

**T.C. HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
İŞLETME DOKTORA PROGRAMI**

**HAVA TAŞIMACILIĞINI KULLANAN TÜRK  
YOLCULARIN KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLERİ VE  
TÜRK HAVACILIK İŞLETMELERİNİN SUNDUĞU SELF  
SERVİS UYGULAMALARININ KULLANIMINA  
YÖNELİK TUTUM VE GÜVENLERİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Hazırlayan  
Suat TEBER**

**Danışman  
Yrd.Doç.Dr. Selva STAUB**

**İstanbul – 2015**

**T.C. HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
İŞLETME DOKTORA PROGRAMI**

**HAVA TAŞIMACILIĞINI KULLANAN TÜRK  
YOLCULARIN KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLERİ VE  
TÜRK HAVACILIK İŞLETMELERİNİN SUNDUĞU SELF  
SERVİS UYGULAMALARININ KULLANIMINA  
YÖNELİK TUTUM VE GÜVENLERİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Hazırlayan  
Suat TEBER**

**Danışman  
Yrd.Doç.Dr. Selva STAUB**

**İstanbul – 2015**

T.C.  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

*İşletme Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Suat Teber tarafından hazırlanan "Hava Taşımacılığını Kullanan Türk Yolcuların Karakteristik Özellikleri ve Türk Havacılık İşletmelerinin Sunduğu Self Servis Uygulamalarının Kullanımına Yönelik Tutum ve Güvenleri" adlı bu çalışma jürimizce Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.*

Sınav Tarihi : 26/01/2015.

( Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası:

Jüri Üyesi: *Yrd. Doç. Dr. Selva Staub*

Danışman: *Halıç* Üniv. *İşletme* ABD Öğr. Üyesi

*[Signature]*

Jüri Üyesi: *Prof. Dr. Arman Tevfik*

*Halıç* Üniv. *İşletme* ABD Öğr. Üyesi

*[Signature]*

Jüri Üyesi: *Prof. Dr. M. Zeki Akcan*

*Halıç* Üniv. *İşletme* ABD Öğr. Üyesi

*[Signature]*

Jüri Üyesi: *Prof. Dr. Güner Gürsoy*

*Yedigöze* Üniv. *İşletme* ABD Öğr. Üyesi

*[Signature]*

Jüri Üyesi: *Yrd. Doç. Dr. Seyma Galiskan Gaudar*

*Halıç* Üniv. *İşletme* ABD Öğr. Üyesi

*[Signature]*

## **TEŞEKKÜR**

2011 yılından beri doktora eğitimimde manevi desteğini esirgemeyen eŐime, çocuklarıma, anneme, babama, kardeŐlerime ve dostlarıma, araŐtırmamın her safhasında desteğini ve yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Yrd.Doc.Dr Selva Staub'a Őükranlarımı sunmayı bir borç bilirim.





## İÇİNDEKİLER

<b>TEŞEKKÜR .....</b>	<b>II</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ.....</b>	<b>VIII</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ.....</b>	<b>X</b>
<b>TABLolar LİSTESİ.....</b>	<b>XIII</b>
<b>ÖZET.....</b>	<b>XVIII</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XIX</b>
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Tezin Amacı .....	3
1.2. Tezle Analiz Edilecek Problemin Tanıtımı .....	4
1.3. Problemin Gerçek Tanımı .....	5
1.4. Araştırma Soruları .....	5
1.5. Hipotezler .....	6
1.6. Tez Çalışmasının Önemi ve Yararı .....	6
1.7. Tezde Kullanılacak Havacılık Terim ve Tanımları .....	8
1.8. Araştırmanın Zorluk ve Genel Kabul Kriterleri .....	9
1.9. Sonuç .....	10
<b>2. LİTERATÜR TARAMASI.....</b>	<b>11</b>
2.1. Havacılık Tarihi.....	11
2.1.1. Teknik Gelişim Süreci .....	12
2.1.2. Politik Gelişim Süreci .....	13
2.1.3. Kalite ve Maliyet Gelişim Süreci.....	15
2.1.4. Uçuş Ağları, İşbirliği Oluşumları ve Düşük Maliyetli Operasyonlar Süreci .....	18

2.1.5.	Yeni Yaklaşımlar ve Müşteri Değeri Süreci .....	21
2.1.6.	Türkiye’de Havacılık Tarihi.....	29
2.2.	Havacılıkta İşletme Uygulamaları .....	42
2.3.	Havacılık İşletmelerinde Yönetim Felsefesi .....	51
2.4.	Havacılık İşletmelerinde Servis ve Hizmet Uygulamaları .....	58
2.5.	Havacılıkta Yönetim ve Hizmetler Üzerine Yapılmış Araştırmalar .....	61
2.6.	Havacılıkta Mevcut Self Servis Uygulamaları .....	66
2.6.1.	Tek Aşamalı Süreç (The One-Step Process).....	76
2.6.2.	İki Aşamalı Süreç (The Two-Step Process).....	76
2.7.	Self Servis Uygulamalarının Avantajları .....	77
2.8.	Self Servis Uygulamalarının Dezavantajları .....	79
2.9.	Havacılıkta Mevcut Self Servis Eğilimleri.....	82
2.10.	Kültür Boyutu ve Araştırmaya Katkısı.....	86
2.11.	Güven Boyutu ve Araştırmaya Katkısı.....	92
2.12.	Sonuç .....	99
<b>3.</b>	<b>METODOLOJİ .....</b>	<b>100</b>
3.1.	Metodoloji Oluşturma Süreci .....	100
3.2.	Araştırma Soruları ve Hipotezler.....	101
3.3.	Araştırma için Hedef Kitle ve Katılımcıların Belirlenmesi.....	101
3.4.	Araştırmanın Dizayn Edilmesi, Yöntem ve Prosedürlerinin Oluşturulması ...	102
3.5.	Araştırma için Temel İstatistikî Kabuller ve Örneklem Hesaplaması.....	103
3.6.	Belirlenen Veri Analiz Yöntemleri .....	107
3.7.	Tahmini ve Beklenen Bulgular.....	107
<b>4.</b>	<b>ANALİZ .....</b>	<b>108</b>
4.1.	Veri Toplama ve Değerlendirme .....	108
4.2.	Elde Edilen Tanımlayıcı Verilerin Analizi ve Ana Kütle Öngörülleri .....	108
4.2.1.	Katılımcıların Yaş Verileri.....	108

4.2.2.	Katılımcıların Cinsiyet Verileri.....	109
4.2.3.	Katılımcıların Eğitim Verileri .....	110
4.2.4.	Katılımcıların Gelir Verileri.....	111
4.2.5.	Katılımcıların Sık Seyahat Etme Verileri.....	112
4.2.6.	Katılımcıların Coğrafi Bölgelere Göre Dağılımı.....	113
4.2.7.	Katılımcıların Transit Uçuş Verileri .....	114
4.2.8.	Katılımcıların Yolculuk Amacı İle İlgili Verileri.....	114
4.2.9.	Katılımcıların Tercih Ettiği Uçuş Sınıfı Verileri.....	115
4.2.10.	Katılımcıların Cep Telefonu Verileri .....	116
4.2.11.	Katılımcılara Göre Geliştirilmesi Gereken Seyahat Süreçleri.....	117
4.2.12.	Katılımcıların Kullandığı Self Servislerle Edindiği Yolculuk Tecrübeleri .....	119
4.2.13.	Katılımcıların Akıllı Telefonlarla Kullandığı Mobil Uygulama Verileri.....	123
4.3.	Uçuş Süreçleri İçin Elde Edilen Tanımlayıcı Verilerin Analizi ve Ana Kütle Öngörülleri .....	124
4.3.1.	Katılımcıların Uçuş Rezervasyonu ve Bilet Alma Yöntemleri İle İlgili Verileri .....	125
4.3.2.	Katılımcıların Check-In (Uçuş Kayıt) Yöntemleri İle İlgili Verileri .....	128
4.3.3.	Katılımcıların Self Servis Bagaj Teslim Yöntemleri İle İlgili Verileri .....	131
4.3.4.	Katılımcıların Gerçek Zamanlı Uçuş Bilgi Uygulamaları İle İlgili Veriler .....	134
4.3.5.	Katılımcıların Uçuş Sırasındaki Aktivitelerle İlgili Verileri .....	137
4.4.	Detaylı İstatistik Verileri .....	140
4.4.1.	Uçuş Tarife/Ücret Araması Lojistik Regresyon Sonuçları.....	145
4.4.2.	İnternet Üzerinden Bilet Rezervasyonu ve Bilet Alımı Lojistik Regresyon Sonuçları ..	150
4.4.3.	On-Line Check-In Lojistik Regresyon Sonuçları.....	155
4.4.4.	Mobil Cihazlarla Bilet Araştırması, Rezervasyon Lojistik Regresyon Sonuçları .....	161
4.4.5.	Mobil Telefonları Kullanarak Check-In Lojistik Regresyon Sonuçları .....	168
4.4.6.	Mobil Cihazlardan Uçuş Bilgilerinin Verilmesi Lojistik Regresyon Sonuçları .....	172
4.4.7.	Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden) Lojistik Regresyon Sonuçları	178
4.4.8.	Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In Lojistik Regresyon Sonuçları .....	183
4.5.	Hipotezlerin Değerlendirilmesi .....	188
<b>5.</b>	<b>SONUÇ.....</b>	<b>191</b>
<b>6.</b>	<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>206</b>
<b>7.</b>	<b>EKLER.....</b>	<b>216</b>



## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>ATM</b>	: Automated Teller Machine-Otomatik para çekme makinesi
<b>Boarding</b>	: Uçuşa geçiş
<b>Check-in</b>	: Uçuş yolcu kayıt
<b>Cupps</b>	: Common Use Passenger Processing Systems – Ortak kullanımlı yolcu hizmet sistemleri
<b>CUSS</b>	: Common Use Self Service - Ortak kullanımlı self servis
<b>Cute</b>	: Common Use Terminal Equipment – Ortak kullanımlı terminal ekipmanları
<b>DHMİ</b>	: Devlet Hava Meydanları İşletmesi
<b>FÜTZ</b>	: Fırsatlar, Üstünlükler, Tehditler, Zayıflıklar
<b>GATS</b>	: General Agreement on Trade in Services- Ticari Servislerde Genel Anlaşma
<b>GDS</b>	: Global distribution systems- Global Dağıtım Sistemi
<b>IATA</b>	: International Air Transport Association – Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
<b>ICAO</b>	: International Civil Aviation Organization
<b>ICAO</b>	: International Civil Aviation Organization -Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu.
<b>Km</b>	: Kilometre
<b>MRO</b>	: Bakım onarım revizyon
<b>SHGM</b>	: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
<b>SITA</b>	: Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques
<b>SWOT</b>	: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
<b>T.A.V.</b>	: Tepe –Akfen

<b>TBMM</b>	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
<b>THK</b>	: Türk Hava Kurumu
<b>THY</b>	: Türk Hava Yolları
<b>TÜBİTAK</b>	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
<b>WTO</b>	: World Trade Organisation
<b>YY</b>	: Yüzyıl

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1. American Airlines Uluslararası ve İç Hatlar Uçuş Ağı 1945 .....	16
Şekil 2-2. American Airlines Uluslararası ve İç Hatlar Uçuş Ağı .....	17
Şekil 2-3. SkyTeam birliği üyeleri .....	20
Şekil 2-4. Star Alliance birliği üyeleri .....	20
Şekil 2-5. Havacılık Endütrisi Sistemi.....	45
Şekil 2-6. Havacılık Endütrisi Değer Zinciri .....	46
Şekil 2-7. Uçuş safhalarını kapsayan self servis hizmetleri.....	68
Şekil 2-8. Uçuş safhalarını İngilizce isimleri.....	69
Şekil 2-9. Uçuş safhalarını İngilizce isimleri.....	69
Şekil 2-10. Konsept kiosk tasarımı .....	71
Şekil 2-11. İstanbul Atatürk Havalimanı Türk Hava Yolları Check-In Kiosk. ....	72
Şekil 2-12. Konsep bag drop ünitesi ( self servis bagaj teslim tasarımı) .....	73
Şekil 2-13. Sita tarafından Brisbane Havaalanına kurulan self bag drop ünitesi.....	73
Şekil 2-14. Self servis boarding gate (uçuğa self servis biniş sistemi) .....	74
Şekil 2-15. Self servis kayıp bagaj bildirim ve takip kiosk'u .....	75
Şekil 2-16. İstanbul Atatürk Havalimanı, TAV İstanbul Havalimanı İşletmeciliği A.Ş. Chek-In Kiosk'ları. ....	79
Şekil 2-17. Akıllı telefon kullanım oranları ve havayolu şirketlerinin sunduğu mobil teknolojiler. ....	84
Şekil 2-18. Yolcuların self servis teknolojileri kullanım eğilimleri.....	85
Şekil 4-1. Katılımcıların yaş verileri.....	109
Şekil 4-2. Katılımcıların cinsiyet verileri.....	110
Şekil 4-3. Katılımcıların eğitim verileri .....	111
Şekil 4-4. Katılımcıların gelir verileri.....	112



Şekil 4-5. Katılımcıların sık seyahat etme (yılda 10 veya daha fazla gidiş-dönüş uçuş) verileri .....	112
Şekil 4-6. Katılımcıların coğrafi bölgelere göre dağılımı .....	113
Şekil 4-7. Katılımcıların transit uçuş verileri .....	114
Şekil 4-8. Katılımcıların yolculuk amacı ile ilgili verileri .....	115
Şekil 4-9. Katılımcıların uçuş sınıfı tercihi ile ilgili verileri .....	116
Şekil 4-10. Katılımcıların cep telefonu verileri.....	117
Şekil 4-11. Geliştirilmesi gereken seyahat süreçleri .....	118
Şekil 4-12. Kullanılan self servislerle edinilen tecrübe .....	121
Şekil 4-13. Revize edilen self servis hizmetlerinin kullanım oranları .....	123
Şekil 4-14. Katılımcıların akıllı telefonlarla kullandığı mobil uygulamalar.....	124
Şekil 4-15. Katılımcıların uçuş rezervasyon ve bilet alma yöntemleri .....	126
Şekil 4-16. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği satış kanalları.....	128
Şekil 4-17. Katılımcıların chek-in (uçuş kayıt) yapma yöntemleri.....	129
Şekil 4-18. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği chek-in (uçuş kayıt) yapma yöntemleri.....	131
Şekil 4-19. Katılımcıların self servis bagaj etiketi yazdırma deneyimleri .....	132
Şekil 4-20. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği self servis bagaj etiketi yazdırma yöntemleri.....	133
Şekil 4-21. Katılımcıların gerçek zamanlı uçuş bilgileri ile ilgili deneyimleri.....	135
Şekil 4-22. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği gerçek zamanlı uçuş bilgilerine erişim yöntemleri .....	136
Şekil 4-23. Katılımcıların uçuş sırasındaki aktivitelerle ilgili deneyimleri .....	138
Şekil 4-24. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği uçuş sırasındaki aktiviteler .....	140
Şekil 5-1. Katılımcıların sık seyahat etme (yılda 10 veya daha fazla gidiş-dönüş uçuş) verileri .....	193
Şekil 5-2. Katılımcıların yolculuk amacı ile ilgili verileri .....	194
Şekil 5-3. Katılımcıların uçuş sınıfı tercihi ile ilgili verileri.....	194
Şekil 5-4. Geliştirilmesi gereken seyahat süreçleri .....	196

Şekil 5-5. Katılımcıların akıllı telefonlarla kullandığı mobil uygulamalar.....	199
Şekil 5-6. Revize edilen self servis hizmetlerinin kullanım oranları .....	200
Şekil 5-7. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği uçuş sırasındaki aktiviteler .....	202

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 2-1. Gelir durumuna göre sıralama .....	24
Tablo 2-2. Yolcu sayısına göre sıralama (milyon).....	24
Tablo 2-3. Uçulan yer sayısına göre sıralama .....	25
Tablo 2-4. Uçulan mesafe (km) - yolcu sayısı açısından sıralama .....	25
Tablo 2-5. Uçulan mesafe (km) – taşınan kargo sıralamasına göre (milyon).....	26
Tablo 2-6. 2013 yılı yolcu sayısına göre ilk 50 havalimanı sıralaması.....	27
Tablo 2-7. 2012-2013 Türkiye Yolcu Trafiği .....	40
Tablo 2-8. 2008 Türkiye Yolcu Trafiği.....	41
Tablo 3-1. $\alpha= 0.05$ İçin Örneklem Büyüklükleri .....	106
Tablo 4-1. Katılımcıların yaş verileri.....	108
Tablo 4-2. Katılımcıların cinsiyet verileri.....	109
Tablo 4-3. Katılımcıların eğitim verileri.....	110
Tablo 4-4. Katılımcıların gelir verileri.....	111
Tablo 4-5. Katılımcıların sık seyahat etme (yılda 10 veya daha fazla gidiş-dönüş uçuş) verileri .....	112
Tablo 4-6. Katılımcıların coğrafi bölgelere göre dağılımı .....	113
Tablo 4-7. Katılımcıların transit uçuş verileri.....	114
Tablo 4-8. Katılımcıların yolculuk amacı ile ilgili verileri .....	115
Tablo 4-9. Katılımcıların tercih ettiği uçuş sınıfı verileri .....	115
Tablo 4-10. Katılımcıların cep telefonu verileri .....	116
Tablo 4-11. Geliştirilmesi gereken seyahat süreçleri.....	118
Tablo 4-12. Kullanılan self servislerle edinilen tecrübe .....	120
Tablo 4-13. Revize edilen self servis hizmetlerinin kullanım oranları .....	122
Tablo 4-14. Katılımcıların akıllı telefonlarla kullandığı mobil uygulamalar.....	124
Tablo 4-15. Katılımcıların uçuş rezervasyon ve bilet alma yöntemleri .....	126

Tablo 4-16. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği satış kanalları.....	127
Tablo 4-17. Katılımcıların çek-in (uçuş kayıt) yapma yöntemleri.....	129
Tablo 4-18. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği çek-in (uçuş kayıt) yapma yöntemleri.....	130
Tablo 4-19. Katılımcıların self servis bagaj etiketi yazdırma deneyimleri.....	132
Tablo 4-20. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği self servis bagaj etiketi yazdırma yöntemleri.....	133
Tablo 4-21. Katılımcıların gerçek zamanlı uçuş bilgileri ile ilgili deneyimleri.....	134
Tablo 4-22. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği gerçek zamanlı uçuş bilgilerine erişim yöntemleri.....	136
Tablo 4-23. Katılımcıların uçuş sırasındaki aktivitelerle ilgili deneyimleri.....	137
Tablo 4-24. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği uçuş sırasındaki aktiviteler.....	139
Tablo 4-25. Tanımlayıcı Özelliklere göre Çalışma Grubunun Dağılımı.....	144
Tablo 4-26. Tanımlayıcı Özelliklere göre Çalışma Grubunun Dağılımı.....	145
Tablo 4-27. Çapraz tablolar, yaş.....	145
Tablo 4-28. Çapraz tablolar, cinsiyet.....	146
Tablo 4-29. Çapraz tablolar, eğitim.....	146
Tablo 4-30. Çapraz tablolar, gelir.....	146
Tablo 4-31. Çapraz tablolar, seyahat.....	147
Tablo 4-32. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı.....	147
Tablo 4-33. Çapraz tablolar, telefon türü.....	147
Tablo 4-34. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler.....	148
Tablo 4-35. Tek Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 2 için).148	
Tablo 4-36. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler.....	149
Tablo 4-37. Bağımsız Değişkenlerle Uçuş Tarife/Ücret Araması Ki-Kare Sonuçları...150	
Tablo 4-38. Çapraz tablolar, yaş.....	150
Tablo 4-39. Çapraz tablolar, cinsiyet.....	151
Tablo 4-40. Çapraz tablolar, eğitim.....	151
Tablo 4-41. Çapraz tablolar, gelir.....	151

Tablo 4-42. Çapraz tablolar, seyahat.....	152
Tablo 4-43. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı .....	152
Tablo 4-44. Çapraz tablolar, telefon türü .....	152
Tablo 4-45. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler .....	153
Tablo 4-46. Tek Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 2 için) .	153
Tablo 4-47. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler.....	154
Tablo 4-48. Bağımsız Değişkenlerle İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu ve Alımı Ki-Kare Sonuçları .....	155
Tablo 4-49. Çapraz tablolar, yaş .....	155
Tablo 4-50. Çapraz tablolar, yaş (kategori birleştirme) .....	156
Tablo 4-51. Çapraz tablolar, cinsiyet .....	156
Tablo 4-52. Çapraz tablolar, eğitim .....	156
Tablo 4-53. Çapraz tablolar, gelir .....	157
Tablo 4-54. Çapraz tablolar, gelir (kategori birleştirme) .....	157
Tablo 4-55. Çapraz tablolar, seyahat.....	157
Tablo 4-56. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı .....	158
Tablo 4-57. Çapraz tablolar, telefon türü .....	158
Tablo 4-58. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler .....	158
Tablo 4-59. Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 2 için) .....	159
Tablo 4-60. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler.....	160
Tablo 4-61. Bağımsız Değişkenlerle On-Line Check-In Ki-Kare Sonuçları .....	161
Tablo 4-62. Çapraz tablolar, yaş .....	161
Tablo 4-63. Çapraz tablolar, cinsiyet .....	162
Tablo 4-64. Çapraz tablolar, eğitim .....	162
Tablo 4-65. Çapraz tablolar, gelir .....	162
Tablo 4-66. Çapraz tablolar, gelir (kategorik düzenleme) .....	163
Tablo 4-67. Çapraz tablolar, seyahat.....	163
Tablo 4-68. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı .....	163
Tablo 4-69. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı .....	164
Tablo 4-70. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler .....	164
Tablo 4-71. Tek Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 3 için) .	164

Tablo 4-72. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler.....	166
Tablo 4-73. Bağımsız Değişkenlerle Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon Ki-Kare Sonuçları .....	167
Tablo 4-74. Çapraz tablolar, yaş .....	168
Tablo 4-75. Çapraz tablolar, cinsiyet .....	168
Tablo 4-76. Çapraz tablolar, eğitim .....	168
Tablo 4-77. Çapraz tablolar, gelir .....	169
Tablo 4-78. Çapraz tablolar, seyahat.....	169
Tablo 4-79. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı .....	169
Tablo 4-80. Çapraz tablolar, telefon türü .....	170
Tablo 4-81. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler .....	170
Tablo 4-82. Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 2 için) .....	170
Tablo 4-83. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler.....	171
Tablo 4-84. Bağımsız Değişkenlerle Mobil Telefonları Kullanarak Check-In Ki-Kare Sonuçları .....	172
Tablo 4-85. Çapraz tablolar, yaş .....	172
Tablo 4-86. Çapraz tablolar, cinsiyet .....	173
Tablo 4-87. Çapraz tablolar, eğitim .....	173
Tablo 4-88. Çapraz tablolar, gelir .....	173
Tablo 4-89. Çapraz tablolar, gelir (kategori düzenlemesi) .....	174
Tablo 4-90. Çapraz tablolar, seyahat.....	174
Tablo 4-91. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı .....	174
Tablo 4-92. Çapraz tablolar, telefon türü .....	175
Tablo 4-93. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler .....	175
Tablo 4-94. Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (2.adım için) .....	175
Tablo 4-95. Lojistik Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler .....	177
Tablo 4-96. Bağımsız Değişkenlerle Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi Ki-Kare Sonuçları .....	178
Tablo 4-97. Çapraz tablolar, yaş .....	178
Tablo 4-98. Çapraz tablolar, cinsiyet .....	179
Tablo 4-99. Çapraz tablolar, eğitim .....	179

Tablo 4-100. Çapraz tablolar, gelir .....	179
Tablo 4-101. Çapraz tablolar, seyahat.....	180
Tablo 4-102. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı .....	180
Tablo 4-103. Çapraz tablolar, telefon türü .....	180
Tablo 4-104. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler .....	181
Tablo 4-105. Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (adım 2 için) .....	181
Tablo 4-106. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler.....	182
Tablo 4-107. Bağımsız Değişkenlerle Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden) Ki-Kare Sonuçları .....	183
Tablo 4-108. Çapraz tablolar, yaş .....	183
Tablo 4-109. Çapraz tablolar, cinsiyet .....	184
Tablo 4-110. Çapraz tablolar, eğitim .....	184
Tablo 4-111. Çapraz tablolar, gelir .....	184
Tablo 4-112. Çapraz tablolar, seyahat.....	185
Tablo 4-113. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı .....	185
Tablo 4-114. Çapraz tablolar, telefon türü .....	185
Tablo 4-115. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler .....	186
Tablo 4-116. Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 2 için) .....	186
Tablo 4-117. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler.....	187
Tablo 4-118. Bağımsız Değişkenlerle Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In Kullanımı Ki-Kare Sonuçları .....	188
Tablo 4-119. Revize edilen self servis hizmetlerinin kullanım oranları (tekrar) .....	189

## ÖZET

### GENEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı : Suat Teber  
Anabilim Dalı : İşletme  
Programı : İşletme Doktora  
Tez Danışmanı : Yrd.Doç.Dr.Selva STAUB  
Tez Türü ve Tarihi : Doktora – Ocak 2015

### HAVA TAŞIMACILIĞINI KULLANAN TÜRK YOLCULARIN KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLERİ VE TÜRK HAVACILIK İŞLETMELERİNİN SUNDUĞU SELF SERVİS UYGULAMALARININ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUM VE GÜVENLERİ

Bu çalışma, günümüzde havacılık pazarında yaşanan yoğun rekabet ortamından kaynaklanan şirket yönetim zorluklarına değişik bir pencereden bakarak, işletmelerin geliştirebilecekleri stratejik planlara katkı sağlama amacı çerçevesinde hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında özellikle son 20 yıl içinde global olarak kullanım yoğunluğu artan self servis ürün ve hizmetlerinin havacılık sektöründe kullanımı değerlendirilmiş ve paralel olarak Türk havacılık sektöründeki uygulamaları irdelenmiştir. Self servis ürün ve hizmetlerinin kullanımına yönelik yolcu algıları global ve yerel pazar yapıları göz önüne alınarak karşılaştırılmış, bu tür ürün ve hizmet kullanımlarının avantaj ve dezavantajları, kültür ve güven boyutu faktörleri ile birlikte irdelenmiştir. Türk yolcuların karakteristik özelliklerini, tercihleri ve eğilimlerini ortaya çıkaracak bir anket çalışması gerçekleştirilmiş ve elde edilen verilerin analizleri yapılarak, Türk havacılık işletmelerine yönelik stratejik yönetim tavsiyelerine yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Havacılık, İşletme, Self Servis, Strateji.



## **ABSTRACT**

### **GENERAL KNOWLEDGE**

Name and Surname : Suat Teber  
Field : Business Management  
Program : Ph.D.  
Instructor : Asst.Prof.Dr.Selva STAUB  
Degree and Date : Ph.D. – January 2015

### **TURKISH AIR PASSENGER CHARACTERISTICS AND THEIR CONFIDENCE, ATTITUDES TOWARDS AIR TRANSPORT SELF SERVICE APPLICATIONS, PROVIDED BY TURKISH AIR TRANSPORT CORPORATIONS**

This thesis is prepared for providing a different look in aviation corporate management which has intense competition in today's market conditions so that aviation businesses and corporate management can benefit or can contribute to the purpose of the strategic framework of plans advised within this study. In particular operating under in the last 20 years as a global intensity of use of self-service products and services in aviation sector have been reviewed and in parallel such application usages have been compared with Turkish aviation market. Self-service products and services for the use of global and local passenger perceptions have been compared with market features between each other and with confidence and culture factors, usage of such applications have been evaluated with their own benefits and drawbacks. For gathering info containing Turkish passenger characteristics, capabilities, preferences and trends, a survey has been conducted and by acquiring data and analysis with this survey has helped to create a baseline including strategic management recommendations for the Turkish aviation corporate and business management.

**Key Words:** Aviation, Management, Self Service, Strategy.

## 1. GİRİŞ

Self servis teknolojileri son yirmi yıl içinde havacılık sektöründe yer edinmeye başlamış fakat kullanım alanları günümüze kadar istenen ölçüde geliştirilememiştir. 1990'ların ortalarından itibaren şekillenen ve kullanılmaya başlanan bu teknoloji tabanlı hizmet yaklaşımı, günümüzde neredeyse tüm havaalanı ve havayolu şirketleri tarafından cazip ve düşük maliyetli bir hizmet alanı olarak algılanmaktadır. Rekabetin arttığı hava ulaştırma pazarında, maliyetleri düşürmek ve yolculara daha hızlı hizmet ulaştırmak için benimsenmeye başlanan bu hizmet türü, hem yolcular hem de hava ulaştırma işletmeleri açısından çeşitli avantaj ve dezavantajları beraberinde getirmektedir.

IATA (International Air Transport Association – Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)'nin yaptığı değerlendirmelere göre; havacılık sektöründe ortak kullanımlı self servis (CUSS - Common Use Self Service) uygulamalarının %40 oranında yaygınlaşması durumunda, sektörde yıllık 1 milyar dolarlık bir tasarrufun sağlanması, bunun da check-in (uçuş yolcu kayıt) başına ortalama 2.50 dolara yaklaşan bir düşük maliyet avantajına yol açacağı ön görülmektedir. Ayrıca bu tür hizmetler sayesinde, artacak çalışan verimliliği ve yolcu kontuarlarında çalıştırılacak personel sayısındaki düşüşe, havayolu ve yolcular açısından yoğunluk problemlerinin daha kolay yönetilebilir hale gelmesine, yolcu işlemlerindeki uzun prosedürlerin daha etkin ve çabuk tamamlanabilmesine yardımcı olacaktır (<http://www.airport-technology.com/features/feature1237/>, erişim tarihi 31 Temmuz 2014). Self servis check-in cihazları artık oteller ve havayolları gibi bir çok servis noktasında karşımıza çıkmaktadır. Fakat bu self servis hizmetlerinin müşteri ihtiyaçlarını ne ölçüde karşıladığı veya havaalanındaki yoğunluğu azaltmak için gerçekte ne kadar faydalı olduğu gibi soruların da irdelenmesi ve cevaplanması gerekmektedir. Süper marketlerdeki alışveriş noktalarındaki self servis ürün tarama ve ödeme sistemlerinin ortaya çıkması ve yararlarının fark edilmesiyle beraber, havaalanı işletmeleri de self servis hizmetleri ve

kiosk kullanımlarının, yolcu yoğunluğu ve kuyruklarının azaltılmasında ne kadar faydalı olabileceğinin farkına varmaya başlamışlardır (Kidwell, 2007).

