %40 bir artış meydana getirmiş ve kargo uçak tarifelerini yolcu tarifesi ile uyumlaştırarak kargo trafiğinde transit kargo payını %52'ye çıkarmıştır. Son bir yılda taşınan kargodaki artış %31,9 değerinde gerçekleşmiştir.

2010 yılında toplam 314.000 ton kargo taşınmıştır. Bu kargoların 223.000 tonu yolcu uçakları ile 91.000 tonu ise kargo uçakları ile taşınmıştır (<http://www.turkishairlines.com>, Erişim: 11/01/2015).

2011 yılının ilk çeyreğinde 85.231 ton kargo taşımış olan THY, 93.000.000 Euro gelir elde etmiştir.

**Tablo 13.** Avrupa Hava Kargo Trafiği Sıralaması 2010

Sıra	Kod	Şehir	Toplam
1	PAR	Paris	2,399,067
2	FRA	Frankfurt	2,275,106
3	LON	Londra	1,551,405
4	AMS	Amsterdam	1,538,135
5	LUX	Lüksemburg	705,370
6	CGN	Köln	644,029
7	LGG	Liege	639,669
8	LEJ	Leipzig	638,491
9	IST	İstanbul	466,553
10	BRU	Brüksel	441,442

**Kaynak:** <http://www.turkishairlines.com>, Erişim:11/01/2015.

### 5.2.2. MNG Kargo Yurt İçi ve Yurt Dışı Taşımacılık Anonim Şirketi

MNG Havayolları 1996 yılının Şubat ayında kurulmuştur. 1997 yılının Kasım ayında orta menzilli Airbus A300 ile Hahn (Almanya) ve Stansted'e (İngiltere) tarifeli kargo seferleri ile hizmet vermeye başlamıştır.

Türkiye'deki hava kargo kapasitesinin büyük kısmını elinde tutan MNG Havayolları tarifeli seferlerinin yanı sıra charter seferleriyle birlikte müşterilerine uçak ve kapasite sağlayarak büyümesini sürdürmektedir.

MNG Havayolları, 2000 yılında İstanbul Atatürk Havalimanı'ndan 12 km uzaklıkta AB standartlarında tamamen donanımlı İthalat Antreposu Hizmeti veren bir operatör durumuna gelmiştir. MNG Antreposu İstanbul Havalimanı gümrüğüne bağlı 10.000 m<sup>2</sup> alan, 60.000 m<sup>3</sup> hacim ve 7.000 Euro-palet kapasiteli bir yerde konumlanmıştır. Gümrüklü antrepo, kayıt yapma, istifleme, kargo arama ve kargo teslim işlemlerini barkotlu sistem üzerinde kurulu bilgisayar ile yapmaktadır (<http://www.mngairlines.com>, Erişim:03/01/2015).

Almanya'nın Köln Havalimanından tüm Avrupa'ya ve Londra Luton havalimanından da tüm İngiltere ve İrlanda'ya uzanan karayolu ağı ile hizmetlerini sürdürmektedir. Ayrıca, uluslararası havayolları ile yapılmış anlaşmalar ile MNG Havayollarının direk seferlerinin olmadığı dünyanın pek çok noktasına da hizmet verilmektedir.

MNG Havayolları dünyadaki en başarılı A300 işleticileri arasında yer almaktadır. Bu da 2003 yılından bu yana sürekli olarak Airbus tarafından resmi olarak tescillenmektedir.

Aynı zamanda Air France, Fedex, DHL, UPS, Emirates, Qatar Airways, TAP Air Portugal ile işbirlikleri vardır ve devam etmektedir. Ayrıca, müşterilerine tarifeli uçuşlar dışında, ACMI, hizmeti de sunmaktadırlar. ACMI Hizmeti Uçağın uçuş ekibi, bakım ve sigorta maliyetleri ile birlikte kısa veya uzun dönemler için diğer hava yolu işletmelerine kiralanmasıdır. Bu kiralamada havaalanı yer hizmetleri, iniş-kalkış ve yakıt gibi operasyonla ilgili masraflar kiralayana aittir.

MNG Kargo'nun öncülük ettiği hizmetlerden biri de şehirlerarasındaki teslim süresini 24 saate indirmesidir. MNG kargonun kullandığı tüm yazılımlar sektörün ihtiyaçlarına göre kendi bünyesindeki IT bölümü tarafından yazılmaktadır. Kargo şubeye getirilip faturalandırıldığı andan itibaren en geç 5 saniye içinde tüm veriler genel müdürlüğe ve varış merkezindeki şubeye aralarındaki aktarmalara ulaşmaktadır. MNG Kargo yurtdışındaki uçuş ağları sayesinde tüm doküman ve paketleri dünyanın 210 ülkesine taşıma hizmeti vermektedir.

**Tablo 14. MNG Kargo Filosu (2011)**

Uçak Tipi	Adet	Yük Kapasitesi	Hacimsel Kapasite
A300-B4	6	43-44 ton	280 m <sup>3</sup>
B737 4K5	1	19-20 ton	140 m <sup>3</sup>
A300-600	1	46-47 ton	310 m <sup>3</sup>

**Kaynak:** <http://www.mngairlines.com>, Erişim:03/01/2015.

MNG Kargo'nun filosu A-300 ve B737'lerden oluşmaktadır. Böylece MNG Kargo tek seferde 47 tona kadar yük taşıyabilmektedir. Yukarıda MNG havayollarının sahip olduğu filo ve özellikleri Tablo 14'de gösterilmiştir.

### 5.2.3. ULS Havayolları Kargo Taşımacılık

Atatürk Havalimanı merkezli bir şirket olan ULS Havayolları Kargo, 300 ton taşıma kapasitesi ve Tablo 15'de belirtilen 6 uçaklık filosu ile faaliyet göstermektedir. Aynı zamanda hizmet yelpazelerinde müşterilerine özel isteğe bağlı olarak uçak kiralama (charter) ve diğer havayollarına ekibi ile birlikte uzun dönem uçak kiralama (ACMI) ve tarifeli sefer seçenekleri bulunmaktadır. Sadece dış pazara çalışmakta olan ULS Havayolları'nın pazar oranı yaklaşık %5 olarak bilinmektedir. Ayrıca yurt dışında farklı ülkeler arasında da kendi çağrı adı ile uçuşlar yapmaktadır. Bu uçuşların sırasıyla en

fazla yapıldığı yerler Estonya, Almaata ve Çin'dir (<http://www.uls-global.com>, Erişim:11/01/2015).

**Tablo 15.** ULS Havayolları Filosu

Uçak Tipi	Adet	Yük
A310-300	3	27-30 ton
A300-B4	3	43-44 ton

**Kaynak:** <http://www.uls-global.com>, Erişim:11/01/2015.

JAR 145 Yetki Belgesi ile A Check ve Hat Bakım Hizmeti veren Teknik departmanı Atatürk Havalimanı'nda bulunmaktadır (<http://www.uls-global.com>, Erişim:11/01/2015). Aynı zamanda filoya son katılan A310-300F'ler, tam kapasite yüklü iken yakıt ikmali yapmaksızın kesintisiz sekiz saatlik menzilde rahatlıkla uçabilme yeteneğine sahiptirler.

En çok tekstil taşımacılığı yapmakta olan ULS Havayolları, ikinci sırada inşaat yapı malzemeleri taşımaktadır. Bu işletme, ağırlıklı olarak Ortadoğu ülkeleri olmak üzere, Amerika kıtası hariç, diğer tüm ülkelere kargo taşımacılığı hizmeti götürmektedir.

ULS Havayolları Kargo, bütün bölgelerde gerçekleştireceği tüm uçuş operasyonlarında, uçuş emniyeti için bir Uçuş Emniyeti Programı (SP) kullanmaktadır. Bu program tüm personelin bir haberleşme hattını kullanarak, üst yönetim ile direkt iletişim kurmasına imkan sağlar. "On-Site Safety Officer" sıfatıyla emniyet konusundaki yetersizliklerin tanımlanmasına ve çözüm üretilmesine katkıda bulunmaktadır.

#### **5.2.4. ACT Havayolları A.Ş.**

ACT Havayolları 21.09.2004'te tarifersiz kargo taşımacılığı yapmak amacıyla kurulmuştur. ACT havayolları ilk uçuşunu 29 Haziran 2005'te gerçekleştirmiştir. 2005'te

yapılan toplam 268 seferin sadece 11'i ACT Havayolları sefer numarası ile gerçekleşmiş, diğer tüm seferler ihtiyacı olan hava yolu işletmelerine kapasite sağlamak amacıyla ve ACMI kira şeklinde ya da full charter olarak gerçekleştirilmiştir. 2006 yılında sermayesi 5 kat artan ACT Havayolları, “JAR 145” ile sertifikalandırılırken, 2006 yılının Eylül ayında ise ISO 9001:2000 kalite sertifikasını almıştır. Eylül 2008'de ise IATA tarafından IOSA ile sertifikalandırılmıştır (<http://www.actairlines.com>, Erişim: 13/01/2015).

Dünya'da Binde 4-5. Türkiye'de ise %30 civarı bir pazar payına sahip olan bu işletmenin kendisine ait tarifeli seferi bulunmamaktadır. Uçakları DHL ve Lufthansa'ya ACMI yoluyla kiraya veren bu işletme, kendisine ait bir network'e de sahip değildir. Filosunda altı adet A300 B4 kargo uçağı bulunan ACT Havayolları'nın taşıdığı kargoların başında genel kargo gelmektedir. Sonra sırasıyla otomotiv, tekstil, bilgisayar ve canlı hayvan taşımaktadır.

2011 yılının sonlarına doğru Çinli grup HNA tarafından %49'u satın alınan ACT Havayolları'nın adı My Cargo olarak değiştirilmiştir (<http://havakargoturkiye.com>, Erişim:07/01/2015).

### 5.3. TÜRK HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ GELİŞİM SÜRECİ

Dünyanın en büyük 17. ekonomik gücü olan Türkiye, Ortadoğu, Hazar ve Orta Asya bölgelerinin yakınında bulunmakta; Avrupa, Asya ve Afrika kara, hava, deniz ulaşımının merkezinde yer almakta; tarihi, siyasi, kültürel ve ekonomik bağlarla Avrupa, Asya ve Avrupa ülkeleri ile yoğun etkileşim içinde bulunmaktadır (DPT, 2009:33).

*Şekil 10. Dünyadaki Bölgelere Göre Ekonomik Gelişimler*



**Kaynak:** DPT, 2009:33.

Şekil 10'da da görüldüğü gibi Türkiye'nin çevresinde her türlü gelişmişlik düzeyine sahip ülkeler mevcut bulunmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin gelişmemiş olanlarla ticari ilişkiler içinde bulunacağı açıktır. Bu bağlamda Türkiye'deki hava kargo taşıyıcıları bu etkileşim sonucu doğacak olan pazarı iyi değerlendirmek durumdadırlar.

Uluslararası kuruluşlar tarafından yapılan istatistiklere göre hava yolu kargo taşımacılığı dünya ölçeğinde yıllık ortalama %6-%7 oranında büyüyecektir. Bununla birlikte son yıllarda hava kargo ile taşınan malların cinsi ve kompozisyonu da değişmektedir. 1980'li yıllarda hava yolu ile taşınan kargo, her türlü yiyecek malzemesi, deniz ürünleri, gazete, lüks giyim eşyası, ilaç ve yedek parçadan oluşmaktaydı. Bu bileşim 1990 sonlarında, makine parçaları, elektronik, ileri teknoloji aletleri, çiçek, canlı bitki, araba yedek parçaları, ayakkabı gibi ürünler olarak nitelik değiştirdi (<http://www.tuik.gov.tr>, Erişim:15/01/2015).

Uluslararası ticarete taşınan mallarda hava yolunun payı giderek artmaktadır. Türk hava kargo taşımacılığı da dünyadaki bu gelişmeye paralel olarak, son 10 yılda önemli bir gelişme kaydetmiştir. Türkiye'de sanayinin gelişmesi, özellikle tekstil, elektronik, makine ve ekipmanları, bilgisayar, otomotiv, ilaç konularında sanayileşme ve çiçekçiliğin gelişmesi hava kargo taşımacılığı ihtiyacının ve kullanımını arttırmıştır (<http://www.airporthaber.com>, Erişim:18/02/2015).

Tablo 16'da dünyada en çok kargo taşımacılığı yapılan 30 havaalanı ve bulunduğu merkezler ve bir yıl içerisinde taşınan kargo miktarı transit kargolar dahil edilerek verilmiştir. Aynı zamanda bir önceki yılda taşınan kargo miktarına göre değişim yüzdesi verilmiştir. Görülmektedir ki, Çin ve Güney Kore hava kargo taşımacılığında ilk sıralardayken ticaret hacmine ve gelişen ekonomisine rağmen Türkiye en yoğun havaalanı olan Atatürk Havalimanı ile ancak 29. Sırada yer alabilmiştir. Çok önemli bir kavşakta bulunmasına rağmen Türkiye'deki bütün havaalanlarında bir yıl içinde taşınan kargo miktarı, tek başına Dubai havalimanındakine ulaşamamaktadır.

Türkiye'nin dışa açılma politikası, gelişen ihracat, turizm ve coğrafi konumu itibarıyla yoğunlaşan uluslararası ilişkilerin gerçekleşmesini sağlayan en önemli unsurlar-



dan biri hava taşımacılığıdır. Türkiye uluslararası hava taşımacılığında stratejik bir yere ve öneme sahiptir. Ülkenin kıtalararası bir kavşak noktasında bulunması, uluslar arası hava taşımacılığında önemli ve stratejik bir yer işgal etmesine olanak sağlamış ancak tüm çabalara rağmen istenilen düzeye henüz ulaşamamıştır (Korul ve Küçükönel, 2003:24).

Gelecekte AB'ye tam üye olacak olan Türkiye'nin tarihi ve kültürel bağlarının bulunduğu Türk Cumhuriyetleri, Orta Doğu, Balkan Ülkeleri ve Bağımsız Devletler Topluluğu'na açılacak kapı ve önemli bir transit ülke konumuna geleceği düşünülmektedir. Bu ise Türkiye ve AB üyesi ülkeler ile bu ülkeler arasında direkt ve bağlantılı hava kargo trafiğini önemli oranda arttıracaktır.

**Tablo 16. Uluslararası Kargo Miktarı (ton)**

Sıra	Havaalanı	Toplam	%değişimi
1	Hong Kong, HK	4 148 383	18,6
2	Incheon, KR (ICN)	2 630 907	11,5
3	Şanghai, CN (PVG)	2 365 180	24,1
4	Dubai, AE (DXB)	2 174 830	13,1
5	Frankfurt, DE (FRA)	2 168 730	18,3
6	Tokyo, JP (NRT)	2 100 547	10,2
7	Singapur, SG (SIN)	1 817 444	8,4
8	Anchorage AK, US	1 803 131	36,2
9	Taipei, TW (TPE)	1 745 956	20,1
10	Miami FL, US (MIA)	1 616 319	18
11	Amsterdam, NL	1 526 892	15,7
12	Londra, GB (LHR)	1 485 868	13,2
13	Bangkok, TH (BKK)	1 268 562	19,6
14	Los Angeles CA,	1 039 093	15,5
15	New York NY, US	1 037 661	20,9
16	Şikago IL, US (ORD)	935 936	26,05
17	Luksemburg, LU	704 476	10,9
18	Osaka, JP (KIX)	704 298	21,08
19	Cologne, DE (CGN)	645 787	18,3
20	Liege, BE (LGG)	639 030	22,4
21	Kuala Lumpur, MY	615 691	11,5
22	Pekin, CN (PEK)	605 322	6,3
23	Leipzig, DE (LEJ)	598 971	25,9
24	Mumbai, IN (BOM)	467 226	16,9
25	Bogota, CO (BOG)	450 641	15,5
26	Abu Dabi, AE (AUH)	448 162	15
27	Brüksel, BE (BRU)	431 858	8,4
28	Milan, IT (MXP)	427 745	21,7
29	İstanbul, TR (IST)	423 479	17,5
30	Atlanta GA, US (ATL)	389 597	21,2

**Kaynak:**<http://www.airport.org>, Erişim:23/01/2015.

Taşımacılık büyük ölçüde coğrafyaya bağlı olmaktadır. Küreselleşme hangi muazzam ölçüye ulaşırsa ulaşsın, malın noktalar arasında taşınmasını gerekmektedir. Bu

durum aynı teknolojiyi kullanan ülkeler arasında belli pazara yakın olana avantaj sağlamaktadır.

Coğrafi konumu itibarıyla Türkiye'nin Batı ile Doğu arasında bir köprü niteliğinde olması, bölgenin ekonomik gelişimi açısından taşımacılık sektörünü son derece kritik bir sektör haline getirmektedir. 1996 yılında yürürlüğe giren Türkiye ile AB arasındaki Gümrük Birliği anlaşması ve Türkiye'nin olası AB üyeliği sektörde yeni yatırımları teşvik edecek önemli fırsatlardır.

Türkiye'deki lojistik şirketleri ve bu şirketlerin en önemli elemanlarından biri olan hava kargo taşımacılığı çoğunlukla dış ticaretin yoğun olduğu sektörlerle hizmet vermektedir. Tekstil ve konfeksiyon, otomotiv, hızlı tüketim ürünleri, perakende ve gıda, petrokimyasallar, makine üretimi ve inşaat sektörleri bu sektörler arasında yer almaktadır. İnşaat ve inşaat ekipmanları sektörlerinin payı 2002 yılından bu yana önemli ölçüde artmıştır. Yurt içi ve yurt dışı hatlarda taşınan kargo miktarı 2008 yılına kadar sürekli artmıştır. Ancak, küresel ekonomik krizin etkilerine bağlı olarak, kargo hacmi 2008 yılında azalmıştır. Hacim olarak uluslararası hava yolu taşımacılığında daha küçük olsa da, yurt içi hava yolu taşımacılığı daha hızlı gelişmektedir. 2004 ile 2008 yılları arasında yıllık büyüme oranı uluslararası hatlarda taşınan kargo için %7,1; yurt içi hatlarda taşınan kargo için ise %11 olarak gerçekleşmiştir (<http://www.invest.gov.tr>, Erişim: 08/01/2015).

Türk hava kargo işletmeleri hava araçları ve dünya geneli miktarları Türkiye'deki hava kargo taşımacılığının yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir. Asya ile Avrupa arasında milyarlarca dolarlık yük hareketinin geçiş noktasında yer alan Türkiye, sahip olduğu uluslararası filo yapısı, güçlü teknik altyapısı ve sivil havacılıkta yaşanan hızlı büyüme ile yakın gelecekte dünyanın havacılık alanında en önemli lojistik üslerinden biri haline gelecektir (<http://www.utikad.org.tr>, Erişim:08/01/2015).