Günümüzde yaşanan yüksek rekabet ortamında, havayolu ve havaalanı şirketlerinin varlığını devam ettirmesi için sürekli değişen ve yeni uygulamalar ortaya çıkaran teknolojik gelişimlere adapte olması gerekir. Bu bağlamda self servis teknolojileri, havacılık endüstrisi açısından artık inovatif uygulamaları ve düşük maliyetli çözümleri ortaya koymaya başlamıştır. Özellikle son yıllarda havaalanlarında kullanılmaya başlanan self servis teknolojileri, yolcuların seyahat süreçlerinde değişik ihtiyaçlarını, etkin bir şekilde karşılamaktadır. Örneğin; çeşitli havalimanı servis ve hizmetleri hakkında bilgi veren kiosklar, havayolu bilet satın alma kioskları, uzun yolcu kuyruklarını önleyen ve ortak havayolu kullanımına açık self servis check-in (uçuş kayıt) kioskları (CUSS kiosk), self servis bagaj teslim sistemleri, yiyecek-içecek veya uçuş öncesi ya da sonrası çeşitli yolcu ihtiyaçlarını giderecek parakende kioskları, mobil telefonlar kullanarak internet üzerinden rezervasyon, bilet satın alma, check-in (uçuş kayıt) ve boarding (uçuşa geçiş) gibi hizmetler belli başlı self servis teknolojilerine örnek olarak verilebilir. Havacılık servis hizmetlerinde çeşitlilik sağlayan bu tür self servis uygulamaları artık hem yolcular hem de havayolu şirketleri açısından gittikçe kullanımı ve tercih edilme eğilimleri artan teknolojiler olarak karşımıza çıkmaktadır. IATA (International Air Transport Association – Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)'nin yaptığı değerlendirmelere göre self servis check-in hizmetinden yararlanan bir yolcu, check in işlemi için ortalama 2.5 dakika zaman harcarken, normal personel kullanılan check-in kontuarlarında bu süre 3.5 dakikadan az olmamaktadır (Fiorino, 2005). Dolayısıyla geleneksel check-in kontuarlarının kullanımı daha çok yolcu kuyruklarının oluşmasına, yolcu memnuniyetsizliğine, personel sayısı ve maliyetlerinin artmasına potansiyel olarak neden olabilmektedir. Buna nazaran self servis teknolojileri; verimlilik, güven, daha kısa bekleme zamanları ve daha az personel maliyet imkanları ortaya koyarak, havacılık işletmelerine önemli bir rekabet avantajı sunmaktadırlar.

Uluslararası havacılık pazarında yukarıda genel çerçevede verilen self servis yaklaşımları, Türk Havacılık pazarında da etkinliğini 2000'li yılların sonuna doğru göstermeye başlamıştır. Bu bağlamda tez çalışması kapsamında self servis teknolojilerinin lokal pazardaki uygulamaları ve Türk yolcular açısından

değerlendirmesi gerekmektedir. Zira global ve lokal pazardaki uygulamaların getirdiği benzer ve farklı eğilimlerin irdelenmesi sonucunda, sektör açısından bu tür servislerin daha etkin kullanılması ve işletme stratejilerinin belirlenmesine yardımcı olacaktır.

### **1.1. Tezin Amacı**

Global hava taşımacılığı sektörü de diğer sektörler gibi teknolojik gelişmelerden etkilenmekte ve bu çerçevede hedef yolcu kitlelerine inovatif ürün ve hizmetler sunarak rekabet şanslarını arttırmaya çalışmaktadırlar. İnovatif bir yaklaşım olarak değerlendirilebilecek self servis hizmetlerinin kullanımı yaygınlaştıkça bu konuda çeşitli akademik çalışmalarda ortaya çıkmaya başlamıştır. Fakat bu çalışmalar global yolcu pazarına yönelik araştırmaları, eğilimleri ve analizleri ortaya koymakla birlikte genelde ulusal ve iç pazarlara yönelik değerlendirmeleri kapsam dışı bırakmışlardır. Dolayısıyla bu araştırma tezinde amaç; bir çok sektörde kullanımı yaygınlaşan ve işletmeler tarafından kaynakların verimli kullanılması için tercih edilen self servis uygulamalarının, Türk havacılık işletmelerinde verimli kullanılması ve uygulanmasını sağlayacak stratejileri ve analizleri akademik olarak ortaya koymaktır. Bu kapsamda, hava yolu işletmelerinin self servis uygulamalarına yönelik etkin stratejilerini belirlemede Türk yolcularının karakteristik özelliklerinin, self servis uygulamalarına uyumlarını ve güvenilerini de göz önüne alarak, self servis uygulama alanlarının geliştirilmesine yönelik analizlerin yapılması amaçlanmaktadır. Ayrıca self servis teknolojilerinin havacılık sektöründeki önemi, yolcular üzerindeki etkileri, havacılık şirketlerine getirdiği avantaj ve dezavantajları da literatür tarama çalışmalarıyla desteklenecektir.

İkinci bölümde literatür taramasıyla birlikte havacılık tarihi, geçmişten günümüze havacılık işletme uygulamaları, hizmet sunum şekilleri, havacılık sektörünün karşılaştığı ve sektörün şekillenmesine katkı sağlayan belli başlı tarihi olay ve organizasyonlar, yönetim felsefe ve stratejileri örnekleriyle birlikte sunulacaktır. Özellikle self servis teknolojilerinin sektöre girişi, yayılması ve bu tür servislerin kullanılmasına yönelik eğilimlerin nedenleri de aynı bölümde sunulacaktır. İkinci bölüm sonuna doğru self servis uygulama örnekleri ve seyahat süreçlerinde kullanılan self servis hizmetleri, avantaj ve dezavantajları ile birlikte örneklendirilecektir. Bölüm

sonunda ise araştırmaya katkı sağlayacak ve Türk yolcuların karakteristik özelliklerini ortaya koyacak kültür ve güven kavramları ile birlikte self servis hizmetlerinin değerlendirilmesi irdelenecektir.

Self servis teknolojilerinin çeşitli literatür referansları ile değerlendirilmesinin ardından üçüncü bölümde araştırmada kullanılan metodoloji, veri değerlendirme planları, anket kapsamı, anketin oluşturulması, uygulanması, elde edilecek verilerin değerlendirilmesine yardımcı olacak istatistiksel analiz yöntemlerine yer verilecektir. Bu kapsamda araştırmada hedef ana kitle eğilimleri ortaya çıkarılarak metodoloji ve araştırma safhaları detaylandırılacak, ortaya konulacak hipotezlerin temel göstergeleri detaylandırılacaktır.

Dördüncü kısımda elde edilen anket sonuçları istatistiksel değerlendirmeleri ile birlikte irdelenecektir. Elde edilen sonuçlar, istatistiksel veri değerlendirme yaklaşımları çerçevesinde ve genel olarak ağırlıklı ortalama ölçekleri temelinde analiz edilecektir. Sonuçlar görsel ve istatistiksel sonuçlar olarak ortaya konacaktır.

Sonuç bölümünde sunulan self servis teknolojilerinin, bu servis ve hizmet türlerini kullanan Türk yolcuların üzerindeki etkileri ve yolcuların eğilimleri çerçevesinde ortaya konulan hipotezler analiz edilecektir. Elde edilen sonuçların genel değerlendirilmesinin ardından, sonuçların havacılık işletme yönetim perspektifinde analizi yapılacak, bu kapsamda öneri ve tavsiyeler ortaya konacaktır.

## **1.2. Tezle Analiz Edilecek Problemin Tanıtımı**

Self servis uygulamaları genelde hizmet sektöründe faaliyet gösterir ve tüketicinin daha hızlı servis vermek maksadıyla işletmeler tarafından tercih edilmektedir. Self servis uygulamalarının tüketicinin hangi hizmet safhasında verilebileceği ve tüketicinin bu tür servis arzına uyum sağlayıp sağlayamayacağının belirlenmesi gerekir. Bu bağlamda havacılık işletmelerinde de yolcuların benzer servislere uyumunu ve güvenlerini belirlemek, işletmelerin etkin ve verimli operasyonel faaliyetlerini geliştirmek stratejileri belirleme ve uygulamasında faydalı olacaktır.

Dolayısıyla doğru pazarlama, etkin operasyonel ve verimli finansal stratejileri geliştirmek için yolcu tercihlerinin göz önüne alınması zorunludur. Yolcu profilinin ve yolcu servis tercihlerinin ortaya konması ile işletme yönetimi strateji geliştirme

problemlerini aşabilecek ve etkin planlar, değerlendirmeler yapabilecektir. Bu araştırma kapsamında amaç, temelde işletmelerin self servis hizmetlerine karşı karşılaşılabileceği yolcu tepkilerini daha sağlıklı değerlendirmesi ve yolcu isteklerine göre işletme politikalarını geliştirmesidir.

Türk yolcularının self servis teknolojilerine uyum ve bu tür hizmetlere yaklaşımını ortaya çıkarmak, araştırmamızda ele alacağımız temel problemin ana hatlarını oluşturmaktadır.

### **1.3. Problemin Gerçek Tanımı**

Yukarıda problemin ana hatlarıyla değerlendirilmesine istinaden, araştırma kapsamında Türk Havacılık sektörüne yönelik bir çalışmanın yapılacağını belirtmekte fayda vardır. Her ne kadar self servis teknolojilerine yönelik eğilimlerin değerlendirilmesi üzerine çeşitli uluslararası çalışmalar ve yayınlar mevcut ise de Türkiye’de bu tür eğilimleri ortaya koyacak bir çalışmanın eksikliği söz konusudur.

Türk yolcuların karakteristik özelliklerini ortaya çıkaracak ve bu bağlamda havacılıkta kullanılan self servis teknolojilerine karşı yaklaşımlarını ortaya koyacak bir araştırma, aynı zamanda bu tür teknolojileri hizmete sokan veya uygulamayı düşünen Türk Havacılık şirketlerine yarar sağlayacaktır. Zira genelde sektördeki havaalanı ve havayolu şirketleri, bu tür uygulamaları daha çok firma imajını pekiştirmek, dış pazarlardaki hizmetlerin benzerini çabucak sunabilecek kabiliyetlerini ortaya koymak ve kendilerini global pazarda rekabet edebilecek hizmetlere sahip olduğunu gösterebilmek amacıyla yapmaktadır. Dolayısıyla yolcu profilini ve yolcuların bu tür servislere karşı yaklaşımlarını eksik bir şekilde dikkate almaktadırlar. Self servis hizmetlerine karşı Türk yolcuların tepkisi, hizmet kullanma beklentileri, güvenleri, kültür boyutu gibi faktörlerin ortaya konması, çalışma kapsamında ortaya çıkabilecek problemlerin çözümü için fırsat yaratacaktır.

### **1.4. Araştırma Soruları**

Araştırmada yapılacak anket kapsamında sorular çeşitli kaynaklardan derlenmiş ve ana hatlarıyla havacılık sektöründe hemen hemen her sene yapılan bir yolcu eğilim anketinden yararlanılarak geliştirilmiştir.

Uluslararası hava taşımacılığı sektöründeki eğilimleri ve teknolojik gelişimlere bağlı olarak yolcu isteklerini belirlemek için yapılan anket, başta SITA (Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques, [www.sita.aero](http://www.sita.aero)) isimli uluslararası şirket öncülüğünde olmak üzere sektördeki belli başlı haber dergilerinin katılımıyla her sene gerçekleştirilmektedir. Kapsamları farklılık göstermekle beraber bu tür anket çalışmaları 1999 yılından beri yapılmakta ve sonuçları uluslararası havacılık bilgi işlem konferans ve buluşmalarında kamuoyuna sunulmaktadır.

Araştırma soruları, tez çalışmasının üçüncü bölümünde detaylarıyla birlikte sunulacaktır. Soruların kapsamı, Türk Havacılık sektörünün ve Türk yolcularının özellikleri doğrultusunda geliştirilmiş ve detaylandırılmıştır.

### **1.5. Hipotezler**

Tez çalışması kapsamında ispatlanacak hipotezler üçüncü ve dördüncü bölümlerde detayları ile birlikte verilmiştir.

Hipotezlerin oluşturulmasında temel alınan kıstas; ankette sorulan sorular çerçevesinde yolcuların ilgili self servis teknoloji ve hizmet kullanımlarını ya da yaklaşımınlarını ortaya çıkaracak eğilimleri ortaya çıkaracak faktörleri ortaya koymaktır. Bu bağlamda çeşitli self servis teknolojileri ve Türkiye’de kullanılan bazı self servis hizmetlerine yönelik yolcu tutumlarını ortaya koyacak hipotezler ortaya konmuş ve bu hipotezlerin değerlendirmeleri istatistiksel metodlarla irdelenmiştir.

Değerlendirme ve sonuç kısmında, hipotezler sonuçları ile birlikte irdelenerek, self servis hizmetlerinin sağlıklı bir şekilde uygulanması için sektördeki işletmelerin oluşturulabileceği stratejik planlar ve etkin işletme politikaları kısa, orta ve uzun vadede değerlendirilecektir.

### **1.6. Tez Çalışmasının Önemi ve Yararı**

Ticari havacılığın 100. yılının kutlandığı 2014 yılı içinde, sektörün geçirdiği evrimi ve teknolojik gelişmelere paralel olarak havacılık işletmelerinin yaşadığı zorlukları ortaya koymak gerekir. Çünkü yaşanan yüksek rekabet sebebiyle işletmeler daha etkin ve verimli yönetim politikaları, hizmet çeşitlendirme stratejilerini ortaya koyma mecburiyeti içindedirler. Zira havacılık işletmeleri, ticari havacılığın ortaya

çıkıldığı 1914 yılından beri devamlı yeni stratejiler ve inovatif uygulamalar ortaya koymak zorunda kalmış ve böylece sektördeki devamlılıklarını sağlamaya çalışmışlardır.

Havacılık sektöründe günümüzde gelinen noktayı daha iyi anlatmak için sektörün tarihsel gelişimine özetle bakmak gerekir. Wittmer, Bieger, Müllers (2011) ve Flouris, Oswald (2006)'a göre ticari havacılığın gelişiminde hangi safhalardan geçildiği ve nereye geldiği aşağıda kısaca verilmiştir:

- ✓ Ticari havacılığın başladığı kabul edilen 1914 yılında ancak iki şehir arası yolcu taşımacılığı yapılırken, bugün yaklaşık bu sayı 40000 şehire ulaşmıştır.
- ✓ 1914'te ticari bir uçaklarla kat edilen mesafe yaklaşık 30 km iken bu mesafe günümüzde teknik yaşam döngüsü içinde aynı uçakla yaklaşık 80416438 km'ye kadar çıkmıştır.
- ✓ İlk ticari uçuşlarda sadece bir kişi taşınabilirken, günümüzde teknik yaşam döngüsü içinde aynı uçakla ortalama 8547945 kişi taşınmaktadır.
- ✓ Günümüze geldiğinde havacılık işletmeleri, yıllık ortalama 3 milyar yolcu ve 50 milyon ton kargoyu taşımaktadır ki bu yolcu sayısı dünya nüfusunun yaklaşık %44'üne denk gelmektedir.
- ✓ Yolcu ve kargo taşımacılığı hacimleri göz önüne alındığında sektör yaklaşık 56.6 milyon kişiye iş olanağı sağlamakta ve ortalama 2.2 trilyon Amerikan Doları büyüklüğündeki bir ekonomiyi kontrol etmektedir.
- ✓ Yukarıdaki ekonomik büyüklük göz önüne alındığında havacılık sektörü bir devlet olarak kabul edilseydi, gayri safi milli hasıla verilerine göre dünya da 19. büyük ekonomi olarak karşımıza çıkardı.

Yukarıdaki genel bilgiler doğrultusunda, havacılık sektörünün dünya ticareti açısından ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Doğal olarak bu büyük ticari hacimden, şirketler pay almayı hedeflemekte ve yoğun rekabet ortamında sektörde tutunmaya çalışmaktadırlar. Sektörde tutunmak için şirketler çeşitli yönetim stratejileri geliştirmekte ve etkin yolcu hizmetleriyle öne çıkmayı hedeflemektedirler.

Dolayısıyla bu çalışma, etkin yolcu hizmetleri ve tutundurma faaliyetleri kapsamında, havacılık işletmelerinin ortaya koydukları self servis hizmetlerini



değerlendirmeyi, etkin self servis strateji ve işletme hizmet politikalarını oluşturmaya yardımcı olmayı hedeflemektedir. Özellikle Türkiye’de eksikliği yaşanan havacılıkta self servis stratejilerine kaynak olacak bir çalışmanın ortaya konması ve bu konuda literature katkıda bulunulması temel amaç olarak ortaya çıkmıştır. Türk yolcuların alışkanlık ve eğilimlerini ortaya koyacağımız çalışma sayesinde, havacılık işletmeleri self servis hizmetleri için doğru ve etkin self servis konumlandırma stratejilerini de geliştirebileceklerdir.

### 1.7. Tezde Kullanılacak Havacılık Terim ve Tanımları

**ICAO:** International Civil Aviation Organization -Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu.

**IATA:** International Air Transport Association - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.

**Check-In:** Havaalanı terminallerinde, hava yolu veya yer hizmet kuruluşu görevlilerinin, yolcuların bilet, bagaj işlemi ve kontrollerini yapmaları.

**Baggage Tag:** Bagaj etiketi.

**Bags Ready to Go:** Bagaj etiketi okunmasından sonra teslimi/gönderimi.

**Boarding:** Check-in işleminden sonra uçağa binme işlem ve prosedürleri.

**Boarding Card:** Uçağa binmek için gerekli olan kart.

**Document Check:** Döküman kontrol/okuma.

**Flight Rebooking:** Uçuş yenileme kayıdı.

**Self Boarding:** Otomatik uçuğa geçiş.

**Bag Recovery:** Kayıp bagaj işlemleri.

**Check-In Kiosk:** Havaalanı terminallerinde boarding kart alımı, bagaj işlemi ve kontrollerinin yolcular tarafından yapılmasını sağlayan self servis kiosk ekipmanı.

**Cute:** Common Use Terminal Equipment – Ortak kullanımlı terminal ekipmanları.

**Cuss:** Common Use Self Servis – Ortak kullanımlı self servis platformları.

**Cuss Kiosk:** Ortak kullanımlı self servis kiosk araçları.

**Cupps:** Common Use Passenger Processing Systems – Ortak kullanımlı yolcu hizmet sistemleri.

**Fast Travel:** Havacılıkta self servisleri kullanarak verilen hızlı yolcu hizmetleri.

**Self Bag Drop:** Havaalanı terminallerinde bagaj teslim işleminin yolcular tarafından yapılmasını sağlayan self servis bagaj teslim ünitesi.

**Self Service Boarding Gate:** Havaalanı terminallerinde uçağa biniş işleminin yolcular tarafından yapılmasını sağlayan self servis kapı sistemi (SITA, Common Use Passenger Processing Systems – CUPPS The Next Generation of Common Use [www.sita.aero/file/3448/CUPPS\\_overview.pdf](http://www.sita.aero/file/3448/CUPPS_overview.pdf), 2014), (Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Havacılık Terimler Sözlüğü, 2011), (<https://www.faa.gov/jobs/abbreviations/#tab-C>, Erişim Tarihi: 04 Kasım 2014), (All Aviation Abbreviations, 2009).

## 1.8. Araştırmanın Zorluk ve Genel Kabul Kriterleri

Bu araştırma havayolu ve havaalanı şirketlerine, self servis hizmet ve teknolojilerinin Türk yolcular üzerindeki etkilerini, beklentilerini ve finansal olarak işletme politikalarına oluşturacağı katkı konusunda yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Ayrıca araştırma, havacılık sektörünün bu konuda geçmişten günümüze kadar nasıl bir değişim geçirdiği bilgisini de içerecektir. Araştırma sonuçları, Türk Havacılık sektöründe self servis hizmetlerinin etkilerini belirleyecek pozitif ve negatif yaklaşımlarla beraber değerlendirilmelidir. Zira bu alanda şirketlerin stratejilerini, yolcu beklentileri ve teknolojik gelişmeleri göz ardı etmeden, güçlü ve zayıf yanlarını, sektördeki tehdit ve fırsatları değerlendirerek şekillendirmeleri gerekir. Bu çalışma Türk Havacılık sektöründe self self servis hizmetleri ve Türk Hava Taşımacılığı kapsamında yapılacak akademik çalışmalar için önemli bir rol üstlenebilir.

Bu çalışmada karşılaşılan en büyük zorluk, havacılık sektöründeki self servis hizmetleri konusunda akademik yayınların kısıtlı olması nedeniyle, kaynak referanslarının sınırlı kalmasıdır. Bu zorluk, kaynak oluşturacak temel bilgilerin diğer sektörlerdeki self servis uygulamalarına yönelik yapılan akademik çalışmalardan yararlanılarak aşmaya çalışılmıştır. Ayrıca var olan sınırlı havacılık self servis çalışmalarındaki bilgilerin, araştırmacıların kendi kişisel yorum ve düşüncelerini içermesi sebebiyle de objektiflik kapsamında bu tür görüşlerin filtrelenmesi ayıklanması gibi zorlukları da ortaya çıkarmıştır.

## 1.9. Sonuç

Global hava taşımacılığı sektöründe ve ulusal pazarda yaşanan gelişmeler kapsamında, self servis hizmetlerine genel bir bakışın verildiği giriş bölümünde, self servis hizmet kullanımının önemi ve bu alanda yapılması gereken ulusal bir akademik çalışmanın gerekliliği konuları kısaca değerlendirilmiştir.

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde, self servis hizmetleri literatür taramalarıyla birlikte ele alınacak, genel havacılık uygulamalarında avantaj ve dezavantajlarıyla birlikte ortaya konacaktır. Yine çalışma kapsamında Türk yolcu profilini ortaya çıkaracak anket çalışmasıyla beraber elde edilecek yolcu eğilimleri değerlendirilecek ve Türk havacılık işletmelerinin uygun işletme yönetim politikalarını oluşturması, stratejik planlarını yapabilmesi için değerlendirmeler yapılacaktır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Havacılık işletmelerinin ve bu işletmelerin evrim sürecinde verilen hizmetlerin gelişimini incelemek için havacılık tarihinin irdelenmesi gerekir. Havacılık tarihini ve havacılık işletmelerinin mihenk gelişmelerinin literatür incelemelerini takiben ana konu olan self servis uygulamaları da literatür taraması kapsamında ele alınacaktır.

### 2.1. Havacılık Tarihi

İnsanlık tarihinde uçma isteğinin ne kadar eskiye dayandığı bilinmemekle birlikte, bu amaçta yapılan denemelerin farklı kaynaklarda tarihsel olarak söylenti ve efsanelere dahi dayandırıldığı görülmektedir. Yazılı kaynaklara göre ilk denemelerin Çin’de uçurtmalara bağlanarak yapıldığı belirtilmektedir. Bu tür uçuş denemelerinin milattan sonra 6. yüzyıla kadar dayandırıldığı kaynaklarda yer almaktadır. Takibi tarih gelişiminden bakıldığında ise daha gelişmiş uçuş araç konseptlerine 9.yy’da ünlü Endülüs bilim insanlarından Abbas Ibn-i Firnas’ın ve Leonardo da Vinci’nin 15.yy’daki deneme çizimlerinde rastlanmaktadır. Bu konseptlerin ileriki dönemlerde, özellikle sanayi devrim sürecinde ve sonrasında geliştirilmeye çalışılan hava araçlarına temel örnek kaynakları olarak değerlendirildiği belirtilebilir. Sanayi devrimi ile birlikte ve özellikle 18.yy’ın son zamanlarından itibaren hafif hava taşıma araçları olan balon ve zeplinle uçuş denemelerini görmekteyiz. 19. yüzyılın başlarından itibaren ise artık daha ağır hava araçlarıyla uçuş denemelerini görmek mümkün olmaktadır. Tezin ileriki safhalarında ilgili teknik gelişimleri daha detaylı olarak verilecektir.

İnsanlık tarihindeki uçma tutkusu sonucunda geliştirilen uçuş teknikleri doğal olarak hava taşımacılığı kavramını ve bu kavramın ticari olarak değerlendirilmesi fikirlerini de ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda Wright kardeşlerin ilk uzun uçuş deneyimlerini takiben ticari ve askeri yaklaşımların hızla gelişimini rahatlıkla görebilmekteyiz.

Konumuz gereği askeri havacılığa pek değinmeyeceğimizden yine de bu alanda da yapılan çalışmaların ya da teknik uygulamaların, işletmeler tarafından nasıl ticari amaçlar çerçevesinde kullanıldığı da çalışmamızda yer alacaktır.

Wittmer, Bieger ve Müllers hava ulaştırma tarihinin 1780'lerden başlanarak ve kronolojik bir yaklaşımla değişik safhalarda değerlendirilmesi gerektiği üzerinde durmuşlardır. Bu safhalar sırasıyla;

- Teknik gelişim süreci (1783–1929)
- Politik gelişim süreci (1929–1944)
- Kalite ve maliyette gelişim süreci (1945–1973)
- İş birlikleri, ortaklıklar ve düşük maliyetli operasyonlar süreci (1974–1990)
- Yeni yaklaşımlar ve müşteri değeri süreci (1991–2010)

olarak belirtilmiştir (Wittmer, vd., 2011).

Aşağıda bu süreçleri sırası ile irdeleyeceğiz.

### **2.1.1. Teknik Gelişim Süreci**

Wright kardeşlerin 1900'lü yılların başından itibaren geliştirdikleri çeşitli uçurtma bazlı ve hafif gövdeli paraglide konsept uçuş denemeleri sonucunda, ilk takatli yani motor itiş kuvveti ile güçlendirilen hava araçlarının da denemeleri yapılmaya başlanmıştır. Wright kardeşler, 1903 yılında ilk motor destekli prototip uçuşlarını Flyer I ve Flyer II ismini verdikleri araçlarla gerçekleştirmişlerdir. Çeşitli konsept ve radikal tasarım değişiklikleri sonucunda, Wright kardeşler Flyer III ismini verdikleri hava aracıyla 20 dakikalık rekor uçuşlarını gerçekleştirmeyi 1905 yılında başarmıştır. Wittmer, Bieger ve Müllers ve internet kaynaklarına göre bu model havacılık tarihinde bir mihenk taşı olarak nitelendirilmekte ve gelecekte geliştirilecek hava araçlarının atası olarak değerlendirilmektedir. 5 Ekim 1905'te, Wilbur Wright yaklaşık 40 km.'lik bir mesafeyi FlyerIII modelini kullanarak 40 dakika gibi bir uçuş süresi sonucunda gerçekleştirmiştir. Bu başarı tarihi süreçte uçuş denemelerinin en önemlisi olarak değerlendirilmektedir.

Wright kardeşlerin bu başarısını takiben, bir çok araştırmacı ve girişimci yeni hava aracı dizayn ve denemelerini gerçekleştirmiştir. Tarihi bakımdan önemli sayılacak uçuş ve deneyimler; Louis Bleriot tarafından yapılan 37 dakikalık Calais-Dover arasındaki uçuş, ilk kadın pilot olan Raymonde de Laroche tarafından yapılan ilk solo

(tek kişilik) uçuş, Mart 1910'da Henri Fabre tarafından geliştirilen ve suya inebilen ilk uçağın denemeleri gibi deneyimler sırasıyla verilebilir. Ayrıca I.Dünya Savaşında uçakların askeri amaçlarla kullanılmaya başlanması, ülkelerin uçak gelişimlerini ve üretimlerini destekleyici politikalar geliştirmesine de yol açmıştır.

Wittmer, Bieger ve Müllers'e göre sivil havacılık ve ticari hava ulaştırma bağlamında ilk örneklere bu olayların gelişimiyle birlikte rastlanmaya başlanmıştır. Posta faaliyetleri, tek yolculu hava taşımacılığı gibi hizmetler bu dönemde yasal çerçeve ve kurallar olmamasına rağmen başlatılmıştır. Ayrıca hava şartları bu dönemde sivil hava taşımacılığının belirleyici kıstası olmuştur (Wittmer, vd., 2011).

### **2.1.2. Politik Gelişim Süreci**

1929 ile 1944 yılları arasındaki dönem, havacılık tarihinde özellikle sivil havacılığın düzenleyici kurallara ihtiyacı olduğu bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle Charles Lindbergh'in ilk solo Atlantik uçuşu, 1930'lu yıllarda İngiliz ve Almanların ilk jet motor çalışmaları uzun mesafe uçuşlarının mümkün olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Ayrıca II.Dünya Savaşı'nı da, savaşa katılan ülkelerin havacılığı artık bir savunma ve saldırı stratejisi olarak kullanmaya başlamaları sonucunda, hava araçları üretimi neredeyse devrim sayılabilecek teknik gelişmelere neden olmuştur. Örneğin; 1939 yılında Erich Warsitz tarafından geliştirilen Heinkel HE178 adlı ilk jet motorlu uçak, yine Warsitz tarafında geliştirilen V1 ve V2 gibi balistik füzeler, havacılıkta jet motorlu uygulamaların ilk örnekleri ve mihenk taşlarıdır. İleride bu çalışmalar, jet motorlu sivil hava taşımacılığında kullanılan uçakların gelişimini sağlayacak temelleri oluşturacaktır.

Sonuç olarak, uçaklarda kullanılan yeni jet motor uygulamaları ve teknolojik gelişmeler sayesinde artık ülkeler arası, hatta kıtalar arası uçuşlar olası hale gelmiş ve sivil havacılık taşımacılığı konusunda ülkeler bazında girişimler bu dönemde başlamıştır. Özellikle uzun mesafeli yani ülkeler arası uçuşlarda, artık uluslararası bazı kuralların konulması mecburiyet halini almıştır. Bu nedenle 7 Aralık 1944'te Chicago Convention-CHI isimli bir uluslararası antlaşma hazırlanmıştır. Bu antlaşma savaş sonrasında sivil havacılığın yasal temellerini oluşturan ilk kuralları ortaya çıkarmıştır. Özellikle II.Dünya Savaşı'na katılan ülkelerin öncülük ettiği bu antlaşma çerçevesinde,

dünyada sivil havacılık faaliyetlerini düzenleyici bir kurum olarak ortaya çıkan ve halen faaliyetlerini sürdüren, International Civil Aviation Organization (ICAO) kurumu oluşturulmuştur. Chicago konvansiyonunun ilk maddesi çerçevesinde, artık her devlet ya da eyalet kendi karasal sınırlarını kapsayan hava alanı içinde de hakimiyetlerini resmileştirmiştir. Bu antlaşmaya imza atan tüm devletler, aynı zamanda temel prensipler çerçevesinde ülkeler arası havacılık kurallarını ya da antlaşmaları gözetme ve uygulama yükümlülüklerini de üstleniyorlardı. Anlaşmanın diğer önemli bir ayrıntısı ise; ilk defa ekonomik, güvenlik ve sivil havacılık pazarına girişlerde eşitlik kavramlarının yasal olarak ortaya konduğu ilk metin özelliğini taşımasıdır ([http://tr.wikipedia.org/wiki/Chicago\\_Konvansiyonu](http://tr.wikipedia.org/wiki/Chicago_Konvansiyonu), 11 Eylül 2014).