**Tablo 17. Literatür Taraması**

	Yazarlar	Yayın Yılı	Bulgular
1	Gentry D.L.	1952	Amerika Birleşik Devletleri'nde 2. Dünya Savaşı sonrası hava kargo taşımacılığı ve pazarlaması hakkında bir çalışma yapmıştır.
2	Allaz C.	1998	18. yüzyıldan günümüze hava posta ve hava kargo taşımacılığı nasıl yapıldı, nasıl geliştirildi konuları üzerinde durmuştur.
3	Shaw S.	1999	Hava yolu sektörü, pazarlama ve yönetimi üzerine yapılmış bir çalışmadır.
4	Doganis R.	2002	Havacılık sektöründe başarının, operasyonel ve ekonomik verilerin doğru anlanarak, uygun kaynaklar ile yönetilmesiyle olacağını açıklamıştır.
5	Kim J. ve Ye C.	2003	Bu çalışmada 21. Yüzyılda bölgede hava kargo sektörünün gelişimi için bazı politika önerilerini göstermişlerdir.

6	Korul V. ve Küçükönal H.	2003	Bu çalışmada; Türk sivil havacılık sisteminin gelişimi incelenerek, mevcut durum ve yaşanan sorunlar ortaya konulmuş, çözüm önerileri sunulmuştur.
7	Özenen C.G.	2003	Çalışmanın kapsamı genel olarak, mevcut durum tespiti, havayolu ulaştırmasında yaşanan değişimler, dünyadaki özelleştirme uygulamalarının değerlendirilmesi, Türkiye'deki mevcut durum tespiti, orta ve uzun dönemli trafik beklentileri ve sonuç olarak Türkiye havalimanları için önerilerden oluşmaktadır.
8	Zhang A., Hui GWI ve Van Hui Y	2004	Çin ve Hong Kong bölgesinde hava kargo taşımacılığı üzerine bir çalışma olup, özellikle Çin pazarı için önemli bilgiler içermektedir.
9	Gardiner J, Ison S. Humphreys I	2005	Hava kargo işletmelerinin havaalanı seçimini etkileyen faktörler üzerine bir araştırma yapmıştır.

10	Enarsson L.	2006	Bu kitabın amacı çeşitli lojistik faaliyetleri arasında bir anlayış yaratmak ve lojistiğin bir şirketin genel stratejisini nasıl etkilediğini göstermektir.
11	Hellermann R.	2006	Gelir yönetimi için kapasite seçenekleri ile ilgili bir araştırma yapmıştır.
12	Leinbach T.R. ve Capineri C.	2007	Kargo uygulamalarında giderek daha verimli çözümler sunan teknolojinin kargo taşımacılığında kısıt noktaları ve operasyonel sorunları ile ilgili bir araştırma yapmışlardır.
13	Göktepe H.	2007	Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de hava taşımacılığına uygulanan rekabet hukuku kurallarının incelenmesi, farklılıkların ve benzerliklerin ortaya konulması ile ilgili bir çalışma yapmıştır.
14	Gün D.	2007	İşletmelere yarı yapılandırılmış görüşme tekniği uygulanarak

			Türkiye'deki hava kargo ve lojistik sistem yapısı birbiriyle ilişkisi değerlendirilmiştir.
15	Tunç E.C.	2007	Avrupa Birliği müzakerelerinde Türkiye'deki havayolu şirketlerinin Avrupalı rakipleri karşısındaki rekabet gücü ve analizi üzerine bir çalışma yapmıştır.
16	Batur S.	2008	Gün geçtikçe gelişen hava taşımacılığı sektörü, rekabeti, rekabette havacılıkta birtakım kalite standartlarının uygulanmasını, değişen müşteri ihtiyaçlarına ayak uydurmayı zorunlu kılması gibi sektörün başlıca sorunlarını değerlendirmiştir.
17	Thomas A. R.	2010	Malların güvenli ve verimli taşınmasında, uluslararası uygulamalar ve yenilikleri araştırmıştır.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **TÜRKİYE’DE HAVA KARGO İLE İLGİLİ VERİLERİN ANALİZ VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

#### **1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI**

Ekonomik refah, insanların ihtiyaçlarını karşılama düzeyinin ifadesidir. Ekonomik refahın artmasının yolu uluslararası ticaretten geçmektedir. Kapalı ekonomilerin ekonomik refahı arttırmada çaresiz kaldıkları anlaşılmıştır. Dolayısıyla, dış ticaret, insanların ekonomik refahlarını arttırmada vazgeçilmez olmuştur. Ülkeler üretiminde yetersiz kaldığı ürün ve hizmetleri ithal edecek, etkin ve verimli olduğu alanlarda ihracat yapacaktır. Bu sebeple dış ticarete konu olan ürünlerin ekonomik, hızlı ve güvenli taşınması sorunu kaçınılmaz olacaktır. Malların hızlı, ekonomik ve bozulmadan taşınması önemlidir. Uluslararası turizmde ise, turistlerin destinasyonlara hızlı, ekonomik, rahat ve güvenli ulaştırılmaları önem arz etmektedir.

Teknolojinin gelişmesi, ulaştırma sektöründeki hızlı büyüme, hava yolu personelinin nicelik ve niteliğinin artması, devlet desteğinin artması ve şirket kurmanın kolaylaşması gibi nedenlerle tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de hava yolu sektörü hızlı bir büyüme trendine girmiştir. Bu büyüme trendi aynı zamanda yük ve yolcu talebine de yansımıştır. Hızlı büyümenin ve hava yolu işletmelerinin stratejik öneminin artması karar vericilerin kapasite, kaynak, zaman planlaması, mesafe vb. konulara odaklanmasına neden olmuştur. Bunların yanında hava yolu taşımacılığında yaşanan akaryakıt fiyatlarındaki istikrarsızlık, hızlı teknoloji değişimi ve organizasyon sorunları büyük yatırımlarla kurulan hava yolu işletmelerini zor durumda bırakmıştır. Bu gelişmeler yoğun rekabetin yaşandığı sektörde, hava yolu temsilcilerinin fırsatlardan yararlanma ve tehditlerden kaçınma çabalarına odaklanmasına ve sorunları çözme yoluna gitmeye zorlamıştır.

Bu bölümde dünyada ve Türkiye’de dış ticaret hacmi ve uluslar arası kargo taşıma rakamları, ilgili kurumların yayınladıkları istatistik verileri baz alınarak hipotezler geliştirilmiş ve hipotezlerin analizi yapılmıştır. Bu araştırmanın genel amacı, hava yolu sektörünün önemli sorunlarını göz önüne sermek ve çözüm önerileri getirmektir.



## **2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ**

Uluslararası ticaretin gelişmesinde hava kargo taşımacılığının herhangi bir etkisinin olup olmadığının saptanması önemlidir. Bu bağlamda, yukarıda ortaya konan araştırmanın amacından yola çıkarak uygulama bölümünde test edilmek üzere aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H1: Türkiye'nin uçak sayısı ile dış hatta taşınan (hava yolu ile) yük miktarı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H2: Türkiye'nin uçak sayısı ile dış ticaret hacmi arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H3: Türkiye'nin uçak sayısı ile ihracatı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H4: Türkiye'nin uçak sayısı ile ithalatı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H5: Türkiye'nin uçak sayısı ile gayri safi yurtiçi hasıla arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H6: Türkiye'nin uçak sayısı ile petrol ithalatı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H7: Türkiye'nin uçak sayısı ile emek istihdamı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

H8: Türkiye'nin uçak sayısı ile e-ticaret hacmi arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

## **3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ**

Araştırmada verilere ulaşmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Dünyada ve Türkiye'de yıllar itibarıyla dış ticaret hacimleri ve hava kargo taşıma hacimleri ile ilgili verilere ulaşılmıştır.

### **3.1. VERİLERİN TOPLANMASI**

Dünyada ve Türkiye'de dış ticaret hacmi ve uluslararası kargo taşıma rakamları, ilgili kurumların yayınladıkları istatistik verilerinden elde edilmiştir. Dünya Ticaret Örgütü, Uluslararası Havaalanları Konseyi, Sivil Havacılık Komisyonu, Devlet Hava Meydanları İşletmesi, Devlet Planlama Teşkilatı, Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı, ABD Federal Havacılık Kurulu, Uluslararası Yük Taşıyıcıları Birliği, Havacılık Bakım Onarım ve Modifikasyon Merkezi, Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği, Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, Türk Hava Yolları, Türkiye Odalar Borsalar Birliği ve Türkiye İstatistik Kurumları tarama yöntemi ile veri elde edilen başlıca kaynaklardır.

#### 4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

##### 4.1. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİNİN ÖZELLİKLERİ

Araştırmada Türkiye'nin 2002-2013 yılları arasındaki istatistiklerine Tablo 18'de yer verilmiştir.

*Tablo 18 . Türkiye 'de Hava Kargo Taşıma ile İlgili Veriler*

YILLAR	İHRACAT (BİN\$)	İTHALAT (BİN\$)	DIŞ TİCARET HACMI (BİN\$)	DIŞ HAT TAŞINAN YÜK (ton)	UÇAK SAYISI	GSYİH (\$) (Yıllık (Ki- şi Başına))	PETROL İTHALATI (ton)	E- TİCARET (\$)	EMEK İS- TİHDAMI (BİN KİŞİ)
2002	36059089	51553797	87612886	698935	138	3492	23707589		
2003	47252836	69339692	116592528	742255	138	4564	24028667		
2004	63167153	97539766	160706919	860461	142	5775	23917019		
2005	73476408	116774151	190250559	933697	202	7035	23389647		21691
2006	85534676	139576174	225110850	973934	245	7596	23786875		21913
2007	107271750	170062715	277334464	1131833	250	9247	23445764		22253
2008	132027196	201963574	333990770	1219459	270	10444	21833471		22899
2009	102142613	140928421	243071034	1241512	297	8560	14219427	9109050	23710
2010	113883219	185544332	299427551	1466366	332	10002	16873392	12808240	24594
2011	134906869	240841676	375748545	1631639	349	10427	18049163	18740920	25594
2012	152461737	236545141	389006877	1616059	370	10459	19479238	25178320	26141
2013	151802637	251661250	403463887	1851289	385	10807	18554147	34606040	27046

## 4.2. TÜRKİYE'DEKİ UÇAK SAYISI İLE DIŞ HATTA TAŞINAN YÜK MİKTARI, DIŞ TİCARET HACMİ, İHRACAT, İTHALAT, GAYRİ SAFİ YURT İÇİ HASILA, PETROL İTHALATI, EMEK İSTİHDAMI VE E-TİCARET HACMİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Türkiye’de yıllar itibarıyla uçak sayıları ile Tablo 18’de anılan değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı Regresyon Analizi ile saptanmıştır. Analiz bulguları tablolarda gösterilmiştir.

### 1. Uçak Sayısı ile Dış Hat Taşınan Yük Miktarı Arasındaki İlişki

Tablo 19’da bağımsız değişken “Uçak Sayısı” ile bağımlı değişken “Dış Hat Taşınan Yük Miktarı” arasındaki ilişkiler regresyon analizi ile incelenmiş, özet olarak verilmiştir.

*Tablo 19. “Uçak Sayısı ve Dış Hat Taşınan Yük Miktarı” Regresyon Analizi*

Bağımsız Değişken	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$ Değeri	t Değerleri	p Anlamlılık Düzeyleri
Sabit	145387,635	86427,024	0,971	1,682	0,123
Uçak Sayısı	4048,360	315,615		12,827	0,000
R=0,971		R <sup>2</sup> = 0,943	F= 164,529	p= 0,000	

Bağımlı Değişken: Dış Hat Taşınan Yük

Analizde, uçak sayısı ile dış hat taşınan yük miktarı arasındaki ilişki ele alınmıştır. R<sup>2</sup> değerinden, uçak sayısının dış hat taşınan yük miktarındaki değişimdeki payının yaklaşık % 94 olduğu anlaşılmaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, uçak sayısı değişkeninin dış hat taşınan yük miktarı değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (p<0,05). Regresyon analizi sonuçlarına göre, regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

$$\text{Dış Hat Taşınan Yük Miktarı} = 145387,635 + (4048,360 \times \text{Uçak Sayısı})$$

### 2. Türkiye'nin Uçak Sayısı ile Dış Ticaret Hacmi Arasındaki İlişki

Tablo 20’de bağımsız değişken “Uçak Sayısı” ile bağımlı değişken “Dış Ticaret Hacmi” arasındaki ilişkiler özet olarak verilmiştir.

**Tablo 20.** “Uçak Sayısı ve Dış Ticaret Hacmi” Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	B Değerleri	Standart Hata	β Değeri	t Değerleri	p Anlamlılık Düzeyleri
Sabit	-31248287,032	32840675,386		-0,952	0,364
Uçak Sayısı	1115232,942	119927,852	0,947	9,299	0,000
R=0,947		R <sup>2</sup> = 0,896	F= 86,475	p= 0,000	

Bağımlı Değişken: Dış Ticaret Hacmi

Analizde, uçak sayısı ile dış ticaret hacmi arasındaki ilişki ele alınmıştır. R<sup>2</sup> değerinden, uçak sayısının dış ticaret hacmindeki değişim payının yaklaşık % 90 olduğu anlaşılmaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, uçak sayısı değişkeninin dış ticaret hacmi değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (p<0,05). Regresyon analizi sonuçlarına göre, regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Dış Ticaret Hacmi} = -31248287,032 + (1115232,942 \times \text{Uçak Sayısı})$$

### 3. Türkiye'nin Uçak Sayısı ile İhracatı Arasındaki İlişki

Tablo 21'de bağımsız değişken “Uçak Sayısı” ile bağımlı değişken “İhracat” arasındaki ilişkiler özet olarak verilmiştir.

**Tablo 21.** “Uçak Sayısı ve İhracat” Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	B Değerleri	Standart Hata	β Değeri	t Değerleri	p Anlamlılık Düzeyleri
Sabit	-7251820,270	12237402,835		-0,593	0,567
Uçak Sayısı	412767,167	44688,650	0,946	9,237	0,000
R=0,946		R <sup>2</sup> = 0,895	F= 85,313	p= 0,000	

Bağımlı Değişken: İhracat

Analizde, uçak sayısı ile ihracat arasındaki ilişki ele alınmıştır. R<sup>2</sup> değerinden, uçak sayısının ihracat değişim payının yaklaşık % 90 olduğu anlaşılmaktadır. Regres-

yon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, uçak sayısı değişkeninin ihracat değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Regresyon analizi sonuçlarına göre, regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{İhracat} = -7251820,270 + (412767,167 \times \text{Uçak Sayısı})$$

#### 4. Türkiye'nin Uçak Sayısı ile İthalatı Arasındaki İlişki

Tablo 22'de bağımsız değişken "Uçak Sayısı" ile bağımlı değişken "İthalat" arasındaki ilişkiler özet olarak verilmiştir.

**Tablo 22.** "Uçak Sayısı ve İthalat" Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$ Değeri	t Değerleri	p Anlamlılık Düzeyleri
Sabit	-23996466,886	21566198,009		-1,113	0,292
Uçak Sayısı	702465,777	78755,622	0,943	8,920	0,000
R=0,943		R <sup>2</sup> = 0,888	F= 79,559	p= 0,000	

Bağımlı Değişken: İthalat

Analizde, uçak sayısı ile ithalat arasındaki ilişki ele alınmıştır. R<sup>2</sup> değerinden, uçak sayısının ithalat değişim payının yaklaşık % 89 olduğu anlaşılmaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, uçak sayısı değişkeninin ithalat değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Regresyon analizi sonuçlarına göre, regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{İthalat} = -23996466,886 + (702465,777 \times \text{Uçak Sayısı})$$

#### 5. Türkiye'nin Uçak Sayısı ile Gayri Safi Yurt İçi Hasıla Arasındaki İlişki

Tablo 23'de bağımsız değişken "Uçak Sayısı" ile bağımlı değişken "Gayri Safi Yurtiçi Hasıla" arasındaki ilişkiler özet olarak verilmiştir.

**Tablo 23.** “Uçak Sayısı ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla” Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$ Değeri	t Değerleri	p Anlamlılık Düzeyleri
Sabit	1512,566	911,632		1,659	0,128
Uçak Sayısı	25,740	3,329	0,926	7,732	0,000
R=0,926		R <sup>2</sup> = 0,857	F= 59,781	p= 0,000	

Bağımlı Değişken: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

Analizde, uçak sayısı ile gayri safi yurtiçi hasıla arasındaki ilişki ele alınmıştır. R<sup>2</sup> değerinden, uçak sayısının gayri safi yurtiçi hasıla değişim payının yaklaşık % 86 olduğu anlaşılmaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, uçak sayısı değişkeninin gayri safi yurtiçi hasıla değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (p<0,05). Regresyon analizi sonuçlarına göre, regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Gayri Safi Yurtiçi Hasıla} = 1512,566 + (25,740 \times \text{Uçak Sayısı})$$

## 6. Türkiye'nin Uçak Sayısı ile Petrol İthalatı Arasındaki İlişki

Tablo 24'de bağımsız değişken “Uçak Sayısı” ile bağımlı değişken “Petrol İthalatı” arasındaki ilişkiler özet olarak verilmiştir.

**Tablo 24.** “Uçak Sayısı ve Petrol İthalatı” Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$ Değeri	t Değerleri	p Anlamlılık Düzeyleri
Sabit	28254184,164	2126420,843		13,287	0,000
Uçak Sayısı	-28148,111	7765,281	-0,754	-3,625	0,005
R=0,754		R <sup>2</sup> = 0,568	F= 13,140	p= 0,005	

Bağımlı Değişken: Petrol İthalatı

Analizde, uçak sayısı ile petrol ithalatı arasındaki ilişki ele alınmıştır. R<sup>2</sup> değerinden, uçak sayısının petrol ithalatı değişim payının yaklaşık % 57 olduğu anlaşılmak-

tadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, uçak sayısı değişkeninin gayri petrol ithalatı değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Ancak, Tablo 25’de görüldüğü gibi, ilişkinin negatif olduğu anlaşılmaktadır (Pearson korelasyon katsayısı= -0,754). Anlamlı, negatif ve yüksek düzeyde ilişkiden bahsetmek mümkündür.

**Tablo 25.** “Uçak Sayısı ve Petrol İthalatı” Pearson Korelasyon Analizi

		Uçak Sayısı	Petrol İthalatı
UÇAK SAYISI	Pearson Korelasyon	1	-0,754(**)
	p (2-kuyruk)		0,005
	N	12	12
PETROL İTHALATI	Pearson Korelasyon	-0,754(**)	1
	p (2-kuyruk)	0,005	
	N	12	12

\*\* Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (2-kuyruk).