Sheahan'a göre, bu anlaşma sonucu ortaya çıkan Uluslararası Sivil Havacılık Kurumu'nun işlevsel hale getirilmesi sağlanmıştır. "Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu (International Civil Aviation Organisation , ICAO), sivil havacılık operasyonlarının; ticari hava taşımacılığı, genel havacılık ve diğer havacılık çalışmaları olarak üç ana kategoriye ayrıldığını belirtir. Bu kategoriler aşağıdaki gibi tanımlanır:

- ✓ **Ticari hava taşımacılığı:** Kiralık ya da herhangi bir ücret tarifesi ile birlikte uçakla yapılan yolcu, kargo, posta operasyonları.
- ✓ **Genel havacılık:** Ticari hava ulaştırma kapsamında olmayan uçak ve havacılık operasyonları.
- ✓ **Diğer havacılık çalışmaları:** Tarım, inşaat, fotoğraf, araştırma, keşif ve petrol, arama-kurtarma, havadan reklam gibi özel ve uzmanlık gerektiren servislerde kullanılan uçak operasyonlarını kapsar" (Sheehan, 2003).

Savaş sonrası ve özellikle uluslararası bir antlaşma metni üzerindeki mütabakat sonrasında sivil hava ulaşım sektörü hızlı bir ivmelenmeye sahne olmuştur. Özellikle savaş sonrasında geniş gövdeli ordu uçaklarının kolayca sivil yolcu ve posta taşıma maksatlarıyla dönüştürülmesi hızlandırılmıştır. Bu dönüşümler pazardaki koltuk arzının belkemiğini oluşturmuş, aynı zamanda kullanılmayan uçakların ekonomiye pozitif bir katkı yapması sağlanmıştır.

Bu dönemin diğer bir özelliği de ülkeler arası sivil hava taşımacılığı konularında antlaşmaların yapılmaya başlanmasıdır. Örneğin; İngiltere ve Amerika Birleşik Devlet'lerinin birbiriyle antlaşmaya çalıştığı ve özellikle uçuş standartlarının, pazara

giriş kıstaslarının detaylandırıldığı bir antlaşma üzerinde yoğunlaşmış fakat bu dönem (politik süreç) içinde gerçekleştirilememiştir (Larsen vd., 2012).

### **2.1.3. Kalite ve Maliyet Gelişim Süreci**

II. Dünya Savaşı'ndan sonra yavaş yavaş şekillenen dünya siyasi haritası aynı zamanda havacılık sektöründe de etkilerini göstermeye başlamıştır. Ayrıca savaştan sonra dönüştürülen uçakların müşteri konforu açısından istenilen düzeylerde olmaması, daha geniş gövdeli uçak ihtiyaçlarının ortaya çıkması, Amerika Birleşik Devletleri ve Sovetler Birliği arasındaki siyasi kutuplaşmanın havacılık alanında da bir rekabet unsuru haline gelmesi gibi konular, 1945-1973 döneminin önemli faktörleri olarak değerlendirilir.

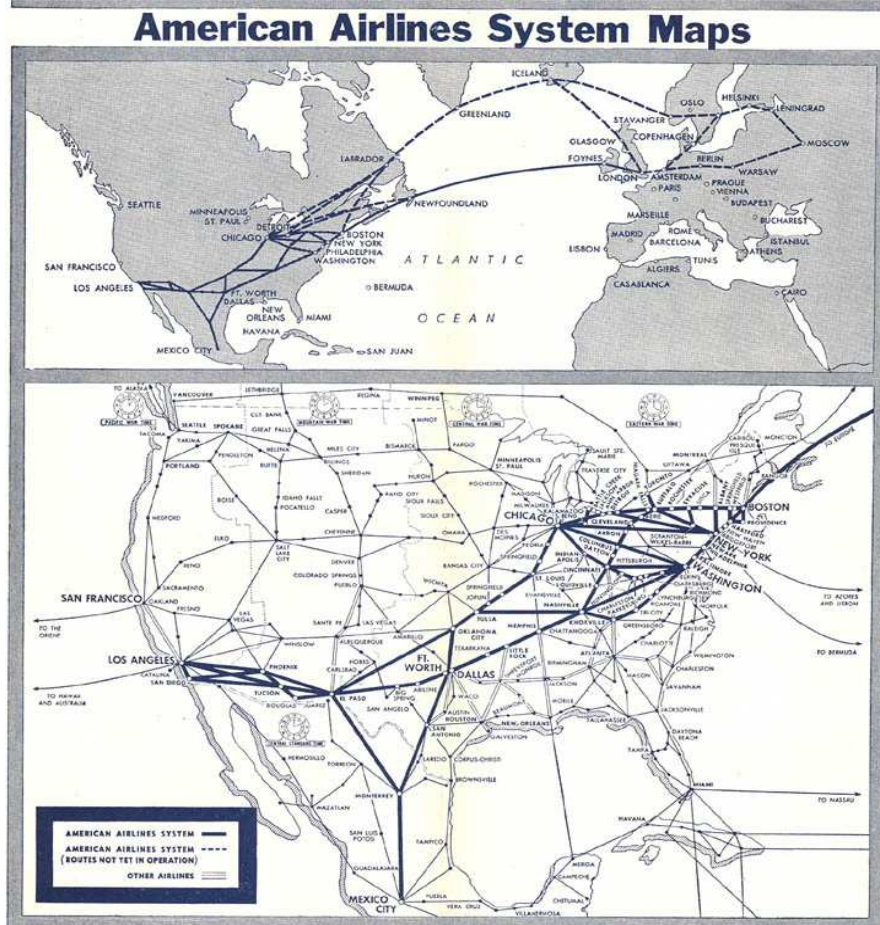
II. Dünya savaşının ardından ticari havayolu şirketleri, karşılaşılan uluslararası ve ulusal sorunları ortak bir bünyede koordine etmek maksadıyla, bir birlik kurma ihtiyacı ve arayışı içine girdiler. Bu amaçla IATA (International Air Transport Association, Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği) kurulmasına karar verilmiştir. IATA (International Air Transport Association, Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği), sadece havayolu şirketlerinin üye olabildiği, uluslararası bir ticaret kuruluşudur. Kurumun merkezi Kanada'nın Montreal şehrinde yer almaktadır. IATA; emniyetli, güvenli ve ekonomik hava ulaşımını sağlayabilmek amacıyla havayolları arası bir kuruluş olarak 1945 yılında Havana, Küba'da kurulmuştur. Kuruluşunda IATA'nın sadece 31 ülkeden 57 üyesi vardı. Şimdi ise dünya genelinde 140 ülkeden 270'in üzerinde üyeye sahiptir. Modern IATA, ilk uluslararası tarifeli uçuşun yapıldığı, 1919 yılında kurulan "International Air Traffic Association"un devamıdır. Amaç, havayolu hizmetini geliştirerek, maliyetlerin azaltılmasını sağlamaktır. Bu felsefe 1950 ve 1960'lı yıllarda birçok faaliyetin geliştirilmesine neden olmuştur. Clearing House'un geliştirilmesi, Faturalama ve Kapatma Planları (Billing and Settlement Plans) ve Kargo Hesapları Kapatma Sistemleri'nin (Cargo Accounts Settlement Systems) kurulmasına neden olmuştur. Etki olarak, tek yönlü clearing house'lar acentalardan havayolu şirketlerine gelir aktarımını hızlandırmıştır. Satış acentaları, akreditasyon işlemi altında profesyonel durumlarını kanıtlama fırsatına sahip olmuş ve acentalar için eğitim imkânları sağlanmıştır. Günümüzde dünya genelinde, 81.000 IATA acentası ve IATA'nın sağladığı acenta



eğitim kurslarına katılan 135.000 öğrenci bulunmaktadır (<http://www.iata.org/about/Pages/history.aspx>, 16 Temmuz 2014).

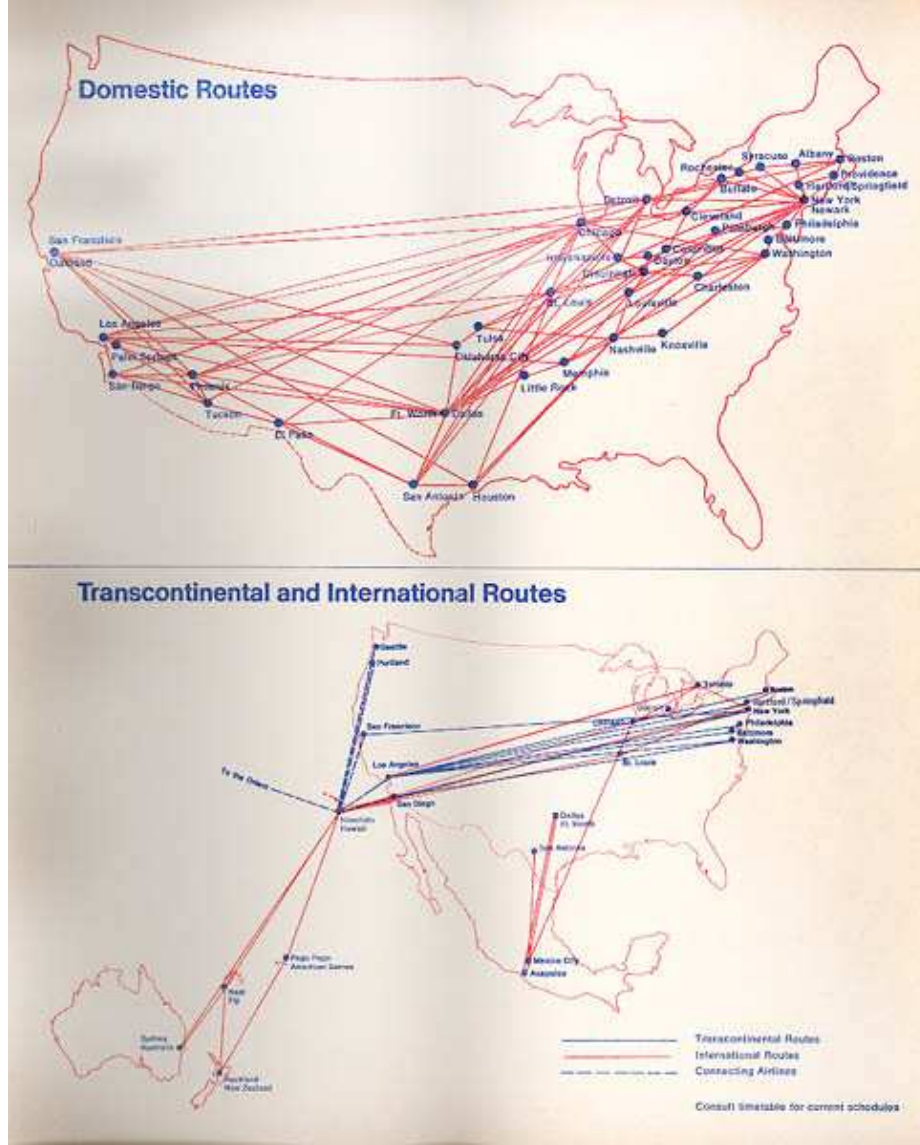
Sivil hava ulaştırma pazarının yüksek bir ivme kazandığı bu süreçte, doğal olarak şirketlerin politikaları kalite-maliyet odaklı stratejilerle yönlendirilmiştir. Özellikle geniş gövdeli uçak ihtiyaçlarının karşılanmasına istinaden, hava yolu şirketleri 20 yıla yakın bir zamanda, uçuş ağlarını hızla genişletmeyi başarmıştır.

Örneğin aşağıdaki şekillerde, American Airlines ticari hava yolu şirketinin, 1945 yılındaki uçuş ağı (şekil 2-1) ile geniş gövdeli uçakların sektörde yer almaya başlamasıyla birlikte 1970 yılına kadar genişlediği uçuş ağını görmemiz mümkündür (şekil 2-2).



şekil 2-1. American Airlines Uluslararası ve İç Hatlar Uçuş Ağı 1945

Kaynak: <http://airchive.com/html/timetable-and-route-maps/american-airlines-timetables-route-maps-and-history/1945-september-1-american-airlines-timetables-route-maps-and-history/4714>, 03 Temmuz 2014.



**Şekil 2-2. American Airlines Uluslararası ve İç Hatlar Uçuş Ağı**

Kaynak: <http://airhive.com/html/timetable-and-route-maps/american-airlines-timetables-route-maps-and-history/1970-september-14-american-airlines-timetables-route-maps-and-history/4734>, 03 Temmuz 2014.

Araştırmacılara göre bu süreçte rekabet, fiyat ve etkili uçuş ağlarında yoğunlaşmıştır.

Kalite ve maliyet gelişim sürecinde, ticari havacılığın hızlı gelişimine rağmen, bu gelişimi sekteye uğratan çeşitli sosyal ve ekonomik gelişimler de söz konusudur. Örneğin bu dönemde yaşanan başta petrol krizi ve global ekonomik resasyon gibi gelişmeler, fiyatlar üzerinde büyük baskı oluşturmuştur. Özellikle petrol fiyatlarındaki

büyük artışlar nedeniyle havayolu işletmelerinin maliyetleri de kaçınılmaz olarak artmış, bu maliyet artışları da bilet fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur. Petrol fiyatlarındaki artış ve global resasyon gibi gelişmeler sonucunda, yolcu talebi önemli ölçüde düşmüştür. Yaşanan ekonomik resasyon, ayrıca şirketlerin yatırım ve borç maliyetlerini de negatif yönde etkilemiştir (Wittmer vd.,2011).

Ayrıca devletler tarafından uygulanan fazla korumacı pazar regülasyonları, sektörde rekabeti büyük ölçekli ya da devlet destekli oyuncular lehine avantaj haline getirmiştir. Bu durum, pazara yeni girişlerde, yeni yatırımcılar için dezavantaj yaratmış ve haksız rekabete neden olmuştur. Dolayısıyla bu süreçte ticari havacılık ve havacılık lojistik sektörlerinde bir deregülasyon ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. Amerika Birleşik Devletleri ve diğer Avrupa ülkelerinde deregülasyon ve havacılıkta ticari serbest rekabet şartları 1978 yılından itibaren uygulanmaya başlanmış, bu yeni politikalar sayesinde de 10 yıla yakın bir süre içinde sektörde 200'e yakın yeni hava yolu şirketi ortaya çıkmıştır (Edelman, Baker, 1996).

Wittmer ve diğerleri (2011), Edelman ve Baker (1996)'a göre sektördeki deregülasyon sonrası, artan uçuş ve transit sefer sayısı sayesinde, yolcuların uçuş seçim olanakları büyük ölçüde artmıştır. Arzda sağlanan bu esneklik ve rekabet, yolcu lehine fiyat seçeneklerini de arttırmıştır.

#### **2.1.4. Uçuş Ağları, İşbirliği Oluşumları ve Düşük Maliyetli Operasyonlar Süreci**

1974 ile 1990 arasındaki period olarak tanımlanabilecek bu süreç içinde, en önemli gelişme sektördeki serbestleşmenin (deregülasyon) getirdiği artan rekabet ortamı olarak bilinir. Özellikle ulusal hava yollarının uyguladığı yüksek fiyat politikaları, yerini rekabetçi ve esnek fiyatlama ölçeklerine bırakmıştır. *“Havacılık sektöründe düzenleme getirmemenin (deregulation) yani serbestleştirilmenin sonucu olarak havayolu ulaşım ücretlerinin 50 yıllık dönemde sürekli düşmesi, havayolu ulaşımının güvenlik ve rahatlığı yolcu talebinin artmasına neden olmaktadır”* (Akpınar, 2011, s.152).

Wittmer ve diğerlerine (2011) göre, avrupada sektördeki serbestleşmenin daha uzun süre ve sıkıntılarla birlikte yaşandığı gözlemlenmesine rağmen, Amerika kıtasında düşük maliyet odaklı şirketlerin ilk örneklerine bu dönemde rastlanır. Düşük fiyat politikasıyla sektörde yer almaya çalışan bu şirketlerin (Low Cost Carriers) ortaya

çıkması sonucunda, hava taşımacılığı hizmetlerinin artık toplumların alt ekonomik kesimlerine de hitap etmesi sağlanmıştır. Bu arz yöntemi sayesinde de yolcu kapasitesi %8 ile %10 arasında yüksek oranlarda artış göstermiştir.

Yine bu süreçte gelişen uçuş ağları ve etkin fiyat politikaları sayesinde sektörde yeni iş modelleri şekillenmeye başlamış ve hava yolları arasında uçuş ortaklıkları, birlikleri oluşmaya başlamıştır. Bu birliklerin örnekleri, günümüzde de bilindiği gibi SkyTeam, Star Alliance gibi çatı kuruluşlardır. Bu birlikler genelde pazarda büyük paylara sahip dominant hava yolu şirketleri tarafından desteklenmiş ve uçuş ağları bölgesel ya da ulusal hava yollarının ortaklığa katılımlarıyla önemli ölçüde genişletilmiştir.

Ayrıca havaalanlarının işletilmesi açısından bakıldığında, bu dönemle birlikte devletlerin özelleştirme ve serbestleştirme politikalarını tercih etmeye başladıkları gözlemlenir. Zira işletme ve yeni yatırım maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle, devlet tarafından işletilen havaalanlarının özelleştirilmesi, bu alanda yeni ve alternatif çözümleri ortaya çıkarmıştır. Bu çözümler arasında, Türkiye’de de uygulanan Yap-İşlet-Devret (Build-Operate-Transfer ) işletme yönetim biçimi alternatif çözümlere örnek verilebilir. “Havalimanı özelleştirmeleri evrimsel gelişmenin bir sonucu olarak görülebilir. Havalimanları kamu sektörünün faaliyetlerinden ticari girişimlere ve son olarak özelleştirmeye doğru yönelmiştir. 1970 ve 1980’ lerde havalimanları ticarileşirken 1990’ larda havalimanlarının özelleştirilmesi gerçekleşti. İlk olarak 1987 yılında İngiltere’de British Airports Authority (BAA)’nın hisselerinin halka arzı yöntemiyle özelleştirilmesinin ardından, bu yöndeki uygulamalar giderek hızlanmıştır” (Akpınar, 2011, s.152).

Aşağıdaki şekillerde (şekil 2-3 ve şekil 2-4), günümüzdeki uçuş birlikleri ve üyeleri görsel olarak sunulmuştur.



Şekil 2-3. SkyTeam birliği üyeleri

Kaynak: <http://www.xiamenair.com/cn/en/egretclub/ffp/aboutskyteam.shtml>, 03 Temmuz 2014



Şekil 2-4. Star Alliance birliği üyeleri

Kaynak: <http://www.semiconwest.org/HotelTravel/Airlines>, 03 Temmuz 2014

### 2.1.5. Yeni Yaklaşımlar ve Müşteri Değeri Süreci

1990'dan 2010 yılına kadar ki zaman aralığında, havacılık sektörünün artık olgunluk dönemini yaşadığını ve serbestleşen pazar koşulları (deregülasyon) çerçevesinde yeni pazar stratejilerinin hızla geliştiğini söyleyebiliriz. Özellikle Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla, eski doğu bloku ve batı bloku arasındaki kutuplaşmanın ortadan kalkması ve daha liberal politikaların devletler tarafından benimsenmesi sektöre yeni oyuncuların kolaylıkla girmesine yol sebep olmuştur.

1980'lerden itibaren havacılıktaki regülasyon değişimlerinin hız kazanması, ticari havacılık operasyonlarını da önemli ölçüde etkilemiştir. Özellikle "Şimdi ve Gelecek Perspektifi ile Uluslararası Hava Taşımacılığı Regülasyonları" konulu, "Dünya Hava Taşımacılığı Konferansı", ICAO tarafından 1994'te, Montreal'de gerçekleştirilmiş ve günümüze kadar sektörü etkileyecek belirleyici kararların alınmasına zemin hazırlanmıştır (Flouris, Oswald, 2006). Bu konferansın temel amacı, ülkeler ile pazara giriş sorunları yaşayan hava yolu şirketleri arasındaki sorunlara çözüm bulmaktır. Ayrıca hava yolu şirketlerinin, lisanslama, reklam, ürün ve hizmet dağıtım kanalları, günlük operasyon sorunları da konferans çerçevesinde ele alınmıştır. Bu konferans, 1944 Chicago Konferansı'ndan beri yapılan en kapsamlı yeni havacılık regülasyon görüşmelerine sahne olmuş ve havacılık sektörünün geleceği perpespektifinden, ülkelerin sektör liberezasyonunu sağlayacak kuralların ortaya çıkmasına yardımcı olmuştur. Konferans sonucunda, bir ana bildirge çerçevesinde yeni regülasyonların temelini oluşturacak ilkeler ortaya konmuş ve temel çerçeveyi oluşturan faktörler; ekonomik gelişim, globalizasyon, liberalleşme ve özelleştirme olarak belirtilmiştir. Bu temel faktörlerin aynı zamanda güvenlik hassasiyetiyle birlikte ele alınması tavsiye edilmiştir.

Montreal'deki konferansın ardından da benzer havacılık regülasyon çalışmalarına devam edilmiştir. Bunlardan en önemlisi, Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organisation – WTO)'nün 1995'te yayınladığı daha çok havacılığın lojistik hizmetlerini düzenleyen Ticari Servislerde Genel Anlaşma (General Agreement on Trade in Services- GATS) ek metinlerinden olan Annex on Air Transport Services kısmında; uçak bakım ve onarım, hava ulaştırma hizmetlerinin satışı, bilgisayar rezervasyon

sistemleri gibi konularda yeni regülasyonlar ortaya koymuştur (Annex 1B, General Agreement on Trade in Services- GATS, 1995).

Bu dönemde yine regülasyon çalışmaları devam etmiş ve havacılığın özellikle liberalleşmesinde yaşanan problemlerin giderilmesi için çalışmalar yapılmıştır. Bu kapsamında, Mart 2003'de 5.Dünya Hava Ulaştırma Konferansı ICAO tarafından, "Liberalleşmedeki Zorluklar ve Fırsatlar" konusu ile toplanmıştır. Konferans çerçevesinde sorunlar akademik, ticari şirket yöneticileri ve devlet yöneticilerinin katılımıyla tartışılmış ve 2003'teki kararlar baz alınarak geliştirici düzenlemelerin ortaya konulması kararlaştırılmıştır. Bu çerçevede, ülkelerin yüksek güvenlik ve çevre hassasiyetlerini göz önüne alarak, uluslararası havacılık hedeflerinin ileriye taşınması için hava yolu işletmelerine daha fazla ekonomik teşvik ve esneklik sağlanması üzerinde anlaşılmiş ve tavsiye niteliğinde yayınlanması kararlaştırılmıştır (Flouris, Oswald, 2006).

Bir nevi benzer olgunluk dönemini daha önceden yaşamış Kuzey Amerika ülkelerindeki sektör gelişimleri, artık Avrupa, Ortadoğu ve Asya pazarlarında da yaşanmaya başlanmıştır. Söz konusu pazarlarda da düşük maliyet odaklı hava yolu şirketleri (Low Cost Carriers – LCC) hızla çoğalmış olmasına rağmen, pazar eğilimleri artık fiyatla birlikte müşteri odaklı çözümlerde yoğunlaşmaya başlamıştır. Örneğin, internet üzerinden bilet satış, rezervasyon, vb., yolcu hizmetleri, müşteri değerini öne çıkarmada kullanılan ilk araçlar olarak ortaya çıkmıştır.

Havayolları ve yolcular için Avrupa'daki altyapı ertelemelerinin toplam maliyeti yıllık bir kaç milyar avrodur. Dünya bankasına göre 2010 yılına kadar havaalanı altyapısını sağlamak ve yükseltmek için 350 milyar dolara ihtiyaç olacaktır. Bu kamu kaynaklarından karşılanamayacak kadar büyüktür. Bu bağlamda hükümetler reformlarla özel sermayeyi çekmeyi amaçlamıştır (Akpınar, 2011).

Bu dönemde artan rekabet ortamı ile birlikte, büyük oyuncular pazar kaybına da uğramıştır. Ayrıca eski mega taşıyıcılar olarak adlandırılan ve global pazara hakim taşıyıcılar yerlerini Asya ya da Orta Doğu merkezli taşıyıcılara kaptırmaya başlamıştır. Bu bölgelerde büyük pazar paylarını ele geçiren firmalara; Emirates, Qantas, Singapore Airlines gibi şirketler örnek verilebilir.



Bununla beraber büyük oyuncular pazar paylarının korunması ya da geliştirilmesi için yeni stratejiler geliştirmeye çalışmış ve bu stratejilerin bel kemiğini de genelde satın alma, birleşmeler ya da düşük fiyat odaklı yeni şirket kurma yöntemleri oluşturmuştur. Air France ve KLM birleşmesi ya da Luftahansa'nın Türk Hava Yolları ile düşük maliyet odaklı SunExpress Hava Yolu şirketini kurması bu stratejilere örnek olarak verilebilir. Ayrıca gelecekte artık yeni fiyatlandırma modellerinin ya da büyüme stratejilerinin ortaya çıkması kaçınılmaz olacaktır. Zira hava trafiğinin yoğun bir şekilde artışı, havalimanlarının gittikçe artan operasyon maliyetleri, yakıt maliyetlerinin siyasi, bölgesel ya da ekonomik krizler nedeniyle değişken olması, çevre duyarlılığı gibi başlıca sebepler, yeni stratejilerin ortaya çıkarılmasını zorunlu hale getirmektedir.

Yaşadığımız süreci göz önüne aldığımızda hava yolu şirketlerinin ya da hava alanı işletmelerinin yüksek rekabet ortamında müşteri merkezli bir çok pazarlama stratejisini öne çıkardığını ve bunları destekleyici çeşitlendirme stratejileri ile müşteri memnuniyetini hedeflemekte olduklarını gözlemlemekteyiz. Ülkemizdeki pazar oyuncularına bakıldığında ise benzer stratejilerin uygulandığını ve müşteri merkezli stratejilerin pazarlama faaliyetlerinde daha etkin kullanıldığını görmekteyiz. Örneğin; Türk Hava Yolları'nın üyelik programları yolcu sadakatini arttırmayı hedeflemekte, ayrıca sunduğu internet ve self servis tabanlı hizmetlerle müşteri uçuş tecrübesini pozitif yönde arttırmayı hedeflemektedir. Havalimanı işletmelerinde, sürdürülebilir, çevreye duyarlı politikalar ortaya koyması ve yine yolcuların gereksinim duyduğu hava alanı hizmetlerine en kısa zamanda ulaşması için geliştirdiği self servis uygulamaları, son zamanlarda sektörün geliştirdiği stratejilere örnek olarak verilebilir.

Yolcu trafiği 50 yıllık dönemde yıl başına ortalama Amerika'da % 7, dünya genelinde % 8 artış gösterdi. Aynı durum kargo içinde benzerlik arz etmektedir. Havayolu ulaşımında geçmişe göre oran azalmakla birlikte yıllık % 4 artış sözkonusu olduğu için 15-20 yıllık dönemde varolan yolcu ve kargo trafiğinin 2 katına çıkması beklenmektedir (Akpınar, 2011).

Yeni yaklaşımların ve müşteri odaklı süreçlerin detaylarıyla verildiği bu kısımda, güncel hava yolu taşımacılığı verileri aşağıda belirtilmiştir. Global havacılık pazarının bu veriler ışığında ne ölçüde büyük ve oyuncuların pazar yapılarına göre nasıl şekillendiği gözlenebilir.



**Tablo 2-1. Gelir durumuna göre sıralama**

Sıra	Havayolu Şirketi	Ülke	Gelir (\$B)	Kar (\$B)	Varlıklar (\$B)	market cap. (\$B)
1	<a href="#">Deutsche Lufthansa</a>		39.7	1.3	37.5	9.7
2	<a href="#">American Airlines</a> <sup>1</sup>		38.7	-1.3	32.9	3.9
3	<a href="#">United Continental Holdings</a>		37.2	-0.7	37.6	10.3
4	<a href="#">Delta Air Lines</a>		36.7	1	44.6	13.6
5	<a href="#">Air France-KLM</a>		33.8	-1.6	34.7	3.1
6	<a href="#">International Airlines Group</a>		23.9	-1.2	25.6	7.6
7	<a href="#">All Nippon Airways</a>		17.1	0.3	23.5	7.8
8	<a href="#">Southwest Airlines</a>		17.1	0.4	18.6	9
9	<a href="#">Qantas Airways</a>		16.1	-0.3	21.7	4.1
10	<a href="#">China Southern Airlines</a>		15.7	0.4	22.9	5.8

Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_largest\\_airlines](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_largest_airlines), 03 Temmuz 2014.

**Tablo 2-2. Yolcu sayısına göre sıralama (milyon)**

Sıra	Havayolu Şirketi	2013	2012	2011	2010	2009
1	 <a href="#">American Airlines</a> <sup>1</sup>	193.7	107.8	107.2	105.2	104.5
2	 <a href="#">Delta Air Lines</a> <sup>2</sup>	164.6	164.6	163.8	162.6	161.1
3	 <a href="#">United Airlines</a> <sup>3</sup>	139.2	140.4	141.8	145.6	144.3
4	 <a href="#">Southwest Airlines</a> <sup>4</sup>	133.2	134.0	127.6	106.2	101.3
5	 <a href="#">Ryanair</a>	81.4	79.3	75.8	72.1	66.5
6	 <a href="#">China Eastern Airlines</a> <sup>7</sup>	79.1	73.1	68.7	64.9	44.0
7	 <a href="#">Lufthansa</a> <sup>5</sup>	76.3	74.7	65.5	58.9	55.6
8	 <a href="#">China Southern Airlines</a>	64.5	61.8	58.7	57.7	49.4
9	 <a href="#">easyJet</a> <sup>6</sup>	61.3	59.2	55.5	49.7	46.1
10	 <a href="#">Air China</a>	51.0	49.7	48.5	46.2	39.8

Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_largest\\_airlines](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_largest_airlines), 03 Temmuz 2014.

**Tablo 2-3. Uçulan yer sayısına göre sıralama**

Sıra	Havayolu Şirketi	Uçuş Noktası
1	 <a href="#">United Airlines</a> <sup>1</sup>	369
2	 <a href="#">American Airlines</a> <sup>2</sup>	340
3	 <a href="#">Delta Air Lines</a> <sup>3</sup>	322
4	 <a href="#">Turkish Airlines</a> <sup>9</sup>	254
5	 <a href="#">Lufthansa</a> <sup>5</sup>	218
6	 <a href="#">China Eastern Airlines</a> <sup>4</sup>	211
7	 <a href="#">British Airways</a> <sup>7</sup>	197
8	 <a href="#">Air France</a> <sup>6</sup>	194
9	 <a href="#">China Southern Airlines</a>	193
10	 <a href="#">Air Canada</a> <sup>8</sup>	181

Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_largest\\_airlines](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_largest_airlines), 03 Temmuz 2014.

**Tablo 2-4. Uçulan mesafe (km) - yolcu sayısı açısından sıralama**

Sıra	Havayolu Şirketi	2013	2012	2011	2010	2009
1	 <a href="#">American Airlines</a> <sup>3</sup>	346,878	330,323	219,492	216,132	209,321
2	 <a href="#">United Airlines</a> <sup>1</sup>	330,184	330,696	334,989	338,833	327,479
3	 <a href="#">Delta Air Lines</a> <sup>2</sup>	313,803	310,562	310,228	310,875	304,074
4	 <a href="#">Emirates</a>	215,353	188,606	160,549	146,205	126,331
5	 <a href="#">Southwest Airlines</a> <sup>4</sup>	167,932	165,561	157,044	125,604	119,826
6	 <a href="#">Lufthansa</a> <sup>5</sup>	153,334	149,780	141,055	129,668	122,991
7	 <a href="#">China Southern Airlines</a> <sup>8</sup>	148,417	135,535	122,344	111,328	93,002
8	 <a href="#">Air China</a> <sup>9</sup>	141,967	129,773	123,489	105,695	75,474
9	 <a href="#">Air France</a> <sup>6</sup>	139,824	137,606	135,129	127,763	128,326
10	 <a href="#">British Airways</a> <sup>7</sup>	131,333	126,436	117,348	106,082	114,346

Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_largest\\_airlines](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_largest_airlines), 03 Temmuz 2014.

**Tablo 2-5. Uçulan mesafe (km) – taşınan kargo sıralamasına göre (milyon)**

Sıra	Havayolu Şirketi	2012
1	 <a href="#">FedEx Express</a>	16,108
2	 <a href="#">UPS Airlines</a>	10,416
3	 <a href="#">Emirates SkyCargo</a>	9,319
4	 <a href="#">Cathay Pacific Cargo</a>	8,433
5	 <a href="#">Korean Air Cargo</a>	8,144
6	 <a href="#">Lufthansa Cargo</a>	7,175
7	 <a href="#">Singapore Airlines Cargo</a>	6,694
8	 <a href="#">British Airways World Cargo</a>	4,732
9	 <a href="#">China Airlines Cargo</a>	4,538
10	 <a href="#">EVA Air Cargo</a>	4,470

Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_largest\\_airlines](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_largest_airlines), 03 Temmuz 2014.

Airport Council Of International'ın 2001 verilerine göre hava trafiği %5 yıllık artış göstermekte, bu gelişmeyi karşılayacak havalimanı geliştirme maliyeti 500 milyar dolar (2020 ye kadar) olacaktır. Hava taşımacılığı, gayrisafi milli hasıla oranlarının 2.4'den daha fazla genişleme oranıyla dünya ekonomisinin en hızlı büyüyen sektörlerinden biridir (Akpınar, 2011).

Tablo 2-6'da havalimanları 2013 yolcu sayılarına bakıldığında, havalimanı kapasite artırım planlarının, halen neden havaalanı işletme yönetimleri tarafından gelecek planları arasında tutulduğu kolaylıkla anlaşılabilir. Basit bir örnek vermek gerekirse; İstanbul Atatürk Havalimanı'nı 2012'de kullanan toplam yolcu sayısı 44,992,420 iken bu rakam aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi 2013'te 51,172,626 kişiye ulaşmıştır ki bu da bir önceki seneye göre %13'lük bir artışı temsil etmektedir. Benzer kıyaslama 2011-2012 yılları için yapıldığında ise bu oranın %20'lere ulaşan bir yolcu artışını gösterdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 2-6. 2013 yılı yolcu sayısına göre ilk 50 havalimanı sıralaması

Sıra	Havaalanı İsmi	Ülke	Kod (IATA/ICAO)	Toplam Yolcu	Sıra Değişimi	% Yıl değişim
1.	<a href="#">Hartsfield–Jackson Atlanta International Airport</a>	<a href="#">Atlanta, Georgia, United States</a>	ATL/KATL	94,430,785	—	▼1.1%
2.	<a href="#">Beijing Capital International Airport</a>	<a href="#">Chaoyang, Beijing, China</a>	PEK/ZBAA	83,712,355	—	▲2.2%
3.	<a href="#">Heathrow Airport</a>	<a href="#">Hillingdon, London, United Kingdom</a>	LHR/EGLL	72,368,030	—	▲3.3%
4.	<a href="#">Tokyo International Airport</a>	<a href="#">Ōta, Tokyo, Japan</a>	HND/RJTT	68,906,636	—	▲3.3%
5.	<a href="#">O'Hare International Airport</a>	<a href="#">Chicago, Illinois, United States</a>	ORD/KORD	66,883,271	—	▼0.1%
6.	<a href="#">Los Angeles International Airport</a>	<a href="#">Los Angeles, California, United States</a>	LAX/KLAX	66,702,252	—	▲4.7%
7.	<a href="#">Dubai International Airport</a>	<a href="#">Garhoud, Dubai, United Arab Emirates</a>	DXB/OMDB	66,431,533	▲3	▲15.2%
8.	<a href="#">Paris Charles de Gaulle Airport</a>	<a href="#">Roissy-en-France, Île-de-France, France</a>	CDG/LFPG	62,052,917	▼1	▲0.7%
9.	<a href="#">Dallas-Fort Worth International Airport</a>	<a href="#">Dallas-Fort Worth, Texas, United States</a>	DFW/KDFW	60,436,266	▼1	▲3.2%
10.	<a href="#">Soekarno-Hatta International Airport</a>	<a href="#">Cengkareng, Tangerang, Banten, Indonesia</a>	CGK/WIII	59,701,543	▼1	▲3.4%
11.	<a href="#">Hong Kong International Airport</a>	<a href="#">Chek Lap Kok, Hong Kong, China</a>	HKG/VHHH	59,609,414	▲1	▲6.3%
12.	<a href="#">Frankfurt Airport</a>	<a href="#">Frankfurt, Hesse, Germany</a>	FRA/EDDF	58,036,948	▼1	▲0.9%
13.	<a href="#">Singapore Changi Airport</a>	<a href="#">Changi, Singapore</a>	SIN/WSSS	53,726,087	▲2	▲5.0%
14.	<a href="#">Amsterdam Schiphol Airport</a>	<a href="#">Haarlemmermeer, North Holland, Netherlands</a>	AMS/EHAM	52,569,250	▲2	▲3.0%
15.	<a href="#">Denver International Airport</a>	<a href="#">Denver, Colorado, United States</a>	DEN/KDEN	52,556,359	▼2	▼1.1%
16.	<a href="#">Guangzhou Baiyun International Airport</a>	<a href="#">Huadu, Guangzhou, Guangdong, China</a>	CAN/ZGGG	52,450,262	▲2	▲8.6%
17.	<a href="#">Suvarnabhumi Airport</a>	<a href="#">Bang Phli, Samut Prakan, Thailand</a>	BKK/VTBS	51,363,451	▼3	▼3.1%
18.	<a href="#">Atatürk International Airport</a>	<a href="#">Istanbul, Turkey</a>	IST/LTBA	51,172,626	▲2	▲13.6%
19.	<a href="#">John F. Kennedy International Airport</a>	<a href="#">Queens, New York City, New York, United States</a>	JFK/KJFK	50,413,204	▼2	▲2.3%
20.	<a href="#">Kuala Lumpur International Airport</a>	<a href="#">Sepang, Selangor, Malaysia</a>	KUL/WMKK	47,498,157	▲7	▲19.1%

Sıra	Havaalanı İsmi	Ülke	Kod (IATA/ICAO)	Toplam Yolcu	Sıra Değişimi	% Yıl değişim
21.	<a href="#">Shanghai Pudong International Airport</a>	<a href="#">Pudong, Shanghai, China</a>	PVG/ZSPD	47,189,849	—	▲5.2%
22.	<a href="#">San Francisco International Airport</a>	<a href="#">San Mateo County, California, United States</a>	SFO/KSFO	44,944,201	—	▲1.2%
23.	<a href="#">Charlotte Douglas International Airport</a>	<a href="#">Charlotte, North Carolina, United States</a>	CLT/KCLT	43,456,310	▲1	▲5.4%
24.	<a href="#">McCarran International Airport</a>	<a href="#">Las Vegas, Nevada, United States</a>	LAS/KLAS	41,856,787	▼1	▼0.5%
25.	<a href="#">Seoul Incheon International Airport</a>	<a href="#">Incheon, Republic of Korea</a>	ICN/RKSI	41,679,758	▲4	▲6.5%
26.	<a href="#">Miami International Airport</a>	<a href="#">Miami-Dade County, Florida, United States</a>	MIA/KMIA	40,563,071	▲2	▲2.8%
27.	<a href="#">Phoenix Sky Harbor International Airport</a>	<a href="#">Phoenix, Arizona, United States</a>	PHX/KPHX	40,318,451	▼2	▼0.3%
28.	<a href="#">George Bush Intercontinental Airport</a>	<a href="#">Houston, Texas, United States</a>	IAH/KIAH	39,865,325	▼2	▼0.1%
29.	<a href="#">Madrid Barajas Airport</a>	<a href="#">Madrid, Spain</a>	MAD/LEMD	39,729,027	▼10	▼12.1%
30.	<a href="#">Munich Airport</a>	<a href="#">Freising, Bavaria, Germany</a>	MUC/EDDM	38,672,644	—	▲0.8%
31.	<a href="#">Sydney Kingsford-Smith Airport</a>	<a href="#">Sydney, New South Wales, Australia</a>	SYD/YSSY	38,254,039	—	▲2.4%
32.	<a href="#">Indira Gandhi International Airport</a>	<a href="#">Delhi, India</a>	DEL/VIDP	36,712,455	▲5	▲7.3%
33.	<a href="#">São Paulo-Guarulhos International Airport</a>	<a href="#">Guarulhos, São Paulo, Brazil</a>	GRU/SBGR	36,460,923	▲10	▲10.6%
34.	<a href="#">Leonardo da Vinci-Fiumicino Airport</a>	<a href="#">Fiumicino, Rome, Italy</a>	FCO/LIRF	36,165,762	▼5	▼2.2%
35.	<a href="#">Toronto Pearson International Airport</a>	<a href="#">Mississauga, Ontario, Canada</a>	YYZ/CYYZ	36,037,962	—	▲3.2%
36.	<a href="#">Shanghai Hongqiao International Airport</a>	<a href="#">Changning District, Shanghai, China</a>	SHA/ZSSS	35,599,643	▲3	▲5.3%
37.	<a href="#">London Gatwick Airport</a>	<a href="#">Crawley, West Sussex, United Kingdom</a>	LGW/EGKK	35,448,590	▼1	▲3.6%
38.	<a href="#">Narita International Airport</a>	<a href="#">Narita, Chiba, Japan</a>	NRT/RJAA	35,341,341	▲4	▲7.6%
39.	<a href="#">Barcelona Airport</a>	<a href="#">Barcelona, Catalonia, Spain</a>	BCN/LEBL	35,210,735	▼5	▲0.2%
40.	<a href="#">Newark Liberty International Airport</a>	<a href="#">Newark, New Jersey, United States</a>	EWR/KEWR	35,016,236	▼2	▲3.0%
41.	<a href="#">Orlando International Airport</a>	<a href="#">Orlando, Florida, United States</a>	MCO/KMCO	34,973,645	▼8	▼0.8%
42.	<a href="#">Seattle-Tacoma International Airport</a>	<a href="#">Seattle, Washington, United States</a>	SEA/KSEA	34,824,281	▼2	▲4.8%
43.	<a href="#">Minneapolis/St Paul</a>	<a href="#">St. Paul, Minnesota,</a>	MSP/KMSP	33,870,693	▼2	▲2.3%

Sıra	Havaalanı İsmi	Ülke	Kod (IATA/ICAO)	Toplam Yolcu	Sıra Değişimi	% Yıl Değişim
	<a href="#">International Airport</a>	United States				
44.	<a href="#">Chengdu Shuangliu International Airport</a>	<a href="#">Shuangliu, Chengdu, Sichuan, China</a>	CTU/ZUUU	33,445,817	▲2	▲5.8%
45.	<a href="#">Ninoy Aquino International Airport</a>	<a href="#">Pasay/Parañaque, Metro Manila, Philippines</a>	MNL/RPLL	32,856,597	—	▲3.1%
46.	<a href="#">Detroit Metropolitan Wayne County Airport</a>	<a href="#">Detroit, Michigan, United States</a>	DTW/KDTW	32,389,544	▼2	▲0.6%
47.	<a href="#">Shenzhen Bao'an International Airport</a>	<a href="#">Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China</a>	SZX/ZGSZ	32,268,457	▲2	▲9.1%
48.	<a href="#">Chhatrapati Shivaji International Airport</a>	<a href="#">Mumbai, Maharashtra, India</a>	BOM/VABB	31,940,026	—	▲6.3%
49.	<a href="#">Benito Juárez International Airport</a>	<a href="#">Venustiano Carranza, Mexico City, Mexico</a>	MEX/MMMX	31,534,638	▲	▲6.9%
50.	<a href="#">Domodedovo International Airport</a>	<a href="#">Domodedovo, Moscow Oblast, Russia</a>	DME/UUDD	30,765,078	▲	▲9.2%

Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_busiest\\_airports\\_by\\_passenger\\_traffic#cite\\_note-2,03](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_busiest_airports_by_passenger_traffic#cite_note-2,03) Temmuz 2014.

### 2.1.6. Türkiye’de Havacılık Tarihi

Türkiye’de havacılık tarihini irdeleyen bir çok kaynak ve çalışma geçmiş yıllarda ortaya çıkmıştır. Tez çalışması sırasında gerek yazılı gerekse internet üzerinden bir çok kaynağa ulaşılmış ve bu kaynakların bir özeti aşağıda sunulmaya çalışılmıştır.

Türklerde havacılık tarihinin, 17. yüzyılda kartal tüylerinden yaptığı kanatlarla Galata Kulesi’nden Üsküdar’daki Doğançılar Meydanı’na başarılı bir uçuş gerçekleştiren Hezarfen Ahmed Çelebi ile başladığı kabul edilir. Gerçek anlamda Türk havacılık tarihinin başlangıcı ise, 1911 yılıdır. Bu tarihte, dönemin Harbiye Nazırı Mahmut Şevket Paşa’nın girişimleriyle ilk uçaklar satın alınıp, Osmanlı Hava Kuvvetleri kurulur. Dönemin en yeni teknolojisiyle üretilen uçaklar satın alınır, pilotların yetiştirilmesine önem verilir ve yepyeni hava meydanları açılır. Dünya genelinde havacılık alanında tüm bu gelişmeler yaşanırken, uçaklar, ülke savunmasının yanı sıra bir başka görevi daha üstlenirler: ‘Posta taşıyıcılığı’. Havacılık teşkilatlarını kuran ülkeler, bir yerden kilometrelerce uzaktaki bir başka yere gönderilen postaların ‘hızlı’ ulaşımını sağlamak için uçakları kullanmaya yönelirler. Böylece ‘hava

postası' uygulaması başlatılmış olur. Türkiye'nin ilk uçak postası ise, 12 Şubat 1914 tarihinde, Pilot Yüzbaşı Nuri ve Gözlemci Yüzbaşı İsmail Hakkı beylerin kullandığı Prens Celaleddin adlı uçakla Lefke-Bilecik arasında taşınır. (<http://www.turkishairlines.com/tr-nl/skylife/makaleler/2006/mart/turk-havacilik-tarihi>, erişim tarihi: 07 Temmuz 2014).

Türk havacılığında önemli bir yere sahip olan Türk Hava Kurumu'nun resmi internet sitesinden edinen bilgilere göre ise Türk sivil havacılık tarihi, Cumhuriyet öncesi ve sonrası olarak ele alınmaktadır. Cumhuriyet öncesi kısım aşağıda herhangi bir metin çıkarımı ya da eklemesi yapılmadan sunulmuştur.

*“Geçmiş günümüzden 1000 yıl öncesine uzanan Türk Havacılığı dünyadaki gelişmelere paralel olarak son 70-80 yılda yaptığı atılımlarla bugünkü durumuna erişmiştir. İmam İsmail Cevheri'nin 1002 yılında Nişabur'da (Türkmenistan) kollarına yerleştirdiği tahta plakalarla minareden atlayışı yazılı kaynaklara geçen ilk havacılık olayıdır. Memluk Türkleri'nin 1248'de haçlı seferlerine karşı koymak için, Osmanlı Devleti'nin ise 1453'te İstanbul'un fethi sırasında gemileri batırmak için roket esaslı silahlar kullandıkları günümüze ulaşan bilgiler arsındadır. IV. Murat döneminde; 1630 yılında Hezarfen Ahmed Çelebi Galata Kulesi'nden Üsküdar-Doğancılar'a kadar olan 6000 m.lik mesafeyi kendi yapımı planör kanatlarıyla kat ederek dünya tarihinde uçan ilk insan olarak yerini aldı. 1633 yılında ise Lagari Hasan Çelebi roket esaslı aracıyla Sarayburnu'ndan havalanıp denize indi. Saltanat bu girişimleri desteklemek yerine Hezarfen ve Lagari'yi imparatorluğun merkezden uzak bölgelerine sürgüne gönderdi. Bu denemeleri takip eden yıllarda yeni girişimler olmadı, ancak savaşlarda roket esaslı silahlar kullanılmaya devam edildi.*

*18. yüzyılda yabancı uyruklu kişilerin gösterileriyle balonculuk Osmanlı'da yer edinmeye başladı. Bu yüzyılın sonlarına doğru ordu teşkilatında roket kıtaları önemli hale geldi.19. yüzyılda kişisel denemeler hız kazandı. Oflu Uzun Hasan ve Oflu Veli Direko kuşlardan esinlenerek tasarladıkları planörlerle kısa mesafeli uçuşlar gerçekleştirdiler. 1861'de Bebekli Atıf Bey, tasarımı yaptığı, kanat, kuyruk ve pervane donanımlı uçakla başarısız bir denemede bulundu. 20. yüzyılın savaşlarla başlaması dünya havacılığına hareket kazandı. Son günlerini yaşayan Osmanlı İmparatorluğu da bu hareketten etkilendi. Fesa Bey, 1909 yılında belgesini Fransız*

*Hava Klübü'nden alarak ilk bröveli pilotumuz oldu. İtalya 1911 yılında dünyanın ilk hava saldırısını gerçekleştirip, imparatorluk sınırları içerisinde yer alan Trablusgarp'ı bombaladı. Bu saldırının sonucunda kişisel deneyimlerin ötesine geçemeyen havacılığın önemi devletçe anlaşıldı ve orduda havacı birliklerin oluşumu için resmi çalışmalar başlatıldı. İmparatorluk tarafından havacılık komisyonu kuruldu.*

*1912 yılında Ermeni bir vatandaşın uçak fabrikası kurma teklifi geri çevrilirken Fransa'dan Deperdesin, Almanya'dan Harlan, İngiltere'den Bristol uçakları alındı. Bu olay Osmanlı'dan günümüz Türkiye'sine kadar süregelen, dışalımın yerli üretime tercih edilmesine ilk örneği teşkil eder.*

*Fransız REP fabrikasında Türk pilot, marangoz ve makinistler tayyare mektebi kurmak üzere eğitildi, fakat maddi yetersizlikler ve de Balkan Savaşı'nın başlamış olması eğitimin tamamlanmasına engel oldu. 1912 yılında havacılık komisyonu tayyare okulu ve ordu tayyare teşkilatı için devletten ödenek istedi, Avrupa'da incelemelerde bulundu. Alman, İngiliz ve Fransız eğitmen ve teknisyenlerle anlaşıldı. Yıl sonunda 4 eğitim, 10 keşif ve bombardıman uçağı hizmete hazır durumdaydı. Siyasi anlaşmazlıklar nedeniyle tayyare mektebi inşaatı durduruldu. Türkler'in uçaklarla katıldığı ilk savaş Balkan Savaşı oldu. Fakat teknik eksiklikler (yedek parça ve yakıt) ve tecrübe eksikliği uçakların görevini keşifle sınırladı.*

*Savaşın bitiminde Yeşilköy Tayyare Mektebi tamamlandı. 1913 yılında temel eğitimini tamamlayan pilot Ord. Prof. Dr. Ali YAR dünyanın ilk üç uçak mühendisinden biri oldu. 1914 yılında ilk hava postası taşındı ve aynı yılda Tayyareci Üsteğmen Mithad Nuri, "Vasıta-i Tayyare" isimli ilk Türkçe teknik havacılık kitabı yazdı. Rıza Bey ve Hayri Bey isimli otomobil teknisyenleri ise Tophane Askeri Fabrikası'nda basit bir uçak yaptılar ama bu uçak uçurulamadı. Osmanlı Ordusu, I.Dünya Savaşı'nda uçak ve balonlarla Çanakkale, Kafkas, Filistin ve Irak cephelerinde yer aldı. Uçaklar saldırı, keşif ve gözetlemede, balonlar ise yalnızca keşif ve gözetlemede kullanıldı. Kurtuluş Savaşı'nda, I.Dünya Savaşı'ndaki cephelerden gelen farklı uçak parçaları birleştirildi. Bu dönemde uçak parça ve malzemelerinin bulunmasında sıkıntılar söz konusuydu. Uçakların kaplama bezlerini dış etkilerden koruyacak ve profil direncini azaltmak için germeyi sağlayacak*



*selülozik esaslı emayit/astar boyasını bulmak mümkün değildi. Bunun yerine kimyager ve malzeme uzmanları patates,paça suyu ve yumurta akını karıştırıp elde ettikleri sıvıyı gerdirme amaçlı kullandılar. Yapılan uçaklar bomba, keşif ve av görevlerinde kullanıldı”* (<http://www.thk-ucak.com/5-turk-sivil-havacilik-tarihi>, erişim tarihi;07 Temmuz 2014).

Cumhuriyet sonrası havacılık Türk havacılık tarihi de yine aynı kaynaktan aşağıdaki şekilde verilmiştir.

*“Cumhuriyetin ilk yıllarında havacılık; sivil havacılık ve havacılık sanayii olmak üzere iki koldan geliştirilmeye çalışıldı. 16 Şubat 1925’te ATATÜRK’ün emriyle, daha sonra Türk Hava Kurumu adını alacak olan, Türk Tayyare Cemiyeti kuruldu. Türk Hava Kurumu (THK) planörcülük, motorlu tayyarecilik, paraşütçülük ve modelcilik dallarında kamplar, eğitim tesisleri, yarışma vb. faaliyetlerle Türkiye’de sivil havacılığın gelişmesinde önemli rol oynadı. THK’ nin görüşleri ve amaçları doğrultusunda 1928 yılında Tayyare Makinist Mektebi açıldı. Fransa ve Almanya’ya uçak mühendisliği öğrenimi için öğrenciler gönderildi. Eskişehir’de bir tamirhane kuruldu. Kurumun planör ve motorlu uçaklarının onarım ve revizyonu amacıyla 1925 yılında Ankara-Akköprü’de kurulan marangoz atölyesi daha sonra planör imalathanesi haline aldı. Burada 1938-1939 yılları arasında 150 planör inşa edildi. Kurum, uçaklarının üretim ve bakımı için çeşitli tesisler kurdu. 1935 yılında Türkkuşu hizmete girdi.1933 yılında kurulan Havayolları Devlet İşletme İdaresi (HDİİ), Türkiye’de sivil havayolları kurmak ve bu yolda taşıma yapmak üzere görevlendirildi. İdare, kurulduğunda filosunda toplam koltuk kapasitesi 28 olan ve sadece AnkaraEskişehir arasında çalışan 5 küçük uçağa sahipti. HDİİ daha sonra Türk Hava Yolları (THY) adını aldı”* (<http://www.thk-ucak.com/5-turk-sivil-havacilik-tarihi>, erişim tarihi; 07 Temmuz 2014).

Başka bir kaynaktan da ilk hava yolu işletmemiz ile ilgili aşağıdaki bilgiler mevcuttur. “Türkiye’de ilk havayolu şirketi, 20 Mayıs 1933 tarihli 2186 sayılı kanunla kurulmuş ve ilk adı Havayolları Devlet İşletme İdaresi olup 5 uçak ve 23 koltuk kapasitesi ile Ağustos 1933 tarihinde seferlere başlamıştır. 1935 yılına kadar Millî Savunma Bakanlığı’na bağlı kaldıktan sonra 2744 sayılı kanunla, Bayındırlık

Bakanlığı'na bağlanmıştır. O zamanlardaki ismiyle Devlet Hava Yolları İşletmesi, şimdiki adıyla Türk Hava Yolları (THY)'dir" (Çelikkol, vd., 2012, s.71).

Türk Hava Yolları'nın kurulması ve cumhuriyet döneminden sonraki safhada, havacılık alanındaki faaliyetler genelde kamu bünyesinde geliştirilmeye çalışılmıştır. Kamu denetimindeki havacılık faaliyetleri, sektörün serbestleştiği doksanlı yıllara kadar devam etmiştir. Bu dönemde, Türk Hava Kurumunun yaptığı çalışmalar ve sektördeki gelişmeler, kurumun resmi internet sitesinde aşağıdaki gibi belirtilmiştir.