Regresyon analizi sonuçlarına göre, regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Petrol İthalatı} = 28254184,164 + (-28148,111 \times \text{Uçak Sayısı})$$

## 7. Türkiye’nin Uçak Sayısı ile Emek İstihdamı Arasındaki İlişki

Tablo 26’da bağımsız değişken “Uçak Sayısı” ile bağımlı değişken “Emek İstihdamı” arasındaki ilişkiler özet olarak verilmiştir.

**Tablo 26.** “Uçak Sayısı ve Emek İstihdamı” Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$ Değeri	T Değerleri	p Anlamlılık Düzeyleri
<b>Sabit</b>	14786,965	685,562		21,569	0,000
<b>Devalüasyon</b>	30,651	2,242	0,982	13,672	0,000
R= 0,982		R <sup>2</sup> = 0,964		F= 186,922	
p= 0,000					

Bağımlı Değişken: Emek İstihdamı

Analizde, uçak sayısı ile emek istihdamı arasındaki ilişki ele alınmıştır. R<sup>2</sup> değerinden, uçak sayısının emek istihdamı değişim payının yaklaşık % 96 olduğu anlaşılmaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde

ise, uçak sayısı değişkeninin emek istihdamı değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Regresyon analizi sonuçlarına göre, regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Emek İstihdamı} = 14786,965 + (30,651 \times \text{Uçak Sayısı})$$

### 8. Türkiye'nin Uçak Sayısı ile E-ticaret Hacmi Arasındaki İlişki

Tablo 27'de bağımsız değişken "Uçak Sayısı" ile bağımlı değişken "E-ticaret" arasındaki ilişkiler özet olarak verilmiştir.

**Tablo 27.** "Uçak Sayısı ve E-ticaret Hacmi" Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$ Değeri	t Değerleri	P Anlamlılık Düzeyleri
Sabit	-77540272,352	18305104,258		-4,236	0,024
Devalüasyon	281675,667	52607,869	0,951	5,354	0,013
R= 0,951		R <sup>2</sup> = 0,905		F= 28,668	
p= 0,013					

Bağımlı Değişken: E-Ticaret Hacmi

Analizde, uçak sayısı ile e-ticaret hacmi arasındaki ilişki ele alınmıştır. R<sup>2</sup> değerinden, uçak sayısının e-ticaret değişim payının yaklaşık % 91 olduğu anlaşılmaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, uçak sayısı değişkeninin e-ticaret değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Regresyon analizi sonuçlarına göre, regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{E-ticaret Hacmi} = -77540272,352 + (281675,667 \times \text{Uçak Sayısı})$$

### 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Globalleşen dünyada ticaret hacminin gün geçtikçe artması, ulaşım sektörünü, bugün dünya ekonomisinin en önemli faktörlerinden biri haline getirmiştir. Ulaştırmanın ulaştığı en ileri aşama ise tartışmasız hava yolu taşımacılığı olmuştur. Hava yolu



taşımacılığı sağladığı konfor, hız ve emniyet ile kitle taşımacılığında en önemli taşımacılık türlerinden birisi olmuştur.

Taşıma yöntemi doğal ya da suni olarak geliştirilmiş bir yöntem olabilir. Doğal yollar deniz ve hava yolu taşımacılığıdır ki kullanmak için herhangi bir bakım ya da düzenleme gerektirmemektedirler. Her iki taşıma yolu da suni olarak geliştirilebilir.

Hava yolu taşımacılığı elbette ki doğal bir yoldur. Bununla beraber taşıma maliyetleri taşınan mal başına oldukça yüksektir. Kargo şirketleri havalimanı ve iniş - kalkış ücretleri ödemektedirler. Uçakların havalimanlarında sürekli bakım, onarım vb. destek ünitelerine sahip olabilmek için ödedikleri ücretlerde taşınan kargonun maliyetinin artmasına yol açmaktadır. Pahalı bir taşıma sistemi olmasına rağmen trafik sıkışıklığı gibi sorunlarla karşılaşılmadan zamanında ve mala zarar vermeden taşıma sağladığından dolayı hava yolu taşımacılığı, tıpkı denizyolu taşımacılığı gibi en çok tercih edilen taşıma sistemlerinden birisidir. Elbette her taşıma sisteminde olduğu gibi bu sisteminde taşıdığı bazı riskler söz konusudur.

Hava yolu taşımacılığı, çok hızlı teknolojik ve yapısal değişiklikler gösteren bir sektördür. Bir yandan büyük kapasiteli, yakıt tasarrufu sağlayan, düşük gürültü ve emisyon seviyesine sahip yeni nesil uçaklar geliştirilirken, diğer yandan bölgesel taşımacılığa daha uygun olan küçük kapasiteli uçakların imalatı da hızla devam etmektedir. Ayrıca, serbestleşme ve özelleştirme ile sektörün daha ticari bir yapıya dönüştürülmesi ve işbirliklerinin oluşması, sektörün yapısını değiştirerek tüketicilerin hâkim olduğu bir piyasa yapısı ortaya çıkarmıştır. Bu yapısal değişiklikler arasında yer alan özelleştirme uygulamaları bugün birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede büyük ölçüde benimsenerek ve uygulanmaktadır.

Global ölçekte yaşanan tüm bu gelişmeler, sektörün hızla büyümesini beraberinde getirmiş, sivil havacılık politikaları dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi, Türkiye’de de temel politikalardan biri haline gelmiştir.

Özel sektör kuruluşlarına havaalanı ve hava yolu işletmeciliği haklarının verilmesiyle, sivil havacılık sektöründe gelişim belirgin bir şekilde hızlanmıştır. Havaalanları ve terminal tesislerinin Yap-İşlet-Devret Modeli kapsamında yaptırılması ve işletilmesi ile kiralama yöntemini uygulayarak özel hukuk tüzel kişilerine devredilmesi,

havaalanları ve terminal tesisleri altyapısının gelişimi açısından önemli bir itici güç olmuştur. İç hatlarda çok merkezli çapraz uçuşların başlatılmasıyla birlikte uçuş ve yolcu sayılarında önemli düzeyde artış sağlanmıştır. Yurt dışında birçok noktaya sefer yapılmaya başlanması ve uçuş frekanslarında sağlanan gelişmeler sonucunda, dış hat yolcu sayısında kayda değer bir artış sağlanmıştır. Yük trafiğinin de büyük ölçüde dış ticaretle ilgili gelişmelere ve talep gelişmelerine bağlı olarak gelişme kaydetmiştir. Sivil havacılığın öncelikli olarak Türkiye'nin ticari faaliyetlerinde önemli bir rol oynadığının ve dünya çapında en hızlı gelişen pazarlar arasında yer aldığının bir göstergesidir.

### **5.1. ARAŞTIRMA SONUÇLARININ ÖZETİ**

Bu tezin genel amacı, hava kargo taşımacılığı ve Türkiye'deki gelişimini etkileyen faktörlere ilişkin karşılaşılan önemli sorunları göz önüne sermek ve çözüm önerileri getirmektir. Bu amaçla dünyada ve Türkiye'de dış ticaret hacmi ve uluslararası kargo taşıma rakamları, ilgili kurumların yayınladıkları istatistik verilerinden elde edilmiştir. Bu hedeflere ulaşabilmek için aşağıdaki hipotezler belirlenerek test edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 28'de özetlenmiştir.

**Tablo 28. “Araştırma Sonuçlarının Özeti”**

<b>HİPOTEZLER</b>	<b>SONUÇLAR</b>
<b>Hipotez 1: Türkiye'nin uçak sayısı ile dış hat taşınan (hava yolu ile) yük miktarı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.</b>	<b>H1 hipotezi kabul edilmiştir.</b> Dış hat ile taşınan yük miktarındaki değişiminin % 94'ü uçak sayısından kaynaklanmaktadır. Uçak sayısının artırılması rekabet gücünü artıracak önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.
<b>Hipotez 2: Türkiye'nin uçak sayısı ile dış ticaret hacmi arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.</b>	<b>H2 hipotezi kabul edilmiştir.</b> Dış ticaret hacmindeki değişiminin % 90'ı uçak sayısından kaynaklanmaktadır.
<b>Hipotez 3: Türkiye'nin uçak sayısı ile ihracatı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.</b>	<b>H3 hipotezi kabul edilmiştir.</b> Değişimdeki payı % 90'dır. Uçak sayısının artırılması ihracatın artmasında önemli bir faktör olduğu ortaya çıkmaktadır.
<b>Hipotez 4: Türkiye'nin uçak sayısı ile ithalatı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.</b>	<b>H4 hipotezi kabul edilmiştir.</b> Değişimdeki payı % 89'dur. Özellikle çift yönlü hat oluşturulmasına imkan sağlayarak maliyetlerin düşürülmesine ilişkin politika geliştirme fırsatı sağlaması açısından önemlidir.
<b>Hipotez 5: Türkiye'nin uçak sayısı ile gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.</b>	<b>H5 hipotezi kabul edilmiştir.</b> Değişimdeki payı % 86'dır. Hava yolu işletmeciliğinin stratejik önemini ortaya koyması açısından önemlidir.
<b>Hipotez 6: Türkiye'nin uçak sayısı ile petrol ithalatı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.</b>	<b>H6 hipotezi reddedilmiştir.</b> İki değişken arasında anlamlı fakat negatif ilişki söz konusudur. Uçak teknolojisindeki gelişmeler ile yakıt miktarı, uçak yakıt maliyetlerine olumlu yansıdığı anlaşılmaktadır. Buradan Türkiye'de kullanılan uçakların son teknolojiye uygun oldukları anlaşılmaktadır.
<b>Hipotez 7: Türkiye'nin uçak sayısı ile emek istihdamı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.</b>	<b>H7 hipotezi kabul edilmiştir.</b> p anlam düzeyi 0,05'den küçük olduğundan “H9:” hipotezi kabul edilmiştir. Emek yoğun bir sektör olması nedeniyle oldukça önemlidir. Nitelikli personel gerektirdiği için eğitim sektörü için yeni iş alanları açması açısından önemli bir sektördür.
<b>Hipotez 8: Türkiye'nin uçak sayısı ile e-ticaret hacmi arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.</b>	<b>H8 hipotezi kabul edilmiştir.</b> p anlam düzeyi 0,05'den küçük olduğundan H10 hipotezi kabul edilmiştir. E-ticaretin gelişmesi taşıma faaliyetlerinin önemini artırmaktadır. Bu nedenle hava kargo taşımacılığı uzak mesafeli taşımalarda teslimat hızı avantajı nedeniyle önemi artan taşıma araçlarından biri haline geldiği sonuçlardan da anlaşılmaktadır.