*“THK Uçak Fabrikası, THK Uçak Motoru Fabrikası ve THK Ankara Hava Tüneli tesislerinden önce Türk Tayyare Cemiyeti'nin ortaklarından olduğu, havacılık sanayiinin kuruluş çalışması olan TOMTAŞ ve bir döneme damgasını vuran Nuri DEMİRAG'ın bahsedilmelidir. ATATÜRK'ün “Bütün tayyarelerimizin ve motorlarının memleketimizde yapılması ve hava harp sanayiinin de bu esasa göre inkişaf ettirilmesi icap eder,” sözleriyle belirttiği dönemin havacılık politikası doğrultusunda 1925 yılında Tayyare Otomobil ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ) kuruldu. Alman Junkers firması ve Türk Tayyare Cemiyeti'nin ortak girişimi olan bu şirketin kuruluşunda I.Dünya Savaşı'ndan yenilgiyle ayrılan Almanya'nın Versay Antlaşması ile kısıtlanmış uçak imalatları sonucu elindeki birikimlerini eski müttefikleri olan Türkler'e aktararak havacılık çalışmalarına devam etme istekleri büyük etken oldu. Yapılan antlaşma sonucu Türk Hava Kuvvetleri'nin ihtiyacı olan her türlü uçağı ve motoru üreterek bunların revizyonunu yapacak ve her türlü makine aksamı Junkers firması tarafından karşılanacak olan Kayseri Uçak ve Eskişehir Bakım Tesisleri kuruldu. 6 Ekim 1928'de resmen üretime geçen Kayseri'deki fabrikada Türk ve Alman ekip birlikte çalıştı.*

*Fabrika, çift motorlu Junkers A-20 bombardıman uçaklarının yapımı için hazırlıklarını bitirdikten sonra A-20'lerin montajı üzerinde çalışırken çıkan bir sorun nedeniyle Junkers firması tüm hisselerini 3 Mayıs 1928'de THK'ya devretti. Fabrika sonradan Hava Müfettişliği'nin emrine verildi. 1929 yılında tesisler onarım ve revizyondan geçti. 1932 yılına kadar burada 15 adet Junkers A-20 imal edildi. Bunlar tamamen metal yapım olup Türk Hava Kuvvetleri'nin ilk telsizli uçaklarıydı. 1932' den sonra ilk anlaşma Amerikan Curtis-Wright grubuyla yapıldı. Anlaşmada Curtis'den av, yolcu ve Fledgling uçakları alınması planlandı. Bununla beraber Curtis-Wright*

*uçaklarının montajının Kayseri’de yapılmasına karar verildi. Bu anlasma sonrasında yapılan anlasmalarla fabrika, II.Dünya Savaşı’na kadar içlerinde Alman Gotha 145, İngiliz Miles-Magister gibi uçaklarında bulunduğu 112 adet uçak imal etti.*

*1939’da fabrikanın uçak üretim, bakım ve revizyon hakkı Türk Hava Kuvvetleri’ne verildi. II.Dünya Savaşı’ndan sonra başlayan Amerikan yardımı sebebiyle uçak üretimi durduğundan yeni projeler devreye konulmadı, tesisler uçak bakım ve onarımı amacıyla 1950’de Kayseri Hava İkmal ve Bakım Merkezi oldu. Eskisehir’deki uçak fabrikası ise yine 1926’da açıldı. Bu dönemde, fabrikada teknisyen olarak çalışan, Kurtulus Savaşı pilotlarından Vecihi HÜRKUS tarafından Vecihi-14 adıyla bir uçak geliştirildi ama basarılı olunamadı. 1928’de fabrika, TOMTAS’ın lağvedilmesiyle Hava Müfettişliği’ne devredildi. 1930’da, Fransa’da eğitimini tamamlayarak yurda dönen Selahaddin Resit (ALAN) Bey’in tasarımını yaptığı MMW-1 tipi eğitim uçağının üzerinde çalışıldı. Uçağın prototipi 1932’de tamamlandı. Hızı 200 km/saat, havada kalma süresi 2,5 saat olan ve bazı parçalarının Kayseri Fabrikası’nda imal edilen uçağın uçuş testleri tamamlanamadan proje yarıda kesildi.*

*Eskisehir fabrikası, uçak bakım faaliyetlerine 1960’lı yıllardan sonra jet uçak ve motorlarının bakımlarını üstlenerek devam etti. Kayseri ve Eskisehir’deki fabrikalarının kuruluşundan bir süre sonra uçak endüstrisine özel sektör de katıldı. İş adamı Nuri DEMİRAG, 1936’da İstanbul- Besiktas’ta dizayn ve prototip çalışmaları yapacak büyük bir atölye ile Sivas-Divriği’de seri imalat yapacak bir uçak fabrikası ve havacılık okulu kurma girişimde bulundu. SelahaddinALAN’ın ve Alman uzmanların yardımıyla 1937 yılında Besiktas-Hayrettin İskelesi’nde Etüt Atölyesi’ni ve 1941 yılında Divriği’de çok sayıda pilot ve teknisyenin yetiseceği Gök Uçuş Okulu’nu kurdu. Etüt Atölyesi; montaj atölyesi, dökümhane, motor ve pervane imalathanesi, malzeme muayene ve teknik laboratuvarları olan uçak imalat fabrikası haline getirildi. Nuri DEMİRAG, Yesilköy’de, şimdi Atatürk Havalimanı olarak kullanılan arazide, uçuş sahası yaptırdı. Yine Yesilköy’de tamir atölyesi ve hangarlar kurdurdu, deniz uçakları için sahile kızık döşettirdi. İlk paraşüt imalatı da DEMİRAG’ın çalışmaları arasında yerini aldı. THK, Besiktas’taki fabrikaya ilk olarak 65 adet planör, sonrasında 10 adet başlangıç eğitim uçağı siparis etti. Planörler, 1937-1938 yıllarında tamamlanarak teslim edildi. Bu dönemde Selahaddin ALAN’ın*

*Eskisehir’de prototipini yaptığı MMW-1 çift kişilik başlangıç uçağı geliştirilerek ALAN-2 prototipi hazırlandı ve NuD-36 rumuzuyla 24 adet imal edildi. 1938 yılında, Alman uzmanların yardımıyla, NuD-38 rumuzlu, çift motorlu ve madeni gövdeli, 6 kişilik yolcu uçağının dizaynına başlandı.*

*Fakat 1939’da THK, siparis ettiği uçakların imal edilen prototipe uygun olmaması, uçakların akrobasi kabiliyetinin bulunmaması ve zamanında teslimat yapılmaması gerekçeleriyle sözleşmeyi feshetti. Nuri DEMİRAĞ’ın THK’ya açtığı davada bilirkininin DEMİRAĞ hakkında olumlu rapor vermesine rağmen mahkeme THK’nın lehinde karar verdi ve bu karar DEMİRAĞ’ın havacılık konusundaki faaliyetlerine büyük ölçüde sekte vurdu. Nuri DEMİRAĞ çalışmalarına bir süre daha devam etti. II.Dünya Savaşı sırasında fabrikaya Westland Cysander tipi kesif/irtibat uçaklarının onarım ve yedek parça üretimi verildi. Fakat 1943’te fabrika faaliyetlerini durdurdu. DEMİRAĞ’a İspanya, Irak ve İran’dan gelen teklifler hükümet tarafından engellendi. Gök Okulu kapatıldı. Yesilköy’deki tesisler havaalanı yapılmak üzere istimlak edildi. Elde kalan uçaklar ise devredilemeyip hurdacıya satıldı.*

*1940-1965 yılları arasında faaliyet gösteren diğer tesisler ise daha önce de bahsedilen THK’nın tesisleridir. Bunlardan ilki 1940 yılı sonlarında THK’nın eğitim ve spor tipi uçaklarının üretimi amacıyla hizmete giren THK Etimesgut Uçak Fabrikası’dır. Fabrikada ilk olarak İngiltere’den lisans alınarak Miles-Magister eğitim uçaklarının imalatına başlandı. 1 Mart 1942’de Hava Kuvvetleri’ndeki PZL uçaklarının revizyon ve onarım faaliyetlerini yine bu fabrika üstlendi. 1944’te ilk 30 Magister uçağı tamamlanarak THK’ya teslim edildi. THK Uçak Fabrikası’nın kuruluş aşamasında oluşturuğan dizayn ofisi orijinal tasarım ve prototip çalışmaları yaptı. Bu ofiste 1945 yılında altı yüksek mühendis, dört mühendis ve iki ressamın çalıştığı bilinmektedir. THK-1 ulaştırma planörü, THK-2 akrobatik eğitim uçağı, THK-3 akrobasi planörü, THK-4 okul planörü, THK-5 ambulans ve turizm uçağı, THK-7 ve THK-9 eğitim planörleri, THK-10 ve THK-11 turizm uçakları, THK-13 uçan kanat araştırma planörü, THK-14 eğitim planörü, THK-15 eğitim uçağı bu ofisin çalışmaları sonucunda üretildi.*

*THK Uçak Motoru Fabrikası ise 1944 yılında Gazi Orman Çiftliği’nde kuruldu. Fabrikada Gipsy Major uçak motoru imalatı, Valentine motoru onarımı yapıldı. Kapasitesinin çok altında çalışan fabrika, adıyla bağdasmayan pek çok üretimde*

(musluk, piston, kuyu tulumbası vb.) bulunmuştur. THK'nun araştırma üniteleri arasında yer alan Ankara Hava Tüneli (AHT) 1950 yılında kuruldu ve dönemin en büyük hava tünelleri arasında yerini aldı. 1956 yılında Genelkurmay'a devredildi ve bir süre için depo olarak kullanıldı. AHT günümüzde TÜBİTAK-SAGE bünyesinde hizmet vermektedir.

II.Dünya Savaşı sonrasında; 1948-1952 yılları arasında ABD hükümetinin, Marshall planı adı altında, Türkiye'ye uyguladığı ekonomik yardım çerçevesinde uçak ve motor vermesi THK Uçak ve Motor Fabrikaları'nun üretim faaliyetlerini sekteye uğratmıştır. THK fabrikalarının yeterli siparis alamamasında dönemin yöneticilerinin yerli üretime olan güvensizliği büyük rol oynamıştır. 1952'de uçak fabrikası, 1954'te uçak motoru fabrikası MKEK'e devredilmiştir. Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK) THK'nun tesislerini devraldığı zaman havacılık alanına uzak olduğu için Türk Hava Kuvvetleri'yle birlikte çalıştı. Eski THK dizaynlarından MKEK-1/MKEK-7 isimlerinde 7 uçak modeli projelendirdi. MKEK-4 ve MKEK-7 eğitim uçakları, MKEK-6 temel eğitim planörü üretildi. Motor fabrikası 1955'te traktör imalatına geçerek bugünkü Türk Traktör Fabrikası haline getirildi. Uçak fabrikasında ise 1959'da üretim durduruldu, 1965'e kadar bakım ve tamir işlerine devam edilen fabrikada 1963'den sonra traktör üretimine başlandı. 1968 yılında fabrika MKEK Tekstil Makineleri Fabrikası'na dönüştürüldü. Bu fabrika da daha sonra kapatıldı.

1954 yılında Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde kurulan Sivil Havacılık Dairesi Başkanlığı, 1987 yılında Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü adı altında yeniden teşkilatlandırıldı. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tüm sivil havacılık sisteminin denetiminden sorumludur. SHGM, havacılık personelinin lisanslarının düzenlenmesi, tüm havacılık faaliyetlerinin ruhsatlandırılması, Türkiye'nin hava sahasındaki tüm uçuş hizmetlerinin Türk Silahlı Kuvvetleri, Dışişleri Bakanlığı ve Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü ile işbirliği içinde koordinasyonunun sağlanmasıyla görevlidir" (<http://www.thk-ucak.com/5-turk-sivil-havacilik-tarihi>, erişim tarihi; 07 Temmuz 2014).

Özellikle sivil ve askeri havacılıkta koordinasyonun sağlanması ve global havacılık pazarındaki önemli gelişmeleri takiben Türk havacılık pazarı da 1980'lerden itibaren gelişmeye başlamıştır. Korul ve Küçükönel (Korul, Küçükönel, 2005), Vural

(Vural, 2001), Kazançoğlu (Kazançoğlu, 2011) ve Güreş (Güreş, 2011)'e göre sektördeki ivmelenme 1990'lı yıllardan itibaren hızlanmış ve günümüze kadarki liberalleşme politikaları sayesinde pozitif büyümesini sürdürmüştür. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren, Türk havacılık sektörünün en önemli oyuncusu olan Türk Hava Yolları'nın daha özerk bir yapıya kavuşturulması, kurumu sektör yeniliklerinin öncüsü ve lokomotifine haline getirmiştir. Bu dönem itibariyle Türk havacılık pazarında; filo yenilemeleri, modernizasyon ve hizmet standartlarının gelişimi daha etkin bir şekilde gözlenmiştir. Tablo 2.3'te verildiği gibi Türk Hava Yolları global pazardaki payını, uçuğu nokta sayısı olarak günümüze kadar arttırmış ve en hızlı gelişen hava yolları sınıfında yerini almaya başarmıştır. Bu gelişmeler sayesinde, ulusal pazardaki yerel oyuncuların sektördeki faaliyetleri daha da hızlanmış ve sektöre yeni girişimcilerin sermaye yatırımları da artmıştır.

Global açıdan bakıldığında, Avrupa ve Amerika'daki liberal ekonomiler, havacılık sektöründeki tam rekabeti ve gerekli özelleştirmeleri daha erken yapmışlardır. Buna rağmen, Türkiye'de ki serbestleşme ve tekel politikalarından uzaklaşma daha geç ve yavaş bir süreçte şekillenmiştir. Bu bağlamda, sektördeki özel teşebbüslere 1980 ve 1990'larda rastlanmaktadır. "Sönmez Hava Yolları ilk özel havacılık işletmesi olarak 1984 yılında kurulmuştur. Pegasus Hava Yolları, 1990 yılında, Onur Air 1992'de kurulan özel havayolu şirketleridir. Bunların yanında Türkiye'de şu anda iç hatlarda hizmet veren, Anadolu Jet, Ankair, Atlasjet, Bestair, Borajet, İzmir Havayolları, MNG Havayolları, Sky Airlines, Sun Express, İstanbul Havayolları gibi birçok havayolu işletmesi mevcuttur (Çelikkol vd, 2012)".

Türk havacılık sektörünün yakın ve en önemli gelişmelerinin yaşandığı 1980 sonrası süreçte, sektörü olumsuz etkileyen ekonomik gelişmelerde yaşanmıştır. "1999 ve 2000 yılları, Asya'da ve Türkiye'de yaşanan ekonomik kriz nedeniyle olumsuz geçmiştir. Bunun sonucunda, havayolu işletmeleri hem iç, hem de dış rekabet gücünü elde edebilmek için 5-10 yılı kapsayan filo yenileme ya da yeni uçuş hatlarının açılması gibi uzun vadeli stratejiler yerine, 3 ila 12 aylık bir dönemi içeren uçuş tarifelerinin yeniden düzenlenmesi, uçuş sıklıklarının artırılması ve yolcu hizmetlerinin geliştirilmesi gibi kısa vadeli, hatta sezonluk stratejiler geliştirerek pazar içinde ayakta kalmaya çalışmışlardır. 2003 yılına kadar yurtiçi uçuşlarda tekel konumunda bulunan

THY firmasının 2003 yılından sonra özel havayolları firmalarını teşvik etmeye yönelik yasal düzenleme ile birlikte, sektörde yoğun bir rekabet görülmeye başlanmıştır. Bu durum, başta maliyetlerin düşmesine ve bilet fiyatlarına yansımaya neden olmuştur. Bu dönemde, tarifeli sefer gerçekleştirilmeyen havayolları firmalarının uçak kiralayarak faaliyetlerini sürdürmeleri, sadece fiyat odaklı yaklaşılmayacağını anlamalarıyla değişmiştir. Tüketicuyu ikna etmeye yönelik kimlik ve imaj çalışmaları ile kampanyalara ağırlık vermeye başlamışlardır” (Kazançoğlu, 2011, s.140).

Aydın ve Yıldırım (2012)’a göre 2000 yılından beri Türk Havacılık Pazarı hızla gelişmiş ve yolcu profili demografik olarak büyük değişime uğramıştır. Bu demografik değişimle; yolcu profilinin sadece yüksek gelirli kişilerden değil, aynı zamanda orta ve düşük gelirli de kapsayan bir profil değişimi olduğunun altı çizilmiştir. Ayrıca 2000’li yıllar itibariyle sektördeki rekabetin arttığı bunun sonucunda sektörde yolcu merkezli yönetim politikalarının ortaya çıktığı vurgulanmıştır.

Artık 2009 yılına gelindiğinde, ulusal havacılık pazarının global düzeyde rekabete girdiğini ve dönemin yürütme erkinin de liberal pazar uygulamalarına paralel olarak yasal düzenlemeler üzerinde çalışmalar yaptığını gözlemlemekteyiz. “TBMM Genel Kurulunun, Şubat 2009’da Türkiye’nin Kyoto Protokolü’ne katılmasına karar vermesiyle Türkiye’nin 2012 sonrası dönemde, tüm dünyada yaşanacak düşük karbon ekonomisine hazırlık süreci başlamıştır. Kyoto protokolünün kabulü ile sürdürülebilir büyüme ve sürdürülebilirlik kavramlarının tam ve doğru olarak anlaşılması ilgili stratejilerin ve uygulamaların etkinliğinin artırılması açısından önemlidir. Hızla artan nüfus, doğal çevrenin giderek aşınması, kaynakların azalması, küresel bozulma gibi tespitler işletmeleri yönlendirmeye başlamıştır. Sürdürülebilir büyüme, 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu’nun hazırladığı Ortak Geleceğimiz Raporu’nda karşılaştığımız bir kavramdır. Ekonomik kalkınmanın çevreye zarar vermeden sağlanması gerektiğine dikkat çekmektedir” (Torum, Küçükyılmaz, 2009).

Sektörü şimdiye kadar hava yolu işletmeleri açısından irdeledik. Fakat Türk havacılık tarihi ve işletme hedeflerinde, havalimanlarının da önemli bir yeri vardır. Önceki bölümlerde vermeye çalışıldığı gibi, global rekabetçi pazarda havalimanı işletmeleri özelleştirilmeye başlanmış ve kapasite gereksinimleri doğrultusunda devlet yatırımları en aza çekilmeye çalışılmıştır. Kısacası, devletler artan yatırım giderlerini,

kamu bütçelerinden karşılamak yerine özelleştirmelerle bu maliyetleri özel müteşebbislere yönlendirmiştir. Türkiye'deki duruma bakıldığında da benzer mali zaruriyetlerden kurtulmak için özelleştirme kapsamında çalışmalar 1990'lar itibariyle başlatılmıştır. "Hava limanları, geleneksel olarak kamu hizmetinin verildiği yerler olarak görüldüğü için devlet tarafından işletilmekteydi. Önceki dönemlerde havalimanının karını artırmaktan ziyade kamu hizmetinin verilmesine ve kapasitesini artırmaya odaklanılmıştı. Artan talebi karşılamak için gerek pist sayısı ve uzunluğu gerekse terminalin büyüklüğü ve işlevselliği konusundaki yetersizliklerin giderilmesi ancak büyük miktarda yatırımla mümkün olabilmektedir. Kamunun eğitim, sağlık ve güvenlik vb. asli hizmetlerinden ulaşım hizmetine yüklü miktarda kaynak ayırması yani finansman sorununa neden olmaktadır. Vergi gelirlerini havalimanlarına kullanmak yerine artan yatırım ihtiyacını özel sektörle birlikte karşılamak ön plana çıkmıştır. Bu nedenle Kamunun havalimanlarındaki kapasite sorununu çözme de özelleştirme seçeneği ön plana çıkmıştır. Ayrıca kamunun işlettiği havalimanlarında etkin ve verimli olmaması da sözkonusudur. Türkiye'de de havalimanları geleneksel olarak eğitim, sağlık ve savunma gibi yatırım kalemlerine harcanacak paranın aktarıldığı yerlerdi. Artan kapasite gereksinimlerini kamu kaynaklarıyla karşılamamak ve özel sektörün müşterileri daha etkili ve verimli tatmin edecekleri düşüncesiyle havalimanlarında özelleştirmeler ön plana çıktı. Türkiye havalimanı özelleştirmelerini gerçekleştiren öncü ülkelerden biri oldu. 1995'te dünyada özel sektör tarafından işletilen sadece 11 havalimanı vardı. Kapasite artışlarını hızlı ve kamuya bir yük getirmeden sağlamak için Yap-İşlet-Devret modeli, Türkiye'deki özelleştirmelerde temel hareket noktası oldu. Kapasite sorunlarının olduğu ve teknolojik altyapının çok eskidiği Antalya ve Atatürk Havalimanları bu kapsamda sırasıyla ihale edildi" (Akpınar, 2011).

Sonuç olarak Türk havacılık tarihine bakıldığında ve global pazardaki gelişmeler baz alındığında, yerel sektörde geç kalınmış bir çok uygulamanın eksikliği söz konusu olmuştur. Buna rağmen geçte olsa yapılan global rekabete uygun liberalleşme hamleleri ve regülasyonların global çerçevede düzenlenmesi, sektöre yeni bir rekabet boyutu kazandırmıştır. Rekabet sonucunda ise hizmet kalitesi ve fiyatlamalar yolcu lehine avantaj oluşturmuştur. Bu iyileşmeler sayesinde Türkiye'de geçen 20 yıl içinde yolcu sayısı ve diğer ticari havacılık faaliyetleri çok yüksek seviyelerde artış göstermiştir.



Özellikle son 10 yıl içinde hükümetin ticari havacılığa yönelik mali ve yasal destek politikaları sayesinde, yolcu sayısındaki artışlar geçmişle karşılaştırıldığında çok yüksek seviyelerde gözlemlenmiş ve bu artışlar da pazara rekor seviyede yatırımların yapılmasına neden olmuştur. Sektör işletme stratejileri ve yönetimleri; havayolu yönetim merkezli kriterlerden çıkıp, yolcu isteklerine göre şekillenen hizmet yönetim kriterlerine doğru bir evrim geçirmiştir. Türkiye’de yolcu, kargo ve hava trafiği konusunda aylık istatistikler yayınlayan Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHMI) verilerine göre son 2 yıldaki değişimler aşağıda belirtilmiştir. Bu tür veriler 2008’den beri kurum tarafından düzenli olarak yayınlanmaktadır.

Tablo 2-7’ye bakıldığında 2013 Aralık ayı itibariyle toplam yolcu sayısı (Türkiye’deki tüm havalimanları dahil) 149,995,868 kişi olarak gerçekleşmiştir. Bu rakam 2012 yılıyla karşılaştırıldığında yaklaşık %14.5’luk bir kapasite artışı temsil etmektedir.

**Tablo 2-7. 2012-2013 Türkiye Yolcu Trafiki**

	YOLCU TRAFİĞİ								
	2012 YILI ARALIK SONU			2013 YILI ARALIK SONU			2013/2012 (%)		
	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam
DHMI TOPLAMI	55,000,664	60,507,044	115,507,708	64,040,856	66,384,365	130,425,221	16,4	9,7	12,9
TÜRKİYE GENELİ	64,721,316	65,630,304	130,351,620	76,148,526	73,281,895	149,430,421	17,7	11,7	14,6
DHMI DİREKT TR			549,561			463,913			-15,6
DİĞER DİREKT TR.Y.			128,335			101,534			-20,9
TÜRKİYE DİREKT TR			677,896			565,447			-16,6
TÜRKİYE GENELİ DİREKT TRANSİT DAHİL			131,029,516						14,5

Kaynak: <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>, erişim tarihi: 07 Temmuz 2014.

Tablo 2-7’de belirtilen 2013 aralık ayı sonu itibariyle yolcu sayısı, Tablo 2-8’de verilen 2008 yılı toplam yolcu verileriyle karşılaştırıldığında, Türkiye’de yolcu artışının son 5 sene içinde yaklaşık iki katına çıktığı açıkça görülmektedir. Bu da son 5 yılda Türkiye’de yolcu kapasitesinin ortalama olarak yıllık bazda yaklaşık %12’lik bir artış eğilimi gösterdiğini ortaya kaymaktadır.

**Tablo 2-8. 2008 Türkiye Yolcu Trafikü**

Hava Alanları	YOLCU TRAFİKÜ ( Gelen-Giden )								
	2007 YILI ARALIK SONU			2008 YILI ARALIK SONU			2008 ARALIK SONU /2007 ARALIK SONU(%)		
	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam
ATATÜRK	9.595.923	13.600.306	23.196.229	11.484.063	17.069.069	28.553.132	20%	26%	23%
ESENBOĞA	3.609.122	1.349.006	4.958.128	4.444.311	1.247.822	5.692.133	23%	-8%	15%
A.MENDERES	3.635.414	1.600.890	5.236.304	3.757.891	1.697.407	5.455.298	3%	6%	4%
ANTALYA	2.550.396	15.159.989	17.710.385	2.588.054	16.201.203	18.789.257	1%	7%	6%
DALAMAN	398.814	2.497.153	2.895.967	437.174	2.771.494	3.208.668	10%	11%	11%
MİLAS-BODRUM	825.510	1.752.590	2.578.100	846.068	1.903.720	2.749.788	2%	9%	7%
ADANA	1.745.450	557.085	2.302.535	1.793.675	496.752	2.290.427	3%	-11%	-1%
TRABZON	1.397.175	85.585	1.482.760	1.380.926	88.787	1.469.713	-1%	4%	-1%
S.DEMİREL	11.166	36.398	47.564	-	15.053	15.053	-100%	-59%	-68%
NEVŞEHİR-KAP.	28.343	25.711	54.054	54.190	46.572	100.762	91%	81%	86%
ERZURUM	567.769	23.336	591.105	502.054	25.544	527.598	-11,6%	9%	-11%
GAZİANTEP	642.232	92.195	734.427	649.344	105.624	754.968	1%	15%	3%
ADİYAMAN	48.621	-	48.621	86.280	-	86.280	77%	-	77%
AĞRI	42.621	-	42.621	60.360	-	60.360	42%	-	42%
BALIKESİR	1.313	-	1.313	-	-	-	-100%	-	-100%
BALIKESİR-KÖRFEZ	21.806	-	21.806	17.399	-	17.399	-20%	-	-20%
BURSA-YENİŞEHİR	39.702	12.022	51.724	64.902	10.560	75.462	63%	-12%	46%
ÇANAKKALE	40.717	362	41.079	19.766	1.473	21.259	-51%	307%	-48%
ÇARDAK	150.937	275	151.212	156.780	581	157.361	4%	111%	4%
DIYARBAKIR	881.278	14.347	895.625	949.668	17.420	967.088	8%	21%	8%
ELAZIĞ	119.877	-	119.877	135.293	-	135.293	13%	-	13%
ERZİNCAN	64.681	-	64.681	91.540	-	91.540	42%	-	42%
HATAY	2.965	-	2.965	142.186	19.942	162.128	4695%	-	5368%
K.MARAŞ	46.861	-	46.861	68.167	-	68.167	45%	-	45%
KARS	95.421	-	95.421	267.038	2.057	269.095	180%	-	182%
KAYSERİ	575.473	189.833	765.306	479.857	194.976	674.833	-17%	3%	-12%
KONYA	214.857	33.213	248.070	230.442	35.701	266.143	7%	7%	7%
MALATYA	407.026	14.418	421.444	438.226	25.591	463.817	8%	77%	10%
MARDİN	191.383	-	191.383	192.764	-	192.764	1%	-	1%
MERZİFON	-	-	-	13.888	-	13.888	-	-	-
MUŞ	23.905	-	23.905	88.132	743	88.875	269%	-	272%
S.ÇARŞAMBA	485.772	70.024	555.796	527.886	76.501	604.387	9%	9%	9%
SİİRT	14.278	-	14.278	12.581	-	12.581	-12%	-	-12%
SİNOP	-	-	-	14.464	-	14.464	-	-	-
SİVAS	98.010	3.949	101.959	114.855	9.502	124.357	17%	141%	22%
Ş.URFA GAP	113.291	1.390	114.681	151.074	3.583	154.657	33%	158%	35%
TEKİRDAĞ/ÇORLU	-	29.768	29.768	-	6.882	6.882	-	-77%	-77%
TOKAT	44.483	-	44.483	21.828	-	21.828	-51%	-	-51%
UŞAK	31.328	-	31.328	25.305	-	25.305	-19%	-	-19%
VAN F.MELEN	546.413	3.108	549.521	581.142	4.177	585.319	6%	34,4%	6,5%
<b>DHİMİ TOPLAMI</b>	<b>29.310.333</b>	<b>37.152.953</b>	<b>66.463.286</b>	<b>32.889.593</b>	<b>42.078.736</b>	<b>74.968.329</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>
İstanbul-Sabiha Gökçen	2.528.549	1.191.946	3.720.495	2.764.856	1.516.337	4.281.193	9%	27%	15%
Batman	97.247	-	97.247	143.290	-	143.290	47%	-	47%
Eskişehir-Anadolu Üniv.	13.212	2.292	15.504	35.037	10.440	45.477	165%	-	193%
Zonguldak-Çaycuma	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TÜRKİYE GENELİ</b>	<b>31.949.341</b>	<b>38.347.191</b>	<b>70.296.532</b>	<b>35.832.776</b>	<b>43.605.513</b>	<b>79.438.289</b>	<b>12%</b>	<b>13,7%</b>	<b>13%</b>
DİREK TRANSİT YOLCU	418.731	-	-	449.091	-	-	-	7%	-

Kaynak: <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>, Erişim tarihi: 08 Temmuz 2014.

Devlet Hava Meydanları istatistiklerinden derlenen bilgilere göre, Türkiye'de faaliyet gösteren 50 havalimanı, her yıl 100 milyondan fazla yolcu ve 1 milyondan fazla uçağa hizmet veriyor. Ulusal ve uluslararası niteliği olan havalimanlarını kullanan yolcu ve uçak sayısında yıldan yıla artış görülürken, yolcu ve uçak kapasitesinin artırılması

amacıyla mevcut havalimanlarında yapısal değişiklik uygulanıyor. Yurt içi seferleri kadar yurt dışındaki yüzlerce noktaya uçuşlara ev sahipliği yapan Türkiye'de, havayolu taşımacılığının büyük yükünü İstanbul çekiyor. Tarihi 1900'lü yılların başına uzanan ve 1953'te uluslararası hava trafiğine açılan Atatürk Havalimanı ile 2001'de faaliyete başlayan Sabiha Gökçen Havalimanı, Türkiye'deki yolcu ve uçak trafiğinin yüzde 40'ından fazlasına hizmet veriyor. Son 8 yılda Atatürk ve Sabiha Gökçen havalimanları, 153 milyon 856 bin 725'i iç hat, 203 milyon 598 bin 444'ü dış hat olmak üzere 357 milyon 537 bin 169 yolcuya hizmet etti. Bu sürede 941 milyon 362 bin 219 yolcunun Türkiye genelindeki 50 havalimanını kullandığı göz önüne alındığında yaklaşık her 3 yolcudan birinin Atatürk ve Sabiha Gökçen havalimanını kullandığı ortaya çıkıyor. İki havalimanını 8 yılda dış hatlarda 203 milyon 598 bin 444, iç hatlarda 153 milyon 856 bin 725 yolcu kullandı. Uçak trafiği incelendiğinde de Atatürk ve Sabiha Gökçen havalimanları öne çıkıyor. 8 yılda Türkiye genelindeki havalimanlarında iç ve dış hatlarda 7 milyon 112 bin 433 uçak faydalandı. Atatürk ve Sabiha Gökçen havalimanları ise iç hatlarda 1 milyon 420 bin 929, dış hatlarda 1 milyon 804 bin 740 olmak üzere toplamda 3 milyon 160 bin 979 uçağa hizmet verdi (<http://www.airporthaber.com/havacilik-haberleri/turkiyenin-havacilik-yukunu-istanbul-cekiyor.html>, erişim tarihi:15 Temmuz 2014).

## **2.2. Havacılıkta İşletme Uygulamaları**

Havacılık işletmeleri ve uygulamalarına başlamadan önce işletme kavramı üzerinde durmamızda fayda var. Zira havacılık işletmeleri de diğer sektörlerdeki işletmelerle beraber temel ve ortak benzerlikleri taşır. Literatüre baktığımızda birçok işletme tanımı yapılmaya çalışılmıştır. Bunlardan bazıları ve en önemlileri aşağıdaki gibi sunulmuştur.

“Ekonomik hayatın temel unsurları olan işletmeler, mal ve hizmetleri üreterek, insanların ihtiyaçlarını karşılar ve sahiplerine kar sağlarlar. Pazara dayalı ekonomilerde işletmenin ana amacı genellikle kar olmakla beraber, satışları arttırmak, sosyal sorumluluğa önem vermek, ürünü, toplum içinde prestij ve saygınlığını arttırmak gibi amaçlar bazen ön plana çıkar. Genel olarak bir işletme belirli bir büyüklüğe ulaştıktan

sonra, kar amacı sağlama amacı yanında bu tür amaçlar önem kazanır” (Mucuk, 2010, s.1-2).

“Bu bağlamda işletme bazen geçim sağlayabilmek için ve para kazanmayı hedefleyerek kar amacıyla, bazen de kar gözetmeden topluma mal ve hizmet vermek amacıyla gerçekleştirilen tüm faaliyetlerin yapıldığı bir örgüt olarak tanımlanabileceği gibi, iş yaşamında yer alan tüm faaliyet/işlevlerin açıklamasının yapıldığı bir bilim dalı olarak tanımlanabilir” (Mirze, 2010, s.33).

Yukardaki tanımlarda görüldüğü gibi işletmelerin temel fonksiyonlarından birisi, bir ürün ve hizmeti ortaya çıkarması yani üretimdir. Dolayısıyla işletmeleri işlevlerine göre temelde üretim ve hizmet işletmeleri olarak ayırabiliriz. Bazı kaynaklar bu iki işletme türüne ticari işletmeleri de ekler. Havacılık sektöründeki ana akım işletmelerinin temel fonksiyonlarına baktığımızda, işletmelerin hizmet üretimine odaklandığını görebiliriz. Dolayısıyla havayolu ve havaalanı işletmelerini hizmet işletmeleri çerçevesinde değerlendirmemiz gerekir. Mirze (2010), hizmet işletmelerinde çalışanların, müşterilerle yüz yüze ya da dolaylı olarak iletişimde kalarak müşteri ihtiyaçlarını karşıladıkları bir yapınının söz konusu olduğunu belirtir. Wittmer ve diğerlerine (Wittmer vd., 2011) göre ise havacılık endüstrisi, taşımacılık servisleri sunan bir hizmet sektörü olarak tanımlanabilir. Bu sektör, tipik hizmet işletmelerinin karakteristik özelliklerini yansıtan bir yapıya sahiptir. Ürün olarak nitelenebilecek hizmetlerin; soyut ve geçici ihtiyaçları karşılıyor olması, müşteri teması ve pozitif ilişkilerin bu sektörde önemli bir gereksinim olarak ortaya çıkması gibi özellikler hizmet işletmelerinin temel prensiplerini oluşturmaktadır. “Dünya üzerinde 1715 havayolu işletmesi ve 23.000 uçaklık bir filoyla hizmet sunan havayolu sektörü, yılda 2,4 Milyar yolcuya hizmet vermekte, 425 milyar \$ ekonomik büyüklük ile, 33 Milyon kişiye dolaylı ve 5,5 Milyon kişiye doğrudan istihdam sağlamaktadır. Havayolu sektörü, en soyut hizmet sektörlerinden birisi olarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmanın en temel nedeni; havayolu sektörünün, soyutluk, ayrılmazlık, değişkenlik, dayanıksızlık olarak sıralanan ayırt edici hizmet özelliklerinin tamamına sahip bir sektör olmasıdır Hem emek-yoğun hem de sermaye-yoğun bir yapıya sahip olan havayolu sektörü faaliyet gösterdiği coğrafyanın genişliği ve uluslararası bir iş olması nedeniyle ekonomik, siyasal ve sosyal olaylardan çok kolay etkilenebilmektedir” (Ataman vd., 2011, s.73). Ticari

havacılık sektörünü hizmet işletmeleri kapsamında değerlendirirken, sektörün iki ana işletme yapısından etkilendiğini belirtmekte fayda vardır. Bunlar; hava yolu şirketleri ve havalimanları işletmeleri olarak karşımıza çıkar. Havayolu şirketleri, yolcu ulaşım hizmetleri çerçevesinde müşterilerden gelen talepleri karşılar. Havaalan işletmeleri ise havayollarının lojistik ihtiyaçları olan yer hizmetleri ve uçak trafiğini sağlayan hizmetleri talebe göre karşılar.

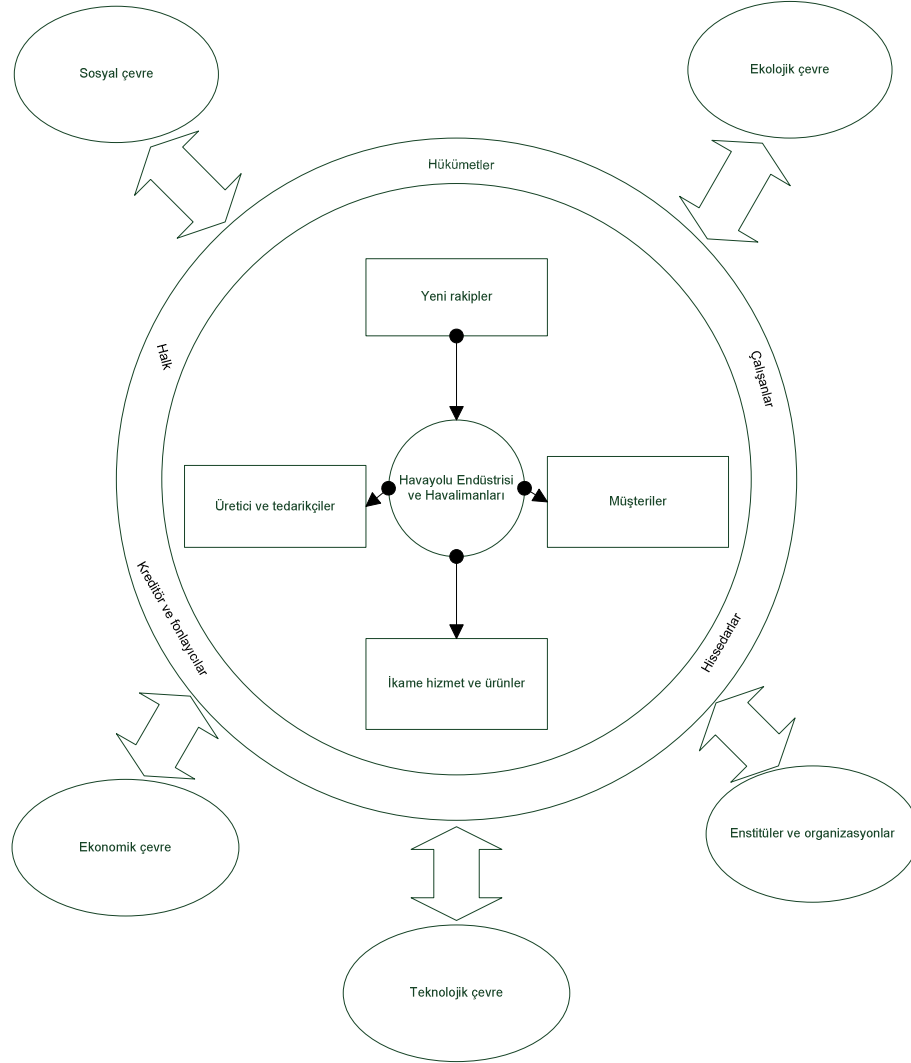
Havacılık pazarı kavramına girmeden önce literatürde pazar ve pazarlama kavramlarını irdelemek gerekir. Mirze, pazar kavramını “ pazarlar veya başka bir deyişle piyasalar, herhangi bir mal veya hizmeti satma ve satın alma arzusu ve ödeme gücüne sahip kişi ve kurumların alım ve satım yapmak üzere buluştukları yer” (Mirze, 2010, s.306) olarak tanımlar. Mucuk ise pazarlama kavramını, “Dinamik ortamda müşterilerle tatmin edici değişim ilişkilerini ortaya kolaylaştırmak, paydaşlarla iyi ilişkiler geliştirmek ve sürdürmek üzere malların, hizmetlerin ve fikirlerin geliştirilmesi, fiyatlandırılması, tutundurulması, ve dağıtılması sürecidir” (Mucuk, 2010, s.5) olarak açıklamıştır.

Havacılık pazarı da diğer pazarlar gibi açık bir sistem özelliği taşır. Açık sistem gereği, pazar yapısının doğal faktörleri olan talep ve arz yapılarını oluşturan sistem birimleri dış çevreyle etkileşimde kalmak zorundadırlar. Dış çevreyi, genelde işletmelerin kontrol edemediği veya yönlendirmeye çalıştığı faktörler ya da sistemler oluşturmaktadır. Havacılık pazar yapısında arzı oluşturan sistemin birimler; havayolu şirketleri, havaalanları, yer işletmeleri, uçak üreticileri, endüstriyel merkezli birlik ya da kuruluşlar ve regülasyonu sağlayan kurumlar olarak karşımıza çıkar. Pazardaki talebi gerçekleştiren sistem birimlerini ise tüketiciler, ticari müşteriler, tur operatörleri, seyahat acentaları olarak tanımlayabiliriz. Sektörde talebi genel olarak, iş amaçlı ya da kişisel seyahat amaçlı tüketim ekseninde ikiye ayırabiliriz. İş amaçlı seyahat eden yolcular; kaliteli servis, sık ve daha fazla noktaya uçuş talebi olan, hizmetlere yüksek ücretler ödemeye yatkın bir profili temsil ederler. Kişisel ya da turistik seyahat yapan yolcular ise tam aksine; devamlı düşük ücretli seyahat seçeneklerini talep eden, kaliteli hizmet, alternatif uçuş noktaları ve uçuş sıklıkları konularında beklentileri düşük bir profil çizerler. Global pazarda son dönemlerde her iki yolcu profilinin tipik karakteristik özellikleri gittikçe birbirine yaklaşmaktadır. Dolayısıyla talep, homojen bir yapıyı temsil

eden müşteri kitlesine dönüşmektedir. Tezin ilerleyen kısımlarında Türk yolcularının karakteristik özellikleri bu konu çerçevesinde ele alınacaktır.

Pazarın dinamiklerini oluşturan arz ve talep faktörleri dolaylı ya da direk dış çevreyle de ilişkide olmak zorundadırlar. Dış çevreyi; sosyal çevre, ekonomik yapı, regülasyonlar ve politik çevre, ekolojik çevre, demografik yapı, uluslararası ilişkiler, sosyo kültürel ortam, çalışanlar ve teknolojik gelişmeler gibi faktörler belirler.

Havacılık endüstrisini oluşturan açık sistem görsel olarak aşağıda Şekil 2-5'te ana hatlarıyla verilmeye çalışılmıştır. Şekil'de görüldüğü gibi arz ve talep birimleri ve bu birimlerin yakın ve uzak çevreyle etkileşimleri pazarın dinamiklerini oluşturmaktadır.

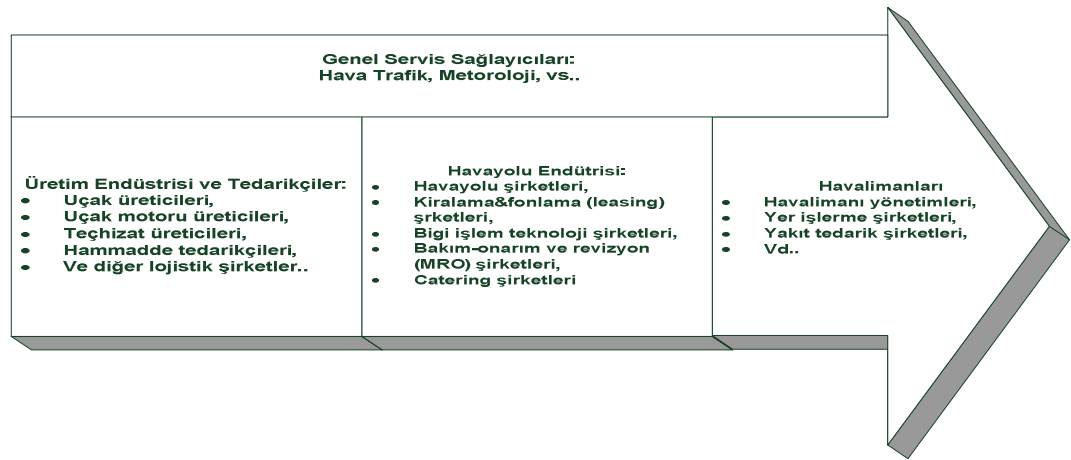


**Şekil 2-5. Havacılık Endüstrisi Sistemi**

Kaynak: Wittmer vd., 2011, sayfa 26'dan Türkçe'ye uyarlanmıştır.

Havayolu ve havaalanı işletmeleri gibi iki ana işletme yapısına ek olarak sektöre daha çok lojistik destek sağlayan işletmeler ya da kurumlarda pazarda faaliyet göstermektedir. Bu işletmelerin müşterileri de doğal olarak havacılık sektörünün ana akım yapısını oluşturan havaalanları ve havayolu şirketleridir. Örneğin; uçak üreticileri, uçak bakım şirketleri, uçak kiralama (leasing) ve fonlama şirketleri, uçak üreticilerine ve bakım şirketlerine yedek parça sağlayan lojistik firmaları, yiyecek-içecek hizmeti (catering) işletmeleri, hava trafiği hizmetleri, meteoroloji kurumları bu çerçevede bilinen kurum ve işletmelerdir.

“Rakiplerine göre daha düşük maliyetle işlerini yürütmek isteyen havayolu taşımacılık işletmeleri, maliyet kalemlerini ve yapılarını değer zinciri aracılığı ile analiz ederek düşürmeye çalışmaktadırlar” (Ülgen, Mirze, 2013, s.124). Genel işletme literatüründe de belirtilen ve Micheal Porter’ın ortaya koyduğu değer zinciri kavramı, havacılık sektörüne uyarlanmış biçimi şekil 2-6’daki gibi temsil edilir. Şekilde sektördeki değer zinciri yönetimi için gerekli faaliyetler ana hatlarıyla verilmiştir. Değer zincirinde destek faaliyetleri; hava trafik kontrol, meteoroloji bilgi yönetimi gibi faaliyetleri kapsar. Bunun yanında değer zincirini oluşturan temel faaliyetler ise uçak üretimi, hammadde, yakıt ve teçhizat tedarik çalışmaları, motor üretimi, bakım-onarım ve revizyon, havayolu ve havalimanı satış çalışmaları, bilgi işlem destek hizmetleri, yer hizmetleri olarak karşımıza çıkar. Bu faaliyetlerin değer zinciri yönetimindeki amacı, işletmelerin karını ya da pazardaki payını, etkinliğini artırması olarak tanımlanabilir.



**Şekil 2-6. Havacılık Endüstrisi Değer Zinciri**

Kaynak: Wittmer vd., 2011, sayfa 25’den Türkçe’ye uyarlanmıştır.

Havacılık endüstrisi, havayolları hariç genelde monopol ya da duopol bir pazar yapısı özelliği göstermektedir. Havayolu pazarında ise yüksek bir rekabet söz kousudur. Çünkü global rekabete açık liberal ülkelerde, pazara giriş engelleri düşük seviyededir. Ayrıca değişik iş modelleri ile sektörde faaliyet göstermenin çok kolay olduğu bir pazar yapısı mevcuttur. Pazara giriş kistaslarının kolaylığına rağmen, sektörden çıkışın da uzun dönemli yüksek sermaye ve aktif varlık yatırımları sebebiyle çok zor olduğu ortaya bilinmektedir.

Havacılık sektörüne lojistik destek sağlayan; bilgi işlem teknoloji, bakım-onarım ve revizyon (MRO), yiyecek-içecek (catering) gibi şirketler genelde büyük havayolları şirketlerine yakın yerlerde faaliyet gösterirler. Bu şirketlerin pazar yapıları da genelde havayolları pazarının karakteristik özelliklerin benzer. Fonlama ve uçak kiralama hizmetleri pazarında ise durum oligopol bir pazar yapısı olarak karşımıza çıkarmaktadır. Zira pazarda sadece iki firma faaliyet göstermekte ve tüm global pazara bu iki firma hizmet vermektedir.

“Küreselleşmenin artması, iletişim ve bilgi işleme teknolojilerindeki gelişmeler, genel olarak çalışanların eğitim ve bekleyişlerinin artması, insan haklarının hemen herşeyin önüne geçmesi gibi temel gelişmeler toplumları “sanayi toplumu” safhasından “bilgi toplumu” safhasına getirmiştir. Bu dönüşüm doğal olarak işletmeleri de etkilemiştir (Koçel, 2003, s.6)”. Bu bağlamda havacılık işletmeleri de ekonmik ve sosyal hayatta dönüşümler yaşamış ve topluma entegre faaliyetler içinde yer almıştır. Havacılığın ekonomiye direk ilişkisi dışında sosyal olarak toplumlara kattığı katma değer bir olgu da söz konusur. Örneğin havacılığın toplumlarda gelişmesi aynı zamanda yüksek yaşam standartları, zenginlik, kültürel gelişim ve etkileşimde artışında göstergesi olarak algılanır. “Hizmet sektöründe önemli bir ağırlığa sahip olan havayolu sektörü; geçtiğimiz yüzyılda teknolojinin hızla ilerlemesine paralel bir şekilde gelişerek dünya ticaretinin, turizmin, küreselleşmenin olmazsa olmaz bir aktörü haline gelmiştir. Havayolu sektörü hem küreselleşme sayesinde gelişen hem de ekonomik büyümeye, dünya ticaretine, uluslararası yatırımlara ve turizme olan katkısı ile diğer sektörlerin küreselleşmesini sağlayan anahtar bir sektör haline gelmiştir” (Ataman vd., 2011, s.73)”

Zeithaml ve Bitner (2000), Aksoy vd. (2003)’ne göre; müşteri değerini ortaya çıkarma ve tatminini sağlama, anlayış gösterme, iletişim kurma, sorunlara çözüm



retme, pazarlama faaliyetlerinin en önemli uygulamalardır. Modern iŖ felsefesine göre mŖteri, pazarlamaya nazaran merkezde konumlandırlmal ve mŖteri memnuniyeti de ana hedef olarak belirlenmelidir. Bu baēlamda havacılık pazarına baktığımızda deēiŖik özellikli hizmetlerin yöneticiler tarafından anlaŖılması ve mŖteriye katma deēer oluŖturacak Ŗekilde sunulması, Ŗirketler aēısından avantaj oluŖturacaktır. Tüm hizmet sektörlerinde mŖteri merkezli çözüm ve yaklaŖmlarn önemi gittikēe artmaktadır. Dolayısıyla mŖteriyi merkezde konumlandırmayan pazarlama stratejileri önemini artık kaybetmektedir.

“İŖletme ile ilgili gurupların – paydaŖların- çıkarlarını uygun bir denge iēinde tutan; kendi örgütsel amaēlarını gerēekleŖtirmeye alıŖırken “pazara/tketickiye ve onun ihtiyaēlarını tatminine özel bir önem veren”, “modern pazarlama yönetimi yaklaŖm” diyebileēimiz pazar yönlü/mŖteri odaklı yaklaŖm ya da pazarlama kavramı ya da anlayıŖı uzun bir sürecin ve evrimin sonu olarak ortaya ıkmıŖtır” (Mucuk, 2010, s.7). 11 Eylül 2001’de New York’ta yaŖanan terör olayı havacılık sektörünü etkileyen önemli olaylardan biri olarak tarihe geēmiŖtir. Bu olayın terör boyutu dıŖında, iŖletmelere ekonomik aēıdan etkileri ise bir milat niteliēindedir.

Flouris ve Oswald (Flouris, Oswald, 2006), 9-11 olarak da bilinen ve havacılık tarihinde kara bir leke olarak anılan, 11 Eylül 2011 New York terör saldırısı sonucunun, havacılık pazarına, petrol krizi ya da diēer önemli uluslararası savaŖ veya krizlerden çok daha fazla etkisi ve zararı olduēunu belirtir. Bu olay sektörde bir çok regülasyonun tekrar gözden geēirilmesine ve pazar kurallarnn yeniden derlenmesine sebep olmuŖtur. Özellikle gvenliēi ne çıkaran regülasyon deēiŖiklikleri ve insanların güvenlik kaygıları nedeniyle sektörde büyük mali zararlar ortaya ıkmıŖ ve bazı oyuncular iflas etmiŖtir. Özellikle mŖteri deēerine önem veren ve mŖteri odaklı hizmetler sunan Ŗirketler, yaŖanan bu olayın ardından ortaya çıkan kaos ortamından daha az zararla kurtulmayı baŖarmıŖlardır.

“Rekabetēi stnlk yaratmak iēin, üstün mŖteri deēeri yaratmak, mŖteri tatmini saēlamak, ve uzun vadeli mŖteri iliŖkileri kurmak gerekir” (Mucuk, 2010, s.13). Günümüzde yolcu istekleri, havayolu hizmetlerinin artık belirleyici boyutunu teŖkil etmektedir. Yapılan bir çok akademik alıŖmada, mŖteri merkezli hizmet geliŖiminin temelini; mŖteri ihtiyaēlarının iyi irdelenmesi ve anlaŖılması gibi kıstasların

oluşturduğu saptanmıştır. ”Tüm bu çalışmalar göstermektedir ki; havayolu işletmelerinin karşı karşıya kaldığı en temel problemlerden bir tanesi; yönetimin, yolcuların istek ve beklentilerini doğru bir şekilde algılayabilmesi ve söz konusu beklentileri karşılamaya yönelik standartlar veya referans noktaları oluşturabilmeleridir. Bu noktada müşteri beklentilerinin ve algılanan hizmet performansının etkin bir şekilde analiz edilerek hizmet kalitesinin ölçülebilmesi kritik önem taşımaktadır” (Ataman vd., s.73). Bu ana kıstaslar dışında yine faaliyet görülen ya da hedef pazardaki demografik yapının da önemli bir etken olarak değerlendirilmesi gerekir. Çünkü demografik özellikler, tüketicilerin satın alma faaliyetlerinde temel ölçütlerden biri olarak karşımıza çıkar. “Aksoy, Atılgan ve Akıncı'nın, yurtiçi ve yurtdışı havayolu firmalarında sunulan hizmetlerde tüketici algılarında bir farklılık olup olmadığını öğrenmek amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda, çalışanların ve fiziksel çevrenin, hizmet pazarlamasında iki farklı bileşeni oluşturduğunu ve müşteri memnuniyetini doğrudan etkilediği belirlenmiştir. Havayolları hizmetlerinde kabin özellikleri olarak kabinin ısısı, hava kalitesi, koltuklarının rahatlığı ve temizliği fiziksel çevrenin en önemli belirleyenisidir. Yurtiçi ve yurtdışı havayolları arasında, hizmet bileşenleri olarak yiyecek ve içecek hizmetleri, uçuş sırasındaki faaliyetler, ülke orijini ve tutundurma, dakiklik, hız ve uçaklar açısından, yabancı havayolu yolcularının algılarında farklılıklar görüldüğü belirlenmiştir” (Kazançoğlu, 2011, s.138).

Kazançoğlu (2011) yukarıdaki yolcu beklentilerinin demografik tespitine aynı zamanda kurum imajının oluşturduğu değer açısından da irdelemiş ve kurum imajının da müşteri açısından değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur. “Havayolu firmaları açısından, kurum imajı, hizmetleri ve kurumu genel olarak değerlendirilmesinde önemli faktör olarak tanımlanmakta, sunulan hizmet müşterinin algısını ve firma seçimini etkilemektedir. Bu açıdan, havayolu firmaları öncelikle yeni kimlik yaratma çalışmaları ile çalışanları ve yolcularıyla iletişim kurmaları gerekmektedir. Tüketici zihninde yaratılan olumlu imajla, sadece fiyat düşürme stratejisi yerine müşterilerine sundukları hizmet özellikleriyle pazarda güç kazanacak, tüketici gözünde birer marka haline dönüştürerek, algılanan marka değerlerini arttıracaklardır. Bu durum, firmaların finansal performanslarına yansiyacaktır” (Kazançoğlu, 2011, s.154-155)”.

Havaalanı işletmeleri açısından son yıllarda artan yolcu trafiği nedeniyle işletme yönetimi açısından büyük değişimler zorunlu hale gelmiştir. Torum ve Küçükyılmaz (2009) havaalanları sürdürülebilirlik çalışmasında bu değişime; “Öte yandan havayolu taşımacılığındaki iş modellerinin değişmesi, trafik yoğunluğunun artmasına neden olmakta, talebin karşılanabilmesi için hava meydanları fiziki anlamda zorlanmaktadır. Fiziksel gelişim ve değişim ihtiyacı hava meydanı işletmelerinin tüm faaliyetlerini sürdürülebilirlik açısından ele almalarını gündeme getirmektedir. Avrupa’daki hava meydanları açısından gürültü, estetik ve sürdürülebilir taşımacılık konuları temel alanlar olarak önde gelirken, Asya ve Kanada’daki hava meydanlarında kurumsal sosyal sorumluluk ve stratejik çevre yönetimi öncelikli konular olarak belirlenmiştir” (Torum, Küçükyılmaz, 2009, s.50), şeklinde değinmiştir.

Havacılık işletmelerinde diğer işletme yapılarındaki gibi yönetici, yönetim ve stratejik yönetim kavramları, pazarda tutunma ve rakabette üstünlük sağlama açısından önemli argümanlar olarak karşımıza çıkar. Koçel yönetici kavramını en iyi Henry Mintzberg tarafından yapıldığını belirtir. “Mintzberg düşünülenlerin aksine, yöneticilerin organizasyonlarda çok değişik işler yaptıklarını ve değişik roller oynadıklarını göstermiştir. Buna göre yöneticiler, kişiler arası ilişkiler, bilgi toplama ve dağıtma ve karar verme olmak üzere üç ana grupta toplanabilecek roller oynamaktadır (Koçel, 2003, s.75)”. Ülgen ve Mirze (2013) ise yönetim kavramını daha çok bir süreç olarak ele alarak, “bir işletmenin veya örgütün amaçlarını gerçekleştirmek için sahip olduğu üretim kaynaklarını (doğal kaynaklar, insan kaynakları, sermaye, hammadde, makineler vs.) etkili ve verimli olarak kullanması süreci olarak tanımlanmaktadır” (s.23). Yine aynı kaynak stratejik yönetimi, işletmenin amaçları çerçevesinde işletme kaynaklarının verimli ve etkili kullanılması olarak tanımlamasına rağmen. Stratejik yönetimi günlük yönetim alışkanlıkları dışında uzun dönemdeki planlamalar ve politikala kapsamında ele alır. Bir başka akademisyen Eren (2002) ise stratejik yönetimin önemini, “Stratejinin bulunmadığı işletmelerde kaynaklar etkin ve verimli kullanılmazlar. Çünkü mali ve beşeri güçleri veya kaynakları ekonomik biçimde kullanacak derinlikte bir stratejik analiz yapılmamaktadır” (s.21) şeklinde vurgulamaktadır.

Yukarıdaki tanım ve perpektiflerden yola çıkarak, stratejik yönetimin; işletmenin iç unsurları ve faaliyet gösterdiği sektör faktörlerini göz önüne alarak değerlendirmelerin

yapıldığı ve bu değerlendirmeler sonucunda işletmenin geleceğine yön veren politikaların oluşmasına yardımcı olacak kararların alındığı, planların yapıldığı bir süreç olarak tanımlamak doğru olacaktır.

### **2.3. Havacılık İşletmelerinde Yönetim Felsefesi**

Wright kardeşlerin ilk uçuşundan beri geçen bir yüz yıldan fazla süre içinde havacılık sektörü; savaşlar, devlet otoriteleri, soğuk savaş, teknolojik rekabet, siyasi gelişmeler, ekonomik krizler, terör kaygıları ve yakıt fiyatları gibi dış etkenlerden oldukça fazlasıyla etkilenmiştir. Dolayısıyla bu sektörün, kontrol edemediği dış uzak çevreden diğer sektörlerle nazaran daha çok etkilendiğini söyleyebilir. Çünkü tüketiciler yukarıda belirtilen sıkıntı ve kiriz hallerinde, ilk önce seyahatlerinden feragat etmektedirler.

Havacılık işletmesi ve yönetimi açısından bakıldığında, yukarıdaki nedenlerden dolayı devamlı bir risk yönetiminin söz konusu olduğu ortaya çıkmaktadır. Havacılık yönetimleri, bahsi geçen kirizlere ek olarak ticari hayatın günümüzde olmazsa olmazı olan rekabeti, firma imajını, kaliteyi de yönetim planları içine almak ve şirket amaçları çerçevesinde stratejiler geliştirmek zorundadırlar. “Havayolu şirketlerinin artması ile birlikte rekabet ön plana çıkmaktadır. Bu durum hem kaliteyi artırma açısından ve hem de fiyat açısından, havayolunun tercih edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Artan taleple birlikte, havaalanı sayılarının artması, uçuş sayılarının artması, bu sektörün her geçen gün büyümesini sağlamaktadır. Türkiye nüfusunun 72 milyonu aştığı göz önüne alındığında, havayolu şirketleri için önemli bir pazar olduğu açıktır. Havayolu şirketlerinin bu pazarda varlığını sürdürebilmeleri, pazar payını arttırabilmeleri ancak rekabetçi bir anlayışla müşteri memnuniyetini istenilen düzeye getirebilmeleriyle mümkün olabilecektir” (Çelikkol, vd., 2012, s.70).

Kazançoğlu (2011) yolcu sadakati perspektifinden oluşturulması gereken yönetim biçimini aşağıdaki gibi örnekleme çalışmıştır. “Günümüzde havayolu firmaları artan rekabet koşulları altında öncelikle müşterilerin istek ve beklentilerini anlayarak, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik en uygun hizmeti sunmaya odaklanmalıdırlar. Kurumları rakiplerinden görsel açıdan ayırt edebilmeyi sağlayan kurum imajı, firmanın genel olarak değerlendirilmesinde en önemli faktör olarak tanımlanmaktadır. Havacılık sektöründe yaşanan yoğun rekabet ortamında, havayolu

firmalarının pazarda varlıklarını sürdürmeleri, uzun dönemde yolcularını birer sadık müşteriye dönüştürmelerine bağlı hale gelmiştir. Müşteri sadakatinin yaratılmasında ise, kurum imajı ve algılanan hizmet kalitesi iki önemli birleşendir. Günümüzde ise, havayolu firmalarının fiyat odaklı yaklaşımla pazar payının arttırılmaya yönelik çalışmaları, orta ve uzun dönemde karlılığı negatif etki yaparak, kurum imajını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu anlamda, fiyata göre üstün kaliteyle farklılaşmanın sağlanması, müşteri sadakatini yaratmada daha etkili bir unsurdur. Literatürde havayollarında hizmet kalitesinin değerlendirilmesi üzerine Ostrowski tarafından yapılan çalışmada, algılanan yüksek hizmet kalitesinin, havayolu firmalarının müşteri sadakati oluşturmasında ve sürekli kılmasına yardımcı olduğunu ortaya koymuştur. Bu anlamda, havayolları firmalarının müşterilerine yaşatacakları olumlu deneyimler, olumlu imaja dönüşerek, tercihlerini arttıracaktır. Rhoades, Waguespack ve Treudt tarafından yapılan çalışmada toplam kalite; geç kalan uçak sayısına, toplam müşteri şikâyetlerine (uçuş problemleri, bilet ücreti, biniş, ödeme, reklam, müşteri hizmetleri şikâyetleri ve diğer şikâyetler) ve toplam kaybolan bagaj raporlarına bakılarak değerlendirilmiştir. Birçok çalışma yüksek kaliteli hizmetin sadık müşteri sayısında artışı beraberinde getirdiğini belirtmiştir. Bloemer J., Ruyter K. ve Wetzels M.'nin algılanan hizmet kalitesi ile müşteri sadakati arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya göre, müşteri sadakatini değerlendiren ağızdan ağza iletişim, satın alma niyeti, fiyata duyarlılık ve şikâyet davranışı ile hizmet kalitesi arasında doğrudan ilişki olduğu ortaya koymuştur. Bu kapsamda, ağızdan ağza iletişimin oluşmasını belirleyen hizmet kalitesi bileşenlerinden duyarlılık, yeterlilik ve empatidir. Çalışma sonuçlarına göre, hizmet kalitesine bağlı personel yönetim kararları müşteri sadakatinin iyileşmesi ile ilişki olduğu saptanmıştır. Bu açıdan hizmet kalitesi, hizmet sunumu sırasında çalışanların müşteri ile ilişkisinden etkilenmektedir. Hizmeti sunan çalışanın hizmet odaklı yaklaşması, müşteri ile arasında ilişkinin oluşmasına fırsat yaratacaktır. Havayolu firmalarının geleceğine sadık müşteri kitlesi yön vermektedir. Tüketici zihninde firma hakkında oluşan olumlu imaj algısı zaman içinde davranışsal sadakate dönüşebilecektir. Ayrıca, müşterilerin sunulan hizmetlerle ödedikleri paranın karşılığını aldıklarını düşünmeleri, müşteri değerinin yaratılmasında açısından önem taşımaktadır” (s.130-155).