Globalleşen dünyada ticaret hacminin gün geçtikçe artması, ulaşım sektörünü, bugün dünya ekonomisinin en önemli aktörlerinden biri haline getirmiştir. Taşıma modlarındaki en ileri aşama ise tartışmasız hava yolu taşımacılığı olmuştur. Hava yolu taşımacılığı sağladığı konfor, hız ve emniyet ile yolcu ve yük taşımacılığında en önemli taşımacılık modu olmuştur.

Sonuç olarak uçak sayısı ile taşınan yük miktarı (%94), dış ticaret hacmi (%90), ihracat hacmi (%90), ithalat (%89), gayri safi yurt içi hasıla (%86), emek istihdamı (%96) ve e-ticaret hacmi (%91) oranında anlamlı pozitif bir ilişki kurulurken, uçak sayısı ile petrol ithalatı arasında bir ilişkiye rastlanamamıştır.

Özel sektör kuruluşlarına havaalanı ve hava yolu işletmeciliği haklarının verilmesiyle, sivil havacılık sektöründe gelişim belirgin bir şekilde hızlanmıştır. Havaalanları ve terminal tesislerinin Yap-İşlet-Devret Modeli kapsamında yaptırılması ve işletilmesi ile kiralama yöntemini uygulayarak özel hukuk tüzel kişilerine devredilmesi, havaalanları ve terminal tesisleri altyapısının gelişimi açısından önemli bir itici güç olmuştur. İç hatlarda çok merkezli çapraz uçuşların başlatılmasıyla birlikte uçuş ve yolcu sayılarında önemli düzeyde artış sağlanmıştır. Yurt dışında birçok noktaya sefer yapılmaya başlanması ve uçuş frekanslarında sağlanan gelişmeler sonucunda dış hat yolcu ve yük sayısında kayda değer bir artış sağlanmıştır. Yük trafiğinde de büyük ölçüde dış ticaretle ilgili gelişmelere ve talep büyümesine bağlı olarak artışlar kaydedilmiştir. Sivil havacılığın öncelikli olarak Türkiye'nin ticari faaliyetlerinde önemli bir rol oynadığının ve dünya çapında en hızlı gelişen pazarlar arasında yer aldığı bir göstergesidir. Bu nedenle; **Hipotez 1: Türkiye'nin uçak sayısı ile dış hat taşınan (hava yolu ile) yük miktarı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.** Hipotezi kabul edilmiştir. İlişki oranı % 94'tür. Uçak sayısının artırılması rekabet gücünü artıracak önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle Türkiye'de faaliyet gösteren hava yolu taşımacılığı yapan şirketlerin uçak sayıları ve modernizasyona önem vermeleri gerekmektedir.

Pahalı bir taşıma sistemi olmasına rağmen trafik sıkışıklığı gibi sorunlarla karşılaşılardan zamanında ve mala zarar vermeden taşıma sağladığından dolayı hava yolu taşımacılığı, tıpkı denizyolu taşımacılığı gibi en çok tercih edilen taşıma sistemlerindedir. **Hipotez 2: Türkiye'nin uçak sayısı ile dış ticaret hacmi arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.** Hipotezi kabul edilmiştir. İlişki oranı % 90'dır. Günümüzde ticaretin başarı göstergelerinden birisi zamanlamadır. Bu süreçte bilgi, para ve ürünlerin

taşınmasındaki hız, esneklik ve performans yüksekliği piyasa şartlarına uyma açısından son derece önemlidir. Hava yolu taşımacılığının günümüzde aranan rekabet gücü sağlayan faktörlerden olan doğru zamanda, doğru yerde malı teslimini sağlayacak olan hız faktörüne sahip olması ayrıca, büyük kapasiteli, yakıt tasarrufu sağlayan yeni nesil uçakların ve bölgesel taşımacılığa daha uygun olan küçük kapasiteli uçakların sayısının artması ticaret hacminin artmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Serbestleşme ve özelleştirme ile ticari faaliyetin global niteliğe dönüşmesi, üretici ve tüketici arasındaki yol mesafesinin artması, ürün yaşam süresinin kısalması, tüketicilerin istek ve beklentilerinin değişmesi tüketicilerin hakim olduğu bir piyasa yapısını ortaya çıkarmıştır. Bu yapısal değişikliklere artan uçak sayısı da pozitif etki yaptığı H3 ve H4'ten anlaşılmaktadır. **Hipotez 3: Türkiye'nin uçak sayısı ile ihracatı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.** Hipotezi ile **Hipotez 4: Türkiye'nin uçak sayısı ile ithalatı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.** Hipotezi kabul edilmiştir. İlişki oranı sırasıyla; % 90 ve %89'dur. Dış ticaret, insanların ekonomik refahlarını arttırmada vazgeçilmez olmuştur. Ülkeler üretiminde yetersiz kaldığı ürün ve hizmetleri ithal edecek, etkin ve verimli olduğu alanlarda ihracat yapacaktır. Hava kargo taşımacılığında zaman temelli bir rekabet vardır. Müşteriye malı hızlı ve güvenilir bir şekilde ulaştırmak gerekir. En büyük parametre garanti edilmiş zamandır. Hava kargo taşımacılığı hızlı olmasından dolayı müşterileri depolama probleminden de kurtarmaktadır.

Toplumların ekonomik anlamdaki kalkınmışlığının en önemli göstergelerinden biri bireylerin ihtiyaçlarını maksimum düzeyde karşılanıyor olabilmeleridir. Toplumun refah düzeyinin artmasının yolu uluslararası ticaretten geçmektedir. Dış ticaretteki elde edilen gelişmeler toplumun kalkınmışlığına olumlu katkı sağlayacaktır. Ticaretin gelişmesi ise malların en hızlı şekilde tüketiciye ulaştırılabilmesine bağlıdır. Uçak sayısının artması bu anlamda gerek yolcu gerekse yük taşıma kapasitesini artırarak ekonomik refaha önemli katkı sağladığı hipotez 5'in test edilmesi ile anlaşılmaktadır. **Hipotez 5: Türkiye'nin uçak sayısı ile gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.** Hipotez kabul edilmiştir. İlişki oranı % 86'dır.

Petrol ithalatı kargo taşımacılığında en önemli maliyet kalemi olmakla birlikte hava yolu taşımacılığı, çok hızlı teknolojik ve yapısal değişiklikler gösteren bir sektördür. Bir yandan büyük kapasiteli, yakıt tasarrufu sağlayan, düşük gürültü ve emisyon

seviyesine sahip yeni nesil uçaklar geliştirilirken, diğer yandan bölgesel taşımacılığa daha uygun olan küçük kapasiteli uçakların imalatı da hızla devam etmektedir. Ayrıca, serbestleşme ve özelleştirme ile sektörün daha ticari bir yapıya dönüştürülmesi ve işbirliklerinin oluşması, **Hipotez 6: Türkiye'nin uçak sayısı ile petrol ithalatı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.** H<sub>6</sub>'nın reddedilmesine neden olduğu düşünülmektedir.

Hava yolu taşımacılığı emek yoğun bir sektör olması nedeniyle oldukça önemlidir. Hava kargo sektöründe uzmanlaşmış personel istihdam edilmesinden dolayı, sektördeki personel ücretleri diğer sektörler göre daha yüksektir. Hava kargo işletmelerinde çalışan personelin tümü belirli eğitime tabi tutulmaktadır. Bu durum işletmelere ek maliyet anlamına gelmektedir. Nitelikli personel gerektirdiği için eğitim sektörü için yeni iş alanları açması açısından önemli bir sektördür. **Hipotez 7: Türkiye'nin uçak sayısı ile emek istihdamı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.** Hipotezi kabul edilmiştir. İlişki oranı %96'dır. Hava kargo sektörü hem emek yoğun hem de sermaye yoğun bir sektördür. Rekabette üstünlük sağlayabilmek için etkin insan kaynakları yönetimi önemli bir belirleyicidir.