Stratejik yönetimin, havacılık işletmelerinde yönetimin temel yaklaşımı olması gerektiği konusu tartışmasız bir olgu olarak karşımıza çıkar. Stratejik yönetimi bu bağlamda tanımlamaya çalışmamızda ve detaylandırmamızda fayda vardır. “İşletmelerde stratejik yönetim bir anlamda işletmenin gelecekteki varlığını sürdürebilmesiyle ilgilidir. Bu durumda, işletme varlığını sürdürebilmek için değişen çevre koşullarına uyum sağlamak durumundadır. Burada genellikle kabul edilen ve uygulanan yaklaşım, işletmenin çevreye uyum göstererek kendini değiştirmesidir. Bazı düşünürler ise, daha proaktif yaklaşımla, stratejik yönetimi işletmenin faaliyette bulunduğu çevreyi değiştirmesiyle ilgili faaliyetler, kararlar ve uygulamalar olarak görmekte ve esas olanın işletmenin değil, çevrenin işletme amaçlarına uygun olarak hazırlanması hatta değiştirilmesi olduğunu ileri sürmektedirler (Ülgen, Mirze, 2013, s.27)”

Flouris ve Oswald (2006) havacılık pazarında stratejik yönetimin, yüksek rekabet ortamında gerekliliğini vurgulamış ve stratejik yönetimin, yönetsel olarak desteklenmesi gerektiğinin altını önemle çizmişlerdir. Stratejik yönetim, gelecekte şirket hedeflerini etkileyecek faktörlerin, analizlerle ortaya konmasını ve bu çerçevede yol haritası ve planların ortaya konması süreçlerini kapsar. Stratejik yönetime uygun politikalar geliştiren şirketlerin, gelecekteki riskleri ön görmesi ve oluşabilecek krizlerden kaçınması daha kolay olacaktır. Stratejik yönetimi benimsemeyen şirketleri nehir de yüzen ağaç parçalarını benzetmek yanlış olmaz. Zira suyun akışı ve dalgalar pazardaki rekabet ve çevresel etkiler olarak düşünülebilir ki bu da şirketin geleceğini tayin eden etkenlerdir. Stratejik yönetim, bir nevi şirketin performansını belirleyen ve şirket içi dinamiklerin bir araya getirilerek, şirket amaçları doğrultusunda bir sinerjinin oluşmasına yardımcı olur. Yani bir farklı birimlerin aynı hedef doğrultusunda birleştirilmesi için bir nevi tutkal vazifesini görür. Eğer şirket içinde tüm fonksiyonlar; pazarlama, satış, finans, operasyon, bilgi işlem, Ar-Ge, kendi hedefleri doğrultusunda ve bağımsız hareket ederse, sonuç tahmin edildiği gibi günümüz pazar şartlarında felaket olurdu. Dolayısıyla iyi oluşturulmuş stratejik bir plan, şirketin iç dinamiklerinin ortak hedefler çerçevesinde bütünleşmesini sağlar. Stratejik yönetim uygulamaları tabiki şirketin hiçbir zaman problemlerle karşılaşmayacağını garanti etmez. Fakat gelecek risklerin öngürülmesinde yönetimin karar alma süreçlerini kolaylaştırır. Ayrıca iyi bir

stratejik plan işletme yönetimi tarafından ortaya konabilir ama ilgili stratejiler uygulanmazsa ya da işletme birimlerince verimli olarak desteklenmez ise stratejik yönetimin başarılı olma şansı yoktur.

Porter'a göre (1976) şirketlerin rekabet stratejilerini; ticari faaliyetlere yaklaşımları ve rekabet ortamında pozisyonlarını güçlendirerek yeni müşterileri cezbetmelerindeki inisiyatifleri belirler. Bilindiği gibi ne kadar rekabet söz konusuysa, pazarda o kadar da çok oyuncu vardır. Porter işletme stratejilerinin, üç sınıfta değerlendirilmesi gerektiğini belirtir. Bu sınıflamaları ise düşük maliyet liderliği, niş pazar segmenti ve farklılaşma stratejileri olarak belirtir. Bu bağlamda havacılık şirketleri de rekabetin yoğun olduğu sektörde, yönetim felsefelerini pazarda stratejik pozisyonlarına ve devamlılık esasları çerçevesinde değerlendirmelidir. Düşük maliyet liderliği, niş pazar ve farklılaşma stratejileri pazarda stratejik açıdan pazarda değişik konumlamaları gerektirir. Bunların arasında niş pazarı hedefleyen işletmelerin pazar çevresi oldukça dar kapsamlı, fakat gelirleri yüksektir. Havacılıkta iş amaçlı jet uçak hizmetleri, şehir içi ve şehirler arasında verilen hava taksi hizmetleri niş pazar örnekleri olarak verilebilir. Düşük maliyet liderliğine de Türkiye'de faaliyet gösteren Pegasus Havayolları örnektir. Zira şirket maliyetlerini, diğer havayollarının standart sunduğu hizmetleri kısararak veya ücretli olarak yolcularına sunmaktadır. Yurt dışında ise EasyJet, RyanAir gibi şirketler de düşük maliyet liderliği çerçevesinde stratejik planlarını oluşturmuş düşük maliyetli taşıyıcılar olarak anılmaktadır. Havacılık sektöründe farklılaşma stratejilerine, daha önce Türk Hava Yolları'nın iş adamı sınıfında (business class) sunduğu yiyecek hizmetlerini örnek vermiştik. Yine uluslararası pazarda Emirates, Qatar ve Singapore havayolu şirketleri de farklılaşma politikaları gütmekte ve pazardaki stratejik konumlamalarını bu yönde geliştirmektedir. Son yıllarda Türk Hava Yolları'nın dünya daha çok noktaya uçuş hedefi de farklılaşma stratejisi olarak değerlendirilebilir. Havaalanı işletmeleri açısından da farklılaşma örnekleri vermek gerekirse; tezimizin de konusu olan self servis hizmetleri, teknolojik yatırımlar, şehir ve havaalanı arasındaki ulaşım olanakları ve alternatifleri, havaalanındaki sosyal aktiviteler, park hizmetleri, çevre politikaları, gibi bir çok uygulama örnek olarak verilebilir.

Havacılık pazarında fiyat odaklı rekabetin haricinde şirketler farklılaşma stratejilerini etkin bir biçimde kullanmaya çalışmaktadırlar. Zira rekabet planlarında

farklılaşma stratejisi önemli bir yere sahiptir. Ülgen ve Mirze (2013) farklılaşma stratejisini, “İşletmenin mal ve hizmetlerini diğer benzer mal ve hizmetlerden daha farklı bir şekilde ve daha yüksek fiyatlarla müşterilere sunarak, yine ortalamanın üzerinde getiri elde etmesine yöneliktir”, şeklinde açıklar. Farklılaşma stratejileri geliştirebilen işletmeler, müşterilerin dikkatini çekmekte ve bu doğrultuda müşteriler, taleplerini değişik hizmet ve ürünleri elde etme yönünden değiştirme eğilimini göstermektedirler. Farklılaşma stratejisi, yeni bir ürün ve hizmetin ya da var olan bir ürün ve hizmetin değişik yöntemlerle tüketicilere sunulması olarak tanımlanabilir. Örneğin; Türk Hava Yolları’nın business class uçuş gerçekleştiren yolcularına, Türk mutfağından seçilmiş tatları, uçuş sırasında pişirip sunması, iş amaçlı seyahat eden yolcuların oluşturduğu pazarda bir farklılaşma stratejisi olarak değerlendirilebilir. Yine AtlasJet’in iç uçuşlarda sunduğu, havalimanı şehir merkezleri arasında bedava karayolu taşımacılık hizmeti bir farklılaşma stratejisidir.

Havacılık işletme yönetiminde üstünde durulması gereken bir diğer önemli kavram da risk yönetimidir. Zira günümüz iş dünyasında globalleşmeye bağlı olarak artan rekabet, daralan kar marjları, hızlı teknolojik gelişmeler, ön görülemeyen maliyet değişimleri gibi faktörlerin de etkisiyle risk kavramı daha karmaşık ve zor bir hal almıştır. “Son zamanlarda yaşanan birçok olumsuz örnekte gördüğümüz gibi sert rekabet koşulları “risk –kazanç” dengesinin sağlıklı kurulmadığı kurumlar üzerinde yok edici etkiler doğurabilmektedir. Aynı şekilde bu örnekler, sadece alışılmış alanlara odaklanan ve riskleri birbirinden bağımsız olarak ele alan klasik risk yönetim anlayışının da ihtiyaçlara cevap vermekte yetersiz kaldığını bizlere göstermiştir. Bu gelişmeler başta işletme yöneticileri, ortaklar, yatırımcılar ve piyasa düzenleyici kurumlar olmak üzere bütün yararlanıcı ve ilgi gruplarının dikkatlerinin kurumsal yönetim ve kurumsal risk yönetimi (enterprise risk management) kavramlarına yönelmesine neden olmuştur (Torun, Küçükyılmaz, 2009, s.54)”.

Havacılık işletmeleri yönetim felsefesinde şimdiye kadar stratejik yönetimin ve müşteri odaklı çözümlerin işletmenin pazardaki varlığı ve devamlılığı açısından zorunluluk teşkil ettiğini irdelemeye çalıştık. Bununla beraber şirketlerin vizyon, misyon ve değerlerine de değinmemiz gerekir. Zira işletmelerde iyi bir stratejik yönetim anlayışının temeli bu değerler ve tanımlamalar üzerine kurulmalıdır. İşletme değerleri,



işletme prensipleri olarak tanımlanabilir. Örneğin, şirketin ve yönetimin çalışanlarına, hissedarlarına, rakiplerine, müşterilerine karşı nasıl davranması gerektiği gibi konular değerler çerçevesinde ele alınır. İşletme değerleri; değişen ekonomik ya da rekabet şartlarına karşı stabil, her paydaşa aynı hizmet ve ilgi gösterimi, yönetim değişikliklerinde dahi değiştirilmeyecek gibi temel prensipler üzerinde oluşturulmalıdır. İşletme değerlerinden sonra şirketin vizyonu ve misyonu belirlenmelidir. Vizyon; işletmenin geleceğini yansıtan ya da gelecek hedeflerini ortaya koyan bir yaklaşım ile belirlenmelidir (Flouris, Oswald, 2006). Zira vizyon, şirket stratejik planlarında belirleyici bir unsurdur ve yönetim tarafından belirlenmelidir. Şirketin vizyon ifadesini oluşturulurken; işletmenin gelecekte nerde olması gerektiğini, hangi hedefleri öngördüğünü, pazarda nerde olmak istediğini ortaya koyacak soruları sorması gerekir. Misyon ise işletmenin ayırıcı özelliklerini öne çıkartarak ortaya konması gereken bir yaklaşımla ele alınmalıdır (Flouris, Oswald, 2006). Genelde işletme amacı ve kapsamını tanımlamak için belirlenir. pazarda dramatik bir değişiklik olmadığı sürece şirket misyonu değiştirilmemelidir. Misyon tanımlaması yapılırken; müşteriler, ürün ve hizmetler, pazar, farklılaşma, şirket değerleri, kar ve büyüme hedefleri gibi faktörler göz önüne alınmalıdır.

Şimdiye kadar verilen yönetim stratejilerinin temel hedefi yolcuların tercih edilebilirliğini etkilemektir. Çelikkol, Uçkun, Tekin ve Küçükönel, Korul'a göre yolcu tercihlerinde belirleyici faktörlerin başında; emniyet, yüksek kalite, güvenilirlik gibi kıstaslar karşımıza çıkmaktadır (Çelikkol, vd., 2012) (Küçükönel, Korul, 2009). Bu değerlendirmeler her ne kadar Türkiye için geçerli olsa da benzer kriterlerin global pazarda da geçerli olduğu değerlendirilmelidir. Farklılaşma, maliyet liderliği gibi stratejiler bu tercihler göz önüne alınarak ortaya konmalıdır. Ayrıca Ataman, Behram ve Eşgi çalışmalarında yolcu beklentilerini hizmet kalitesi açısından; "Algılanan hizmet kalitesinin, müşteri tatmin düzeyi ve hizmetin yeniden müşterisi olma niyeti üzerindeki önemli etkisi; mevcut ve potansiyel müşterilerin hizmet kalitesi beklentilerinin ve algılarının nasıl ölçülebileceği konusunu, hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmelerinin en önemli kaygılarından birisi haline getirmiştir. Bu doğrultuda, hizmet sektörü içinde önemli bir ağırlığı olan havayolu sektöründe de müşteri beklentilerinin ve

algılanan hizmet performansının etkin bir şekilde analiz edilerek hizmet kalitesinin ölçülebilmesi kritik önem taşımaktadır” (Ataman, vd., 2011, s.73) olarak değerlendirir.

Özellikle son yıllarda ortaya çıkan sürdürülebilirlik kavramı tüm pazarlarda önemini gittikçe arttırmaktadır. Torum ve Küçükyılmaz (2009), havacılıkta sürdürülebilirlik kavramını irdeleyen bir çalışma ortaya koymuşlardır. Bu çalışmaya göre havacılıkta sürdürülebilirliğin giderek önemi, sektörün hızla büyümesini bağlı olarak artmaktadır. Bilindiği gibi artan uçak ve filo yapısına bağlı olarak harcanan yakıt miktarı, uluslararası politik ve sosyal anlaşmazlıklar, hava sahalarının sınırlı kullanımları, uçuş rotalarının uluslararası krizlere bağlı olarak uzaması gibi nedenlerden dolayı havayolu işletme maliyetleri artmaktadır. Kontrol edilemeyen bu tür maliyet risklerinin en aza indirgeme arayışları nedeniyle, havacılık endüstrisi sürdürülebilirlik bağlamında 1970’lerden bu yana öncü ve lokomotif sektör olmuştur. Torum ve Küçükyılmaz (2009) sektördeki sürdürülebilirlik çalışmalarına; uçak motorlarının gürültü düzeyinin 20 db azaltılmasını, son 40 yıl içinde yakıt kullanımında %70 oranına varan verim çalışmalarını, sektörde e-dönüşümün (bilet, bakım dökümanları, vb.. gibi kağıt gereksinimlerinin elektronik ortamda sağlanması) uygulamalarını temel örnekler olarak vermişlerdir. Sektörde yapılan bu tür sürdürülebilirlik çalışmalarına rağmen, uçakların rotaları, bekleme süreleri, limanlarda kaybedilen zamanlar, trafik kontrollerinin yetersizliği hala belli başlı sorunlar arasında yer almaya devam etmektedir.

Son olarak havacılık işletmelerinde yönetimin vazgeçilmez unsurlarından biri olan etkin finansal yönetim ihtiyacını vurgulamakta fayda vardır. Tarihsel açıdan bakıldığında, işletmelerde finans fonksiyonunun uzun süre özel konularına yer verildiği görülür. Zira sanayi toplumuna geçişle birlikte sınırsız yatırım olanaklarına karşın, finansal kaynakların kıtlığı önemini korumuştur (Berk, 2003, s.1). Dolayısıyla havacılık yönetiminin başarısı, aynı zamanda kıt kaynakların ve yatırımlar için doğru, etkin ve ucuz fonlamaların sağlanmasıyla da doğru orantılıdır. Oligopol bir pazar yapısı olan ve filo teminini sağlayan uçak üretim ve kiralama şirketleri, sektördeki yatırımların büyük bir kısmını paylaşmaktadır. Geri kalan kısmını da havayolu işletmeleri, yüksek rekabet ortamında ayakta kalabilmek için doğru ve etkin şekilde kullanmak zorundadır. Sektör fonlamalarının devlet destekli yapıldığı ülkeler hariç, liberalleşmiş ekonomilerde uygun finans kaynaklarının bulunması da sektör açısından diğer bir zorluktur. Zira uçak alımı,

filo kiralama, lojistik ihtiyaçlar gibi yatırım gerektiren maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle, temin edilecek kredilerin maliyeti de yüksek olmaktadır. Geçmiş yıllarda kazanç-maliyet dengesini sağlayamayan, sektöre büyük umutlarla giren bir çok girişimci finansal yönetim krizleri nedeniyle iflas etmiştir. Sektördeki bir çok firmada halen bu tür krizler içinde ayakta kalmaya çalışmaktadır. 2012-2013 yıllarında iflas eden ya da finansal krizler yaşayan firmalara AMR, Spainair, Malev ve Air Australia ve ek Hava Yolları rnek olarak verilebilir (<http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/19972319.asp>, erişim tarihi: 19 Eylül 2014).

#### **2.4. Havacılık İşletmelerinde Servis ve Hizmet Uygulamaları**

Global pazarda işletmeler, farklılıklarını ortaya koymak ve yüksek rekabet ortamında hayatta kalabilmek için kendi ana faaliyetlerini hedef müşteri kitlelerine etkin biçimde ulaştırmayı hedeflemektedirler. Havacılık pazarının büyük bir kısmını oluşturan ve temel işletmeler olarak kabul edilen, havaalanı ve havayolları işletmeleri de hizmetlerini genişletme çabası içine girmişleridir. Özellikle pazardaki liberalleşmenin arttığı son yirmi yıl içinde ve artan rekabetle birlikte, şirketler benzer yolcu hizmetlerini çeşitlendirme ve yeni servisler üretme çabası içine girmişlerdir. Bir nceki bölümde de belirtildiği gibi havacılık işletmeleri, farklılaşma stratejisini etkin bir şekilde kullanarak, yüksek rekabet ortamında avantaj sağlamaya çalışmaktadırlar. Bununla beraber kalite, kurum imajı, müşteri sadakati çalışmaları da işletme tutundurma faaliyetlerinin vazgeçilmez unsurlarını oluşturmaktadır. Kazançoğlu (2011) ilgili çalışmasında bu konuyu, “Günümüz havacılık sektöründe müşterilere sunulan hizmetlerin özellikleri, fiyatları ve teknolojileri arasındaki benzerliğin artması, firmalara bağlı müşteri kitlesinin oluşturulmasını zorlaştırmıştır. Bu bağlamda, müşterilerin havayolu firmalarına yönelik düşüncelerinin, inançlarının ve algılarının bilinmesi, kurum kimliğinin oluşturulmasını, olumlu kurum imajının ve müşteri sadakatinin yaratılmasını önemli bir konuma getirmiştir” (s.130), şeklinde belirtimiştir.

Hava yolcuları tarafından algılanan hizmet bileşenleri memnuniyet seviyesine göre, yurtiçi ve yurtdışı havayolları firmaları arasındaki algılanan farklılıklar incelendiğinde, uçak özellikleri, hız ve uçak içi faaliyetler yurtdışı havayolları yolcularını ayırmada belirleyici faktörler konumundayken; fiyat, dakiklik ve hız, internet

hizmetleri ve alkolsüz içki serbestliğinin yurtiçi havayolu yolcularını ayırmada belirleyici olduğu tespit edilmiştir (Aksoy vd., 2003). Pakdil ve Aydın (2007)'in çalışmasına göre; yolcuların geçmiş deneyimlerinin havayolu firma tercihini etkilediği, hizmet kalitesini belirleyen en önemli değişkenin “yanıt verebilme”, en az önemli değişkenin de “bulunabilirlik” değişkeni olduğu belirlenmiştir. Gourdin (1988) havayolları firmalarında hizmet kalitesini fiyat, rahatlık ve dakiklik olarak belirtirken, Ostrowski, O'Brien, Gordon (1993) ve Truitt ve Haynes (1994), Bowen ve Headley (2001) hizmet kalitesini ölçümünde tam zamanında varmanın, güvenliğin, kaybolan bagajların ve müşteri şikayetlerinin ele alınmasının, dakikliğin, bagajların zamanında taşınmasının, yiyecek ve içecek kalitesinin, koltuk rahatlığının, check-in sürecinin hizmet boyutları olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca, müşteri şikayetlerinin rezervasyon sürecinde yaşanan aksaklıklardan, bilet ve binme problemlerinden, bilet fiyatlarından, müşteri hizmetlerinden, yanıltıcı reklamlardan kaynaklandığını ifade etmişlerdir.

Kazançoğlu (2011)'e göre müşteriyi tatmin ederek, kurum hakkında güçlü bir imaj algısının tüketici tarafından oluşması için bir havayolu firmasına değer katan unsurlar; bagajların kaybolmaması ve hasar görmemesi, temiz tuvaletler, nazik ve işin uzmanı kabin ekibi, temiz kabin, uçağın iç sıcaklığının uygunluğu, rötarlar hakkında yolcuların bilgilendirilmesi, gidilecek yere zamanında varış, uçak içi teçhizatın yeterli sayıda bulunması, güvenlik, uçağın zamanında kalkışı, koltukların rahatlığı, bagaj dağıtımının hızlı, uçak içinde oturulan koltuk mesafe genişlikleri, iyi ve kaliteli yemek, hızlı rezervasyon sistemi, transit aktarmalarda yardım hizmetinin sunulması, hızlı ve güler yüzlü bilet satış ekibinin olması gibi faktörlere bağlıdır. Bu sunulan hizmetlerle havayolu firması yaratacağı olumlu imajla rekabette ön plana geçebilecektir.

Müşteriye uygun hizmetin sunulması açısından ise, yolculara hizmetlere daha kolay ulaşmalarını ve iletişime geçmelerini sağlayıcı internet yoluyla rezervasyon hizmetinin sunulması, Türkiye'nin farklı bölgelerine ulaşarak ulaşım ağlarının artırılması ve uçuş saati alternatiflerinin çeşitlendirilmesi yoluyla algılanan hizmet kalitesini arttırabileceklerdir. Ayrıca, hizmet kalitesinin iyileştirilmesinde, personelin hizmet odaklı bir yaklaşımla, müşteri ile ilgilenmesi ve yeterli düzeyde bilgi donanımıyla istek ve ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılaması, yolcu-personel arasında iyi

ilişkilerin oluşmasını sağlayacaktır. Bu bağlamda, personele verilecek hizmet içi eğitimlerle hizmet kalitesi iyileştirilecektir (Kazançoğlu, 2011).

Türkiye’de ve farklı ülkelerde yapılan benzer araştırma sonuçlarına göre, havayolu yolcularının tercih nedenleri ve onların memnuniyetlerini sağlayan çeşitli faktörler belirlenmiştir. Bu faktörler, araştırmanın kavramsal çerçevesinde sözü edilen çalışmalardır ki, bu çalışmalar Atalık (2005), Okumuş (2007), Aktepe (2010) ve Kalthom, Manaf, Noor (2007) tarafından yapılmıştır. Söz konusu araştırmalarda belirlenen faktörler; güvenlik, kalite, cazip ödüller, marka bilinirliği, anında hizmet, uygun fiyat, rezervasyon kolaylığı, uçuş programları, uçuş görevlilerinin performansı, personelin bilgili ve nazik olması, uçakların iç konforudur. Bu faktörler içinden hemen hemen tüm araştırmalarda ortak olan faktörler; güvenlik, kalite, uygun fiyat ve anında hizmettir. Sonuç olarak havayolunu tercih eden müşterilerin tercih nedenleri ve memnuniyet ölçüleri birlikte değerlendirildiğinde bunlar; yeterli güvenlik, iyi ve kaliteli hizmet, avantaj, rahatlık ve konfordur. Bu çalışmadan elde edilen verilere göre, havayolu şirketlerinin en önemli pazarlama stratejileri iç hatlarda hizmet verilen müşteriler için değer yaratan etkinlikleri yerine getirmektir. Müşterilerin özelliklerine göre yerine getirilmesi gereken en önemli etkinlikler içinde hızlı rezervasyon yapma ve özel talepleri karşılama çok etkilidir. Bagaj kontrolü için yolcular tarafından harcanan zaman, elektronik biletle ortadan kaldırılabilir. Havayolu taşımacılığı yöneticileri, müşterilerin gerçek ihtiyaçlarını belirleyip buna uygun hizmetler vermelidir. Müşterilerin tercih ettiği havayolundan memnuniyetini iki faktör sağlamıştır. Bu faktörler; (1) Güvenlik ve kalite, (2) Rahatlık ve çeşitliliktir. Rahatlık ve çeşitlilik faktörünü oluşturan hizmetler; uçuş güvenliği, hostes ve kabin görevlilerinin olumlu tutumları, uçuşlar hakkında bilgi verilmesi ve yiyecek-içecek kalitesidir. Rahatlık ve çeşitlilik faktörünü oluşturan hizmetler; rahat bir ortamın olması, vaktin rahat geçmesi, yiyecek-içecek çeşitliliğinin olmasıdır (Çelikkol, vd., 2012).

Aydın ve Yıldırım (2012) yaptıkları araştırmalarında, yolcu perpespektifinden servis uygulamalarına bakmış ve çoğu havayolu şirketlerinin, sundukları servislerdeki müşteri memnuniyetleri ve şirket performans ölçümlerinde, müşteri beklentilerini çok iyi anlayamadıklarını belirtmişlerdir. Yine Güreş (2011)’in yaptığı çalışmaya göre, müşteri beklentisini; sunulması gereken veya sunulan servisler çerçevesinde, istek ya da

satın alma arzusu oluşturma olarak tanımlamıştır. Bu çerçevede sunulan servis ya da hizmetlerin kalitesi ve yeterliliğini belirleyen en önemli faktörün, yine müşteri arzu ve isteği doğrultusunda şekillenmesi gerekliliği olarak belirtmişlerdir. Dolayısıyla yeni servis ve hizmetlerin ortaya konmadan önce veya dizaynı sırasında, müşteri arzu ve isteklerinin kesinlikle göz önüne alınması gerektiği ortaya konmuştur. Aksoy, Atılğan ve Akıncı (2003) çalışmasında daralan talep, serbestleşen pazardaki yoğun rekabet ve artan maliyetlerin söz konusu olduğu havacılık sektöründe; müşteri istek ve arzularının, servis uygulamalarında merkezde konumlanacak şekilde tasarlanıp, sunulması gerektiğini ortaya koymuştur. Chien-Chang (2012) çalışmasında sunulan servisin kalitesi üzerindeki çalışmada benzer faktörlere değinmiştir. Aynı zamanda havacılık servislerinde yapılan servis kalite çalışmalarında, genelde havayolu şirketleri üzerine yoğunlaşıldığını, benzer çalışmaların havaalanları için de yapılması gerektiğinin altını çizmiştir.

Sonuştta Chen, Tseng, Lin (2011) tarafından ortaya konulan çalışmaya göre; kaliteli müşteri servisi sunan şirketlerin müşteri açısından önemli olduğu ortaya konmuştur. Çünkü havacılık sektöründe artan rekabet sonucunda şirketler, daha çok müşteri elde ederek pazar paylarını arttırmak ve pazar paylarını korumak zorundadırlar. Başlangıçta fiyat ve servis kalitesi, sektördeki rekabeti belirleyen faktörler olarak karşımıza çıkmıştır. Fakat günümüzde havayolu şirketleri, fiyat tabanlı rekabetin uzun dönemde bir kazanç ya da fırsat yaratmadığının farkına varmışlardır. Dolayısıyla fiyat tabanlı rekabet stratejileri, sürdürülebilir değildir. Aynı çalışmada Chen, gerçek rekabet avantajının, yolcu algısı çerçevesinde sunulan servislerdeki kaliteyle ortaya çıktığını vurgulamıştır.

## **2.5. Havacılıkta Yönetim ve Hizmetler Üzerine Yapılmış Araştırmalar**

Literatür incelemelerinin yer aldığı bölümle birlikte, havacılık sektöründe yapılan çalışmalara, işlenen konu başlıkları çerçevesinde değinilmeye çalışılmıştır. Literatür taramaları sonucunda, son 20 yıl içinde havacılık sektöründeki devinime ve ivmelenmeye paralel olarak bir çok araştırmanın yapıp yayınladığı gözlenmiştir. Özellikle sektördeki krizlerin, güvenlik problemlerinin, terör riskinin gözlemlendiği, liberelleşme ve serbest ticaret baskılarının arttığı yakın geçmiş, havacılık sektörünün akademisyen ve araştırmacılar için ilgi çekici bir alan olmasına neden olmuştur. Bu

çerçevede daha çok ulusal araştırmalara değineceğimiz bu çalışmaların önemli örnekleri kronolojik olarak aşağıda verilmiştir.

Zins (2001)'nin "Müşteri Sadakat Modellerinde Bağımlı Davranış ve Taahhüt - Relative Attitudes and Commitment In Customer Loyalty Models" adlı adlı, havayolu firmalarında müşteri sadakatini araştıran çalışma sonuçlarına göre, hizmet kalitesinin soyut bileşenleri yolcuların gelecek sadakat davranışlarını etkilediği ortaya konmuştur. Bu bağlamda, insan kaynağının kalitesini iyileştirmeye yönelik yapılacak yatırımların müşteri sadakatini artacağı konusunda hipotezler savunulmuştur.

Aksoy, Atılğan ve Akıncı (2003)'nın, "Ulusal ve Yabancı şirketlerin Havacılık Servis Pazarlamaları: Müşterilerin Farklılıkları - Airline Service Marketing By Domestic And Foreign Firms: Differences From The Customers" çalışmasında, yurtiçi ve yurtdışı havayolu firmalarında sunulan hizmetlerde tüketici algılarında bir farklılık olup olmadığını öğrenmek amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda, çalışanların ve fiziksel çevrenin, hizmet pazarlamasında iki farklı bileşeni oluşturduğunu ve müşteri memnuniyetini doğrudan etkilediğini ortaya koyulmuştur.

An ve Noh (2009)'ın "Havayolu Müşteri Tatmini ve Sadakati: Uçuş Servis Kalitesinin Etkisi - Airline Customer Satisfaction And Loyalty: Impact Of In-Flight Service Quality" makalesi; bilet sınıfına göre hizmet kalitesinin müşteri sadakatine etkisinin farklılaşıp-farklılaşmadığı, uçak içinde verilen yiyecek ile alkolsüz-alkollü içecek kalitesi, güvenilirlik, duyarlılık, güven olarak belirlenen hizmet kalitesi bileşenlerinin müşteri sadakatini ekonomik bilet sınıfına göre prestijli bilet sınıfından daha çok etkilediği belirlenmiştir.

Yapılan bir çok ulusal çalışmalarda, yolcuların yerli ve yabancı olduğu göz önüne alınmazken, Okumuş ve Asıl (2007) "Havayolu Taşımacılığında Yerli ve Yabancı Yolcuların Memnuniyet Düzeylerine Göre Beklentilerinin İncelenmesi" adlı makaleyle, bu farkı ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Çalışmadan elde edilen verilere göre, yerli ve yabancı yolcuların genel memnuniyet düzeyleri aynı olmakla birlikte, memnuniyet düzeyleri üzerinde etkili olan beklentilerinin farklılaştığı görölmektedir. Yerli yolcularda memnuniyet düzeyine göre ön plana çıkan beklentiler sırası ile fiziksel unsurlar ve hizmetin kişisel uygunluğu değişkenleridir. Yabancı yolcularda memnuniyet düzeylerine göre ön plana çıkan beklentiler ise, doğru ve güvenilir personel, müşteriye

tanıma/anlama, hizmette isteklilik ve anında hizmet ve inanılrlık değişkenleridir. Yerli yolcuların memnuniyet düzeylerine göre farklılaşmalarında en etkili olan faktör fiziksel faktörler iken, yabancı yolcuların memnuniyet düzeylerine göre farklılaşmasında en etkili olan faktör doğru ve güvenilir hizmet faktörleridir. Bu sonuçlar doğrultusunda, yerli yolcuların hizmette somut unsurlara yabancı yolcuların ise soyut unsurlara daha fazla önem verdikleri ortaya çıkmaktadır.

Park'ın (2007), "Yolcu Servis Kalitesi Algısı: Kore ve Avusturalya Vaka Çalışmaları - Passanger Perception of Service Quality: Korean and Australian Case Studies" adlı makalesinde ise yolcuların bilet satın alırken etkilendikleri ölçüt ortaya konulmuştur. Araştırmanın sonucuna göre, yolcuların bilet satın alma kararlarını verirken etkilendikleri en önemli ölçüt algıladıkları kalitedir. Algılanan kaliteye etki eden diğer önemli bir faktörün de fiyat kıstası olduğuna çalışmada yer verilmiştir.

Havalimanlarının stratejik önemine binaen, Torum ve Küçükylmaz (2009), "Havacılıkta Sürdürülebilirlik Yönetimi: Türkiye'deki Havalimanları için Sürdürülebilirlik Uygulamaları Araştırması" konulu bir çalışma ortaya koymuş ve çalışma ile son on yıl içinde gittikçe önem kazanan sürdürülebilirlik kavramını havacılık yönetimi açısından irdelemişlerdir. Bu çalışma ile Türkiye'de ve yurtdışındaki hava meydanlarının sürdürülebilirlik uygulamalarının birbiriyle karşılaştırılması da mümkün olmuştur. Böylece çalışma sonunda Türkiye'deki hava meydanlarında etkin sürdürülebilirlik uygulamaları için öneriler getirilmek ve hava meydanı işletmeleri sürdürülebilirlik yönetimi ile ilgili çok çeşitli uygulamalar sunduğu söylenmektedir. Çalışma kapsamında; Türkiye'deki 50 sivil hava meydanında gerçekleştirilmekte olan uygulamalar, belirlenmiş olan alt parametreler açısından değerlendirilmeye çalışılmıştır. Literatür araştırmasıyla desteklenen çalışmanın sonucunda hava meydanları için sürdürülebilir risk yönetimi eylem planı önerisi geliştirilmiştir.

Havayolu şirketlerinin marka değerleri ile ilgili bir makale ortaya koyan Aktepe ve Şahbaz (2010) "Türkiye'nin En Büyük Beş Havayolu İşletmesinin Marka Değeri Unsurları Açısından İncelenmesi ve Ankara İli Uygulaması" başlıklı çalışmasında, tüketicilerin zihninde oluşan ancak somut olmayan marka kavramları üzerinde durmuşlardır. Bu amaçla, her havayolu işletmesine ait marka farkındalığı, marka sadakati, marka çağrışımı ve algılanan kalite unsurları somutlaştırılarak ortaya



konulmuştur. Marka, markalaşma, marka bilinirliği, farkındalığı ve sadakati kavramlarıyla yolcu taşımacılığı yapan havayolu işletmeleri arasındaki teorik boşluk doldurulmaya çalışılmıştır.

Düşük maliyetli havayolu şirketleri üzerine ise Diggins (2010), “Güney Afrika’da Düşük Maliyetli ve Ful Servis Havayolu Modellerinde Yolcu Algılamaları ve Anlayışları ve Servis Stratejilerinin Etkileri - Passenger Perceptions and Understanding of the Low-Cost and Full-Service Airline Models in South Africa and The Implications for Service Strategy” adlı çalışmasıyla düşük maliyetli yolcuların tatmininde fiyatın etkisi üzerinde durmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, fiyatın tam hizmet isteyen yolcular üzerinde de etkisi olduğunu, fakat bu yolcuların fiyatlar yükseltile bile firmaya bağlılığını sürdürmekte olduğunu ortaya koymaya çalışmıştır. Düşük maliyetli yolcularda ise, fiyat müşteri bağlılığının sürmesi için çok önemlidir.

Havaalanı işletmeleri açısından stratejik yönetim değerlendirmeleri yapan Akpınar (2011), “Havalimanı İşletmeciliğinde Stratejik Yönetim Başarısı: TAV” çalışmasını ortaya koymuştur. Bu çalışmada, havacılık alanında yaşanan değişimlerin farkında olan ve havalimanlarının özelleştirilmesini fırsat olarak değerlendiren T.A.V. şirketinin; stratejik planlama ve stratejik planların uygulamasıyla oluşan stratejik yönetim başarısını örnek olay olarak incelenmeye çalışılmış. Bu çerçevede T.A.V.’ın kuruluşundan itibaren aldığı ilk havalimanı işletmesinden günümüze kadar geçen sürede yapmış olduğu faaliyetler ki, önce ulusal düzeyde, sonra bölgesel düzeyde ve sonra global düzeydeki başarısı stratejik yönetim açısından değerlendirilmiştir.

Ataman, Behram, Eşgi (2011)’nin, “İş Amaçlı Havayolu Pazarında Hizmet Kalitesinin Servqual Modeli İle Ölçülmesi ve Türk Hava Yolları ‘Business Class’ Yolcuları Üzerine Bir Araştırma” çalışmasıyla ortaya çıkan makalede, hizmet sektörü içinde önemli bir ağırlığı olan havayolu sektöründe de müşteri beklentilerinin ve algılanan hizmet performansının etkin bir şekilde analiz edilerek hizmet kalitesinin ölçülebilmesinin kritik önem taşıdığı değerlendirilmiştir. Bu çerçevede araştırma; Türk Hava Yolları’nın iş amaçlı havayolu pazarında sunduğu hizmet kalitesini SERVQUAL Modeli ile ölçmeyi; yolcuların algılarını ve beklentilerini fiziksel varlıklar, güvenilirlik, sorunlara tepki verme, güven ve empati olarak belirlenen beş hizmet kalitesi boyutunda tespit etmeyi ve ihtiyaç duyulan boyutlar için iyileştirme önerilerini ortaya koymaktadır.

Kazançoğlu (2011), “Havayolu Firmalarında Müşteri Sadakatının Yaratılmasında Kurum İmajının ve Algılanan Hizmet Kalitesinin Etkisi” adlı makalesinde; günümüz havacılık sektöründe müşterilere sunulan hizmetlerin özellikleri, fiyatları ve teknolojileri arasındaki benzerliğin artması sonucunda firmalara bağlı müşteri kitlesinin oluşturulması konusundaki zorlukları dile getirmiştir. Bu bağlamda, müşterilerin havayolu firmalarına yönelik düşüncelerinin, inançlarının ve algılarının bilinmesi, kurum kimliğinin oluşturulmasını, olumlu kurum imajının ve müşteri sadakatının yaratılması gerektiğinin altı çizilmiştir. Havayolu firmaları açısından rekabet avantajından yararlanarak, sürdürülebilir pazar payı ve başarı sağlamada, hizmet kalitesi ve müşteri sadakati kavramları ile güçlü bir kurum imajı oluşturmalarına bağlı hale geldiği savunulmuştur.

Yine Çelikkol, Uçkun, Tekin (2012), havayolu taşımacılığında faaliyet gösteren işletmelerin pazarda yer alabilmesi veya pazar payını arttırabilmesi için, müşterilerin hizmet satın alma tercihlerine neden olan faktörlerin ve bu faktörlerin müşteri memnuniyetini belirleme derecelerinin öğrenilmesi için “Türkiye’de İç Hatlardaki Havayolu Taşımacılığında Müşteri Tercihi ve Memnuniyetini Etkileyen Faktörlere Yönelik Bir Araştırma” adlı çalışmayı ortaya koymuşlardır. Bu çalışma sonucunda, havayolunu tercih eden müşterilerin tercih nedenleri ve memnuniyet ölçüleri birlikte değerlendirilmiş ve bunlar; yeterli güvenlik, iyi ve kaliteli hizmet, avantaj, rahatlık ve konfor olarak ortaya konmuştur.

Esen (2012), “Organizasyonel Yükümlülük ve Şirket İtibarı Arasındaki İlişkide Güvenin Rolü - The Role of Trust on the Relationship Between Organizational Engagement and Corporate Reputation” çalışmasını ortaya koymuş ve bu çalışmada güven kavramını havacılık sektörü açısından değerlendirmiştir. Esen’in araştırmasında, havacılık sektöründe çalışanların kurumsal itibar uygulamaları ile örgüte cezbolma ilişkisinde, kuruma güvenin rolünü ortaya koymaktır. Bu doğrultuda araştırma modelinde yer verilen değişkenlerden kurumların itibar uygulamaları, kuruma güven ve örgüte cezbolma kavramları açıklanmıştır. Çıkan sonuçlara göre, kurumların itibar uygulamaları ve kuruma güvenin örgüte cezbolmayı ortaya çıkardığı ortaya konmuştur. Bununla birlikte kurumların itibar uygulamaları ile örgüte cezbolma arasındaki ilişkide kuruma güvenin aracı olmadığı ifade edilmiştir.

Chien-Chang (2012), “Çok Kriterli Fuzzy Karar Verme Metodu Kullanarak Havaalanı Servis Kalitesini Değerlendirme: Tayvan Havaalanları Vaka Çalışması - Evaluating The Quality of Airport Service Using The Fuzzy Multi-Criteria Decision-Making Method: A Case Study of Taiwanese Airports” çalışmasında, havaalanı hizmet ve servislerinin kalite ölçütleri ve yönetim karar verme süreçleri üzerindeki etkilerini ele almıştır. Ayrıca diğer araştırmacıların da ortaya koyduğu müşteri sadakati kavramına, kaliteli hizmetlerin etkisi açısından değerlendirmiştir.

Benzer şekilde Aydın ve Yıldırım (2012)'da “ServQual Tekniğini Kullanarak Türkiye'deki Değişik Havayolu Firmalarının Servis Kalitesini Ölçme - The Measurement of Service Quality with ServQual For Different Domestic Airline Firms in Turkey” adlı makalelerinde hizmet ve servis kalitesini iç yolcu pazarında faaliyet gösteren havayolu şirketleri açısından değerlendirmiştir. Yine Chen, Tseng ve Lin (2011) de, uçuş hizmetlerindeki servis kalitesinin yolcular üzerindeki etkilerini değerlendiren “Uçuş Hizmetlerindeki Servis Kalitesinin Yolcular Üzerindeki Etkileri - Evaluating The Customer Perceptions On In-Flight Service Quality” çalışmasını ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada da havacılık sektöründe müşteri memnuniyetini artırılması ve dolayısıyla müşteri sadakatini ortaya çıkaracak avantajlı rekabet durumu üzerine değerlendirme yapılmıştır.

Yukarıda görüldüğü gibi havacılık sektörüne yönelik belli başlı ve çoğunlukla ulusal bazlı araştırmalar, genel kapsamlarıyla beraber verilmeye çalışılmıştır. Kapsamları verilmeye çalışılan bu araştırmalar; özellikle servis hizmetleri, yönetim ve fonksiyonları, stratejik yaklaşım, pazar yapısı, havacılık tarihi, sektör sorunları ve havacılıkta yönetim trendleri gibi konular dahilinde bu çalışmada kaynak olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın bundan sonraki kısmında, tez konusu çerçevesinde havacılıktaki self servis hizmetleri ve uygulamaları üzerine değerlendirmelere devam edilecektir.

## **2.6. Havacılıkta Mevcut Self Servis Uygulamaları**

Hizmet sektöründeki gelişmelere istinaden, havacılık şirketleri de operasyonel maliyetlerini düşürmek, yolcu işlemlerini hızlandırmak ve insan hatalarını en aza indirmek için hizmetlerini daha çok bilgi işlem destekli hizmet sistemlerine

dönüştürmek istemektedirler. Bu bağlamda son yirmi yıl içinde ticari havacılık sektöründeki yüksek ivmelenmeden ve rekabetten dolayı, şirketler maliyet odaklı politikalar çerçevesinde self servis teknolojileri geliştirme çabası içine girmişlerdir. Böylece bu tür servis olanakları maliyetleri düşürürken, gelirin artmasına ve müşteri hizmetlerinin daha kolay yapılmasına yardımcı olacağı amaçlanmıştır.

Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA - International Air Transport Association) ve bir çok sektör kuruluşunun tahminleri çerçevesinde self servis kullanımları geçen on yılın başında yaklaşık %15- %20 civarında iken şimdi gelinen noktada yolcuların %70 civarındaki kısmının self servis hizmetlerinden yararlandığını ortaya koymuştur. Bu oranlar her ne kadar gelişmiş ekonomilerdeki yolcu profillerini temsil etse de gelişmekte olan ve üçüncü dünya ülkelerinde yaşayan insanların da teknolojinin gelişimine paralel olarak self servis hizmetlerini kullanmaya meyilli olduğunu ortaya ortaya çıkarmıştır. Meuter, Ostrom, Roundtree ve Bitner (2000)'e göre self servis teknolojileri, çalışanların müdahil olmasını gerektirmeyen ve müşterinin kendi kendine hizmet üretebilmesini sağlayan bütünleşik cihaz ve sistemler olarak tanımlanmaktadır. Yine aynı kaynağa göre bu tür teknolojiler ilk olarak üretim sektöründe ortaya çıkmış daha sonra verimli kullanımları nedeniyle perakende sektöründe ve son olarak hizmet sektöründe de kullanılmaya başlanmıştır. 1800'lerin sonlarından itibaren telgraf, telefon ve radio gibi cihazlar iletişim için kullanılıyordu. 1960'ların sonuna gelindiğinde ise ilk self servis teknolojisi olarak adlandırılacak finans ve bankacılık sektöründe kullanılmaya başlanan Otomatik Para Çekme Makineleri (Automated Teller Machine-ATM) kullanılmaya başlanmıştır. Son yıllardaki teknolojik gelişmeler ve müşteri talebinin değişimi sebebiyle self servis teknolojileri, hizmet sektöründe daha çok yer almaya başlamıştır. Örneğin; benzin istasyonları, havaalanları, sinema gişeleri gibi yoğun hizmet gerektiren işletmelerde self servis teknolojilerinin kullanımları hızla artmaktadır.

Self servis teknolojileri öncesi tüm yolcu işlemleri manuel ve belli güvenlik prosedürleri çerçevesinde yürütülmekteydi. Manuel yani işletme çalışanlarının yolcu kayıt, bagaj işlemleri gibi uçuş hazırlama işlemleri genelde havayolu şirketlerinin ortak kullanımlı sunucu sistemleri üzerinden gerçekleştirilirdi. Bu sistemler Global Dağıtım Sistemi (Global Distribution Systems –GDS) olarak adlandırılır ve bu sistemleri

sağlayan Amadeus, Sabre, Worldspan gibi şirketler kullanılırdı. Self servis teknolojilerinin gelişimiyle birlikte manuel işlem hacimleri azalmış, kullanılan kiosk gibi self servis cihazları üzerinde kullanılan havayolu uygulamaları daha çok bağımsız hale gelmiştir. Yine de havayolu şirketleri global uçuş noktalarına gerekli uçuş ve yolcu verilerinin sağlıklı iletilmesi için GDS sistemlerini temelde kullanmaya devam etmektedirler. Yolcu hizmetlerindeki self servis ve ortak kullanımlı platform yapılarının yaygınlaşmasıyla birlikte, işletme yönetimleri yolcuların değişik ihtiyaç ve taleplerini de bu sistemler üzerinden hedef kitleye ulaştırmayı amaçlamışlardır. Örneğin self servis bilgi kiosklarından yolculara sunulan; otel, lounge, restoran, duty free, araba park hizmetleri, uçuş bilgileri, iletişim imkanları veya genel bilgilendirmeler havalimanı ve havayolu şirketleri tarafından tercih edilmeye başlanmıştır.

Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA - International Air Transport Association)'nin belirlediği yolcu servis işleyiş standartları çerçevesinde sunulan self servis teknolojileri aşağıdaki görseller ve detaylarıyla birlikte verilmeye çalışılmıştır. Yolculardan gelen yoğun self servis talepleri doğrultusunda uçuş öncesi ve sonrası, self servis hizmetlerini Şekil 2-7'de gibi özetlemek mümkündür.



Şekil 2-7. Uçuş safhalarını kapsayan self servis hizmetleri

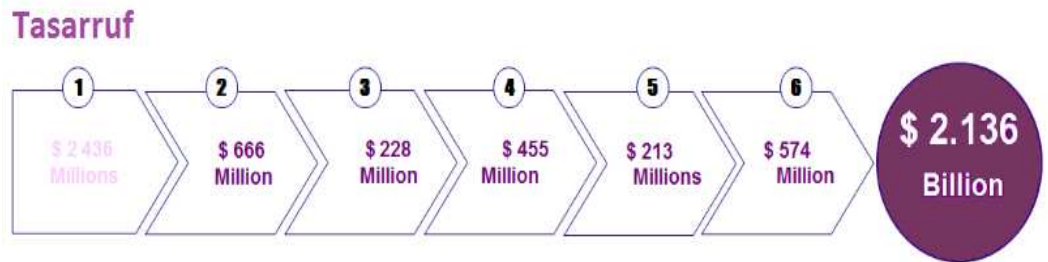
Kaynak: Best H., “IATA – Program Strategy – Fast Travel Program” dan uyarlanmıştır.

IATA (International Air Transport Association, Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)’nin program stratejileri kapsamındaki yayınlardan, Best (2013)’in derlediği Hızlı Yolculuk Programı (Fast Travel Program)’na göre, yolcu seyahat süreçleri, şekil 2-7’de belirtildiği gibi 6 sayfaya ayrılmıştır. Şekildeki sayfalar Türkçe’ye çevrilerek verilmiştir. Orjinal süreç isimleri aşağıdaki şekil 2-8’de sunulmuştur.



Şekil 2-8. Uçuş safhalarını İngilizce isimleri

Kaynak: Best H., “IATA – Program Strategy – Fast Travel Program”



Şekil 2-9. Uçuş safhalarını İngilizce isimleri

Kaynak: Best H., “IATA – Program Strategy – Fast Travel Program”

IATA’nın Fast Travel Programına göre, sektörde self servis stratejilerinin uçuş safhalarına göre yarattığı tasarruf süreç bazında şekil 2-9’da verilmiştir. Self servis teknolojilerinin belirlenen altı safhada projelerle uygulanması halinde, IATA yaklaşık

2.1 milyar dolarlık bir tasarrufun sağlanacağını ön görmektedir. Bu meblağ, global olarak havaalanı ve havayolu pazarı göz önüne alındığında çok yüksek bir tasarrufun söz konusu olabileceğini göstermektedir.

IATA (International Air Transport Association, Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)'nin hızlı seyahat (Fast Travel) kapsamında belirlediği safhalara değinmemizde fayda vardır.

- **Check-In (Uçuş Kayıt):** Check-in yapılan bölgelerde aşağıda verilen en az dört self servis olanağının yolculara sunulması gerekir. Bu olanaklar; otomatik kayıt, kiosk (tek havayoluna ya da ortak kulanıma açık), internet ve mobil check-in olarak sıralanabilir.
- **Bag Ready to Go (Bagaj Teslim):** Bu safhada hızlı seyahat için, yolcuların kendi bagaj etiketlerini basıp, bagajlarına yapıştırmalarını sağlayan imkanların sunulması ve kontuarlarda otomatik bagaj teslim noktalarının sağlanması gerekir.
- **Document Check (Döküman Kontrol/Okuma):** Bu safhada yolculara pasaport, kimlik, sürücü belgesi gibi dökümanları okuyup, yolcunun uçuşuna ya da gideceği yere göre control eden sistemlerin sağlanması gerekir.
- **Flight Rebooking (Uçuş Yenileme/Kayıt):** Uçuşların iptali veya gecikmelerine karşın, yolculara önceden uçuş rezervasyonlarını değiştirme, yeniden kayıt yapma, alternatif uçuş opsiyonlarını gösterme olanakları sunan sistemlerin sağlanması gerekir. Bu işlemler doğrultusunda yolcu biniş kartını yine internet, mobil cihazlar ya da kiosk'ları kullanılarak alabilmelidir.
- **Self Boarding (Otomatik Uçuşa Geçiş):** Yolculara otomatik biniş kartı okuma imkanları sağlanarak, yolcuların uçağa geçmelerini kolaylaştıracak olanakların verilmesi olarak özetlenebilir.
- **Bag Recovery (Kayıp Bagaj İşlemleri):** Bu safhada, yolcuların kayıp bagajlarını kiosk, internet, mobil hizmetler kullanarak, bildirip kayıt altına almalarını sağlayacak sistemlerin sunulması gerekir.

Yukarıda verilen hızlı seyahat (Fast Travel) sayfalarını kapsayacak self servis uygulamaları, IATA (International Air Transport Association, Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)'nin temel konsept çalışması ve tavsiyeleri olarak, havaalanı ve havayollarına sunulmuştur. Fakat bu tavsiye niteliğindeki uygulama kapsamı, güvenlik ölçütleri çerçevesinde değerlendirilebilir ve yolcu güvenliğini sağlayacak şekilde değiştirilebilir.

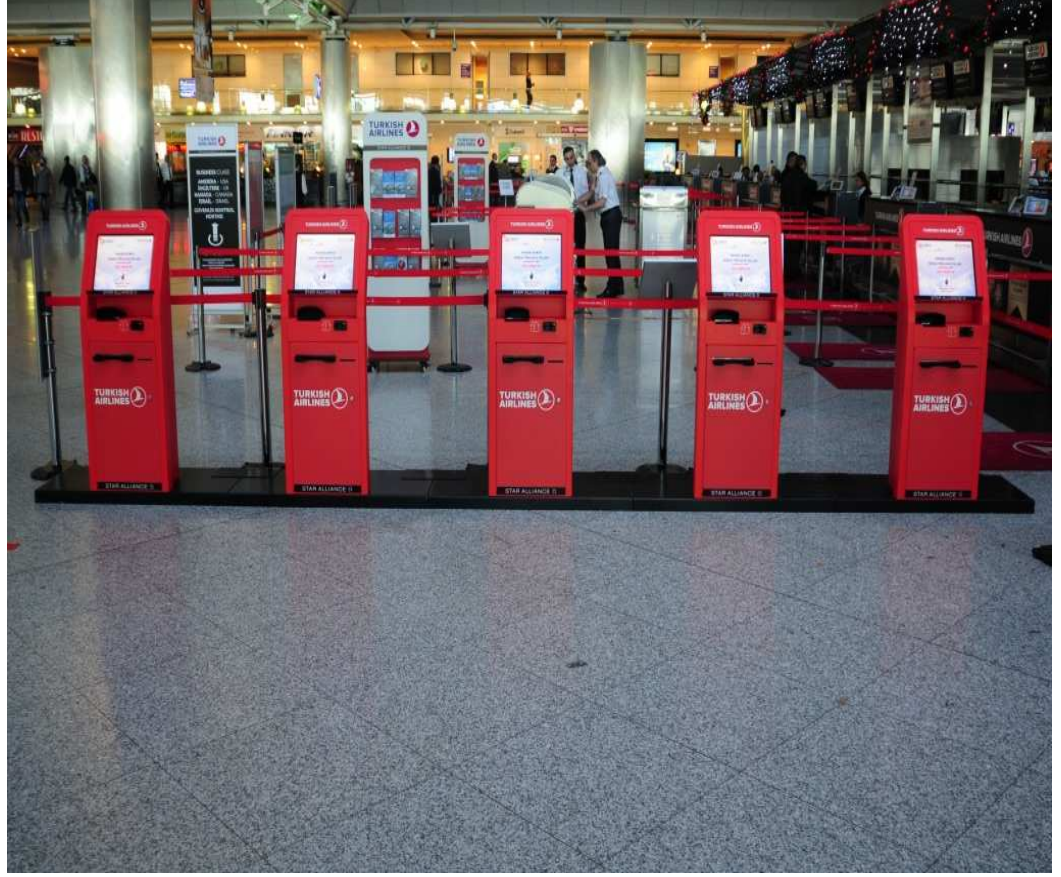
Aşağıda hızlı seyahat süreçlerini kapsayan ve sektörde bir çok firma tarafından benzer çözümleri sunulan ürün örnekleri verilmiştir.



**Şekil 2-10. Konsept kiosk tasarımı**

Kaynak: <http://www.sita.aero/product/airportconnect-kiosk>, Erişim tarihi: 16 Temmuz 2014.





**Şekil 2-11. İstanbul Atatürk Havalimanı Türk Hava Yolları Check-In Kiosk.**

Kaynak: Uyguladığım proje kapsamında alınmıştır.

Şekil 2-10 ve 2-11’de verilen self servis check-in (uçuş kayıt) kioskları, yolcular tarafından uzun check-in kontuar kuyruklarından kurtulmak ve zamandan tasarruf etmektensadıyla talep görmektedir. Dünya’da bir çok havaalanında self servis check-in hizmeti sunan kiosk’lara yaygın olarak rastlanmaktadır.



**Şekil 2-12. Konsept bag drop ünitesi ( self servis bagaj teslim tasarımı)**

Kaynak: <http://www.sita.aero/product/passengerbagdrop>, Erişim tarihi: 16 Temmuz 2014.



**Şekil 2-13. Sita tarafından Brisbane Havaalanına kurulan self bag drop ünitesi**

Kaynak: <http://www.passengerterminaltoday.com/viewnews.php?NewsID=41502>, Erişim tarihi: 16 Temmuz 2014.

Şekil 2-12 ve 2-13'te konsept bir self servis bagaj sistemi ile kurulumu yapılmış bir sistemin detayları verilmiştir. Bu tür sistemler henüz yaygınlaşmamasına rağmen özellikle Avustral'ya ve Yeni Zelanda gibi ülkelerin havaalanlarında verimli bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu tür sistemlerin genel özelliği standart üretim olmamalarıdır. Havaalanı imkanları çerçevesinde ve fizibilite çalışmaları sonucunda tasarımlar hazırlanıp havaalanlarını işletmelerinin istekleri doğrultusunda üretilir ve kurulumları yapılır.



Şekil 2-14. Self servis boarding gate (uçğa self servis biniş sistemi)

Kaynak: <http://www.sita.aero/product/passengerboarding>, Erişim tarihi: 16 Temmuz 2014.

Şekil 2-14'te self servis uçağa geçiş sistemlerine bir örnek verilmiştir. Bu tür sistemler havaalanı ve havalimanı işletmelerine; kontrollü yolcu geçişi, uçuş kapılarındaki yoğunluğu engelleme, personel maliyetlerini düşürme ve yolcuların uçuş kapılarındaki tecrübelerini artırma gibi kolaylıklar sağlamaktadır.



**Şekil 2-15. Self servis kayıp bagaj bildirim ve takip kiosk'u**

Kaynak: <http://www.sita.aero/content/worldtracer-kiosk>, Erişim tarihi: 16 Temmuz 2014.

Yine Şekil 2-15'te self servis bagaj kayıp işlemlerinde kullanılan bir kiosk örneği verilmiştir. Bu tür kioskların havayolu işletmelerinin sunucuları ile entegrasyonu sağlanarak, yolculara kayıp bagajlarını bildirim ve kaybolan bagajlarıyla ilgili son

durumlarını takip etme imkanı sağlanır. Yolcular bu sistem sayesinde kayıp bagaj durumlarını ayrıca elektronik posta ya da mobil kısa mesajlarla da takip edebilmektedir.

IATA (International Air Transport Association, Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)'nin self servis uygulamaları için belirlediği yolculuk safhaları kapsamında, sektörde yolcu işlemleri bir aşamalı ve iki aşamalı süreç olarak şekillendirilmiştir. Havacılık sektörüne bilgi işlem alt yapısı ve self servis hizmetleri sunan firmalar bu süreçler doğrultusunda ürün geliştirme politikalarına gitmişlerdir. Bu süreçler aşağıdaki gibi verilmiştir.

### **2.6.1. Tek Aşamalı Süreç (The One-Step Process)**

Yolcular tek aşamalı süreç içerisinde self servis hizmetlerinde aşağıdaki işlemleri tamamlamalıdır.

- Yolcu tanıtımı,
- Koltuk seçimi,
- Gerekirse ek hizmet satın alımlarının yapılması,
- Uçuş biniş kartının (boarding pass) bastırılması,
- Bagaj kayıt etiketinin (bag tag) basımı,
- Bagaj etiketinin yolcu bagajı/bagajlarına yapıştırılması,
- Bagajların, bagaj bantlarına yerleştirilmesi
- Bagaj bandının hareket ettirilmesi

Bu görevler, havaalanı ya da havayolu şirketinin sağladığı self servis sistemleri kullanılarak yapılmalıdır.

### **2.6.2. İki Aşamalı Süreç (The Two-Step Process)**

Bu tür süreç içerisinde self servis hizmetlerinde yolcular yine aşağıdaki işlemleri iki safhada tamamlamalıdır. Birinci safhada;

- Yolcu tanıtımı,
- Koltuk seçimi,
- Gerekirse ek hizmet satın alımlarının yapılması,
- Uçuş biniş kartının (boarding pass) bastırılması,

- Bagaj kayıt etiketinin (bag tag) basımı,
- Bagaj etiketinin yolcu bagajı/bagajlarına yapıştırılması işlemlerini kapsar.

İkinci safhada ise yolcu bagaj bırakacağı self servis noktasında;

- Yolcu tanıtımı,
- Bagajların, bagaj bantlarına yerleştirilmesi,
- Bagaj bandının hareket ettirilmesi görevlerini sırasıyla yerine getirmelidir.

Genelde havaalanları ve