Uzun mesafeli hatlarda rakipsiz olan hava kargo taşımacılığı kısa mesafelerde bazı rakiplerle karşı karşıyadır. Karayolunda hızlı tren ve ağır yük taşıyabilen vasıtalar, deniz yolunda ise hızlı deniz araçları gibi güçlü rakiplerle mücadele etmektedir. E-ticaretin gelişmesiyle zamana duyarlı kargo taşımacılığının öneminin daha da artacağı öngörülmektedir. Bu açıdan maliyet yüksek olsa da tam zamanında teslim faydası taşıma maliyetini tolere edebilmektedir.

Yuan'ın (2009) belirttiği gibi birçok faktör hava kargo endüstrisinin gelişmesine neden olmuştur. Bunlar değerli ama hafif ürünlerin taşınması, günümüzde yaşanan rekabet yoğunluğu nedeniyle işletmelerin, müşterilerinin istediği zamanda ve istediği yerde ürünlerini hazır bulundurma zorunluluklarıdır. Bunun için gereken hız hava kargoyla sağlanmaktadır. Aynı zamanda maliyet avantajı sağlayan depolama giderlerini düşürmek için uzun mesafeli hatlarda hava kargoyu tercih etmektedirler. Bunlara ek olarak, geniş gövdeli kargo ve kombine uçakların üretilmesi ve hava kargo taşımacılığı sisteminde kullanılan ekipmanlar yardımıyla etkinliğin artırılması da hava kargo taşımacılığının gelişmesini sağlamıştır. **Hipotez 8: Türkiye'nin uçak sayısı ile e-**

**ticaret hacmi arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.** Hipotezi kabul edilmiştir. İlişki oranı %91'dir.

## **5.2. ÇALIŞMANIN BİLİMSEL LİTERATÜRE KATKISI**

Çalışmanın literatüre teorik olarak katkıları olmuştur. Kargo taşımacılığına dikkat çekmiştir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyini ortaya koyan önemli göstergelerden birisi ulaşımdır. Hava yolu ulaşımı ise hız, emniyet ve konforu sebebiyle daha büyük önem arz etmektedir. Bu çalışma ile hava yolu kargo taşımacılığı için önemli veriler sunulmuş ve bunlarla ilgili bilimsel ve mantıklı yorumlar yapılmıştır. Ayrıca Türk sivil havacılığı ile ilgili bilimsel çalışma oldukça azdır. Bu tez bu alanda önemli bir boşluğu doldurmuş olacaktır. Bundan sonra Türk sivil havacılığı alanında yapılacak çalışmalar için bir referans olabilecektir.

## **5.3. GELECEKTE BU KONUDA YAPILACAK ARAŞTIRMALAR İÇİN ÖNERİLER**

Bu çalışmada hava kargo taşımacılığının gelişimi incelenmiştir. Gelecekte kargo taşımacılığının mesafe, yük ve uçak standartları arasındaki performans ilişkisi üzerinde çalışılabilir. Özellikle havayolu kargo şirketlerinin kullandıkları uçak tiplerinin maliyet girdileri ile ilgili bir çalışmanın yapılması son derece isabetli olacaktır. Yine çift yönlü kargo taşımacılık sistemlerinin geliştirilmesi üzerinde yoğunlaşılabilir. İleride üzerinde akademik çalışma yapılması gereken bir başka alan ise yer hizmetleri olmalıdır. Hava ve yer hizmetleri entegrasyonu, maliyet düşürücü stratejilerin geliştirilmesi konuları incelenebilecek konulardandır.

Bu alanda çalışma yapacak araştırmacıların karşılaşılabilecekleri en önemli problemlerden birisi yeterli yerli kaynak bulma konusunda olacaktır. Bunun için araştırmacılar daha çok internet tabanlı yabancı kaynaklardan yararlanmak durumunda kalacaklardır. Havacılık sektörü geliştikçe bu konuda pek çok yeni bilimsel çalışmaların yapılacağı düşünülmektedir. Bu çalışma sırasında elde edilen sonuçlar stratejik bir öneme sahip olan hava kargo taşımacılığının gelecekteki planlamasına katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- 2920 Sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu,: T.C. Resmi Gazete Karar Sayısı 18196, 19 Ekim 1983.
- ACT Airlines, <http://www.actairlines.com/en/history.php> Erişim:13/01/2015.
- Airbus, (2011), *Global Market Forecast. 2011-2030*, Blagnac.
- Airport Haber, <http://www.airporthaber.com/print.php?type=1&newid=762> Erişim:18/02/2015.
- Airport,[http://www.airport.org/cda/aci\\_common/display/main/aci\\_content07\\_c.jsp?zn=aci&cp=1-5-212-1377-1383\\_666\\_2\\_\\_](http://www.airport.org/cda/aci_common/display/main/aci_content07_c.jsp?zn=aci&cp=1-5-212-1377-1383_666_2__), Erişim:23/01/2015
- Airports Council International, (2011). *Global Traffic Forecast, 2010-2029*, Montreal.
- Allaz, C. (1998). *The History of Air Cargo and Air Mail from the 18<sup>th</sup> Century*. London Christopher Foyle Publishing.
- Ame Info, <http://www.ameinfo.com/255531.html> Erişim:15/01/2015.
- Baş, M., (2008). *Gelir Yönetiminde Dinamik Kapasite Yönetimi Simülasyonu ve Bir Hava Yolu Şirketinde Uygulanması*. (Yayınlanmamış YL Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bartu A., Nilüfer S., (2003), *Kargo Temel Satış Kitabı*, İstanbul, Türk Hava Yolları Akademisi.
- Batur, S., (2008). *Hava Yolcu ve Kargo Taşımacılığı; Dünyada ve Türkiye'de Uygulamaları*. (Yayınlanmamış YL Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Bloomberg, <http://www.bloomberg.com/bw/stories/2004-09-19/frederick-w-dot-smith-no-overnight-success> Erişim:01/04/2015
- Boeing, (2009) *World Air Cargo Forecast, 2009-2028*, Washington.
- Boeing, (2011), *Current Market Outlook 2011 -2030*, Washington.
- Boeing, [http://www.boeing.com/commercial/cmo/freighter\\_market.html](http://www.boeing.com/commercial/cmo/freighter_market.html) Erişim:22/01/2015.
- Boeing. (2009). *World Air Cargo Forecast 2009-2010*, Washington.



- Bolayırılı, Y., (2000). Dünden Bugüne Uçak Bakım Hizmetleri *Kayseri 7. Havacılık Sempozyumu Bildirileri*, Kayseri.
- Branch, A.E., (2000). *International Purchasing and Management*. London, Cengage Learning Business Press.
- Chang, Y., Chung-Hsing, Y.ve Wang, S.Y. (2007). *A Survey and Optimization-Based Evaluation of Development Strategies for the Air Cargo Industry*, Tainan, International Journal of Production Economics.
- Christianase, E., Been J. ve van Diepen, T. (1996). Factors Determining The Failure Of Global Systems In The Air Cargo Community, *29th Hawaii International Conference On System Sciences*, Hawaii.
- Chu, S.C., Leung, L.C, Hui, Y.V. ve Cheung, W. (2004). *4<sup>th</sup> Party Cyber Logistics for Air Cargo*. Boston, Kluwers Academic Publishers.
- Çancı M., Erdal M. (2003), *Lojistik Yönetimi*, İstanbul, Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği.
- Delfmann, W. (2005). *Strategic Management in the Aviation Industry*. London, Ashgate Publishing.
- Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, (2007) *DHMI 2006 İstatistik Yıllığı*, Ankara.
- Devlet Hava Meydanları İşletmesi, <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>  
Erişim:(01/12/2014).
- Devlet Planlama Teşkilatı (2001), *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu. Hava Yolu Ulaştırması Alt Komisyonu Raporu*. Ankara.
- Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı (2006). *9. Kalkınma Planı Hava Yolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Ankara.
- Devlet Planlama Teşkilatı, (2009), *Stratejik Plan 2009/2013*. Ankara.
- Doganis, R. (2002), *Flying Off Course: The Economics of International Airlines*. London, Routledge Publishing.
- Dolan, S. (2001) *Reform of Air Cargo Transport Regulation Through the WTO and GATS*, Denver, Transportation Law Journal,

- Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı,  
[http://www.dogaka.gov.tr/Haber/Dosya/www.dogaka.gov.tr\\_1100\\_VM8Z56DM\\_THY\\_Kargo-Halit\\_Anlatan\\_Sunumu.pdf](http://www.dogaka.gov.tr/Haber/Dosya/www.dogaka.gov.tr_1100_VM8Z56DM_THY_Kargo-Halit_Anlatan_Sunumu.pdf) Erişim:05/04/2015
- e-imza, <http://www.e-imza.gen.tr/index.php?Page=Haberler&HaberNo=196> Erişim:05/01/2015.
- Enarsson, L. (2006). *Future Logistic Challenges*. Copenhagen, Copenhagen Business School Pres.
- Erel, C. (2009). "Hava Aracı Bakım, Onarım ve Yenileme (BOY) Faaliyetlerinde Ulusal Çekicilik/Etkinliğin Artırılması Girişimleri". *TMMOB Makina Mühendisleri Odası V.Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı*. Eskişehir.
- Ertürk, H. (2011). *Hava Yolu Ekonomisi*. Ankara, Hazine Müsteşarlığı.
- Eurocontrol (2010). *Long-Term Forecast Flight Movements 2010-2030*, Brussels, Eurocontrol Press Office
- Eurocontrol (2011). *Medium-Term Forecast, Flight Movements, 2011-2017*, Brussels, Eurocontrol Press Office
- Federal Aviation Administration (2011). *Aerospace Forecast, 2011-2021*, Washington.
- Federation of American Scientists, <http://www.fas.org/ota/reports/8231.pdf>, Erişim:24/01/2015.
- Forbes, <http://www.forbes.com/2007/03/22/worlds-busiest-airports-rm0322airports.html> Erişim:11/01/2015.
- Gardiner, J., Ison, S. ve Humphreys I. (2005). Factors Influencing Cargo Airlines Choice of Airport: An International Survey. Leicestershire, *Journal of Air Transportation Management*, 11(6), London.
- Gentry, D.L. (1952). Air Cargo Transportation and Marketing, *The Journal of Marketing*, 17(1), Chicago.
- Gökdoğan, S. (2006). *Freight Forwarder Organizasyonu ve Freight Forwarder Organizasyonunda Konteynır Taşımacılığı*. (Yayınlanmamış YL Tezi) İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Göktepe, H. (2007). "Hava Taşımacılığı Sektöründe Rekabet Hukuku Kurallarının Uygulanması". *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2007/1, Eskişehir.

- Gün, D. (2007). *Hava Kargo Pazarının Lojistik Açısından Değerlendirilmesi ve Türkiye İçin Durum Analizi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Hassu, M. (2004). *Rekabet Hukuku ve Hava Taşımacılığı Sektörü*. Ankara, Rekabet Kurumu Yayınları.
- Hava Kargo Türkiye, <http://www.havakargoturkiye.com> Erişim:07/01/2015.
- Hellermann, R. (2006). *Capacity Options for Revenue Management*, Berlin, Springer-Verlag.
- Hensher, D.A. (2001). *Handbook of Logistics and Supply Chain Management*, Oxford, Pergamon Publishing.
- Hertwig, P.H., Rau, P. (2010) *Risk Management in the Air Cargo Industry, Revenue Management Capacity Options and Financial Intermediation*, Hamburg, Diplomica Verlag.
- International Air Transport Associations (2011), *2010 World Air Transport Statistics*, Montreal
- International Air Transportation Association,  
<http://www.iata.org/publications/economics/Pages/index.aspx> Erişim:01/04/2015
- International Air Transportation Association, [www.iata.org/whatwedo/cargo/efreight](http://www.iata.org/whatwedo/cargo/efreight) Erişim:17/01/2015.
- Kargo Haber, <http://www.kargohaber.com/read.asp?id=372> Erişim:13/01/2015.
- Kaya, E., Gerede, E., Başar, M., Kuyucak, F. ve Sürmeli, A. (2005), *Havaalanlarında Yapı İşlet Devret Uygulamaları: Antalya ve Atatürk Havalimanlarındaki Uygulamaların Değerlendirilmesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Kim, J. ve Ye, C. (2003) *Increasing the Efficiency of the Air Cargo Industry in Korea*. Koyang-City
- Korul, V. ve Küçükönel, H. (2003). “*Türk Sivil Havacılık Sisteminin Yapısal Analizi*” Ege Akademik Bakış. Sayı: 1, Cilt: 3. İzmir
- Krapp, S. (2001), “*Foreword: Transportation Law In The Post 9/11 World*” Transportation Law Journal, 29. Denver

- Leinbach, T.R. ve Capineri, C. (2007). *Globalized Freight Transport. Intermodality, e-Commerce, Logistics and Sustainability*, Northampton, Edward Elgar Publishing.
- Mar & Gerencia, <http://marygerencia.com/2010/12/page/5/>
- Mevlana Kalkınma Ajansı Ar-Ge (2010), *Bilim ve Teknoloji Teknik Komisyon Raporu 2023 Vizyon Raporu (Ulaştırma Sektörü)*, Konya.
- MNG Airlines, <http://www.mngairlines.com/TR/Kurumsal.aspx> Erişim:03/01/2015.
- National Research Council (USA), (1999) “*NCHRP Report 421: Economic trends and multimodal transportation requirements*”, Washington.
- O'Connor A.W. (2000). *Introduction to Airline Economics*, Santa Barbara, Praeger Publishers.
- Özenen, C.G. (2003). “*Havaalanı Yatırımlarında Özelleştirme Dünyadaki Uygulamalar ve Türkiye İçin Öneriler*”, (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi), Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara
- Öztürk, A. (1993). Türkiye'de Hava Kargo Trafığı, *Anadolu Üniversitesi Sivil Havacılık Bülteni*. 4(15), Eskişehir
- Petersen, J. (2007). *Air Freight Industry-White Paper*. Georgia, The Supply Chain and Logistics Institute, Georgia Institute of Technology.
- Sabiha Gökçen Havaalanı İşletme ve Havacılık Endüstrileri A.Ş., <http://www.sgairport.com/havaalani/tr/profil.asp> Erişim:20/12/2014.
- Shaw, S. (1999), *Airline Marketing and Management*, London, Ashgate Publishing.
- Siuru, W.D. (1993), *Future Flight: The Next Generation of Aircraft Technology*, New York, McGraw-Hill Professional.
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (2005). *Havacılık Talimatı*, Ankara.
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (2011), “*2010 Yılı Faaliyet Raporu*”, Ankara.
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, (2005), *T.C. Resmi Gazete Karar Sayısı: 25997*, Ankara.
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, [www.shgm.gov.tr](http://www.shgm.gov.tr) Erişim:12/01/2015.
- Supply Chain and Logistics Institute, <http://www.scl.gatech.edu/industry/industry-studies/AirFreight.pdf> Erişim:12/12/2014.

- T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, [http://www.oib.gov.tr/portfoy/thy/thy\\_index.htm](http://www.oib.gov.tr/portfoy/thy/thy_index.htm) Erişim:20/12/2014.
- T.C. Başbakanlık Türkiye Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı, <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/infocenter/publications/Documents/lojistik.sektoru.pdf> Erişim:08/01/2015.
- T.C. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (2011). *2011 Faaliyet Raporu*. Ankara.
- T.C. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı (2012). *Turizm İstatistikleri 2011*. Ankara, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.
- T.C. Ulaştırma Bakanlığı (2009), *Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023*, Ankara.
- T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (2012) 2012 Yılı Merkezî Yönetim Bütçe Kanunu Tasarısı ile Plan ve Bütçe Komisyonu Raporu.
- T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (2012). *Faaliyet Raporu 2011*. Ankara.
- Tepe Akfen TAV Havalimanları Holding A.Ş., *TAV Havalimanları 2011 Faaliyet Raporu*, <http://www.tavhavalimanlari.com.tr>, Erişim:15/12/2014.
- Thomas, A.R. (2010). *International Practices and Innovations in Moving Goods Safely and Efficiently*, California, Greenwood Press.
- Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, *T.C. Resmi Gazete*, (2011), Karar Sayısı Sayı: 27879
- Tunç, E.C., (2007) *Müzakere Sürecinde Türkiye'deki Hava Yolu Şirketlerinin Avrupa'lı Rakipleri Karşısındaki Rekabet Gücü ve Analizi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış YL Tezi, İzmir.
- Türk Hava Yolları (2002). *THY Acente Kargo Satış Temel Kursu: Özel Kargolar*, 437 (1), İstanbul.
- Türk Hava Yolları Kargo, <http://www.turkishcargo.com.tr/kargo/hizmet-agi-ve-filo/karayolu-tasimaciligi.aspx> Erişim:14/01/2015.
- Türk Hava Yolları, <http://www.turkishairlines.com> Erişim:11/01/2015.
- Türkiye İstatistik Kurumu, [http://www.tuik.gov.tr/rip/doc/II\\_RIP\\_2012-26\\_042012.pdf](http://www.tuik.gov.tr/rip/doc/II_RIP_2012-26_042012.pdf) Erişim:15/01/2015.

- Türkiye İstatistik Kurumu (2011), *Ulaştırma İstatistikleri Özeti*, Ankara, Türkiye İstatistik Kurumu.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2012). *Türkiye Sivil Havacılık Meclisi Sektör Raporu*. Ankara: TOBB Yayınları.
- Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. (2001). *Sektör Araştırmaları Serisi No:24*. Ankara, Planlama ve İktisadi Araştırmalar Grup Yönetmenliği.
- ULS Airlines, [http://www.uls-global.com/tr/default.asp?sayfa=uls\\_havayollari\\_kargo](http://www.uls-global.com/tr/default.asp?sayfa=uls_havayollari_kargo) Erişim:11/01/2015.
- Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği,  
<http://www.utikad.org.tr/haberler/?id=5948> Erişim:08/01/2015.
- Vasigh, B., Fleming K., Ve Mackay L. (2010), *Foundations of Airline Finance, Methodology and Practice*, London, Ashgate Publishing.
- Wensveen, J.G. (2007). *Air Transportation*, London, Ashgate Publishing.
- Yan, S. (2008), “*Optimal Cargo Container Loading Plans Under Stochastic Demands For Air Express Carriers*”, Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 44(3), Chungli.
- Yuan, X.M. (2009). “*Roles of the Airport and Logistics Services on the Economic Outcomes of an Air Cargo Supply Chain*”, International Journal Production Economics, 127, Singapore
- Yüksek, G. (2012). *Turizm Ulaştırması*, Eskişehir, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Zhang, A. ve Zhang, Y. (2002). “*Issues on Liberalization of Air Cargo Services in International Aviation*”, Journal of Air Transport Management, Hong Kong.
- Zhang, A. Hui, G.W.L. ve Van Hui, Y. (2004). *Air Cargo in Mainland China and Hong Kongs*, London, Ashgate Publishing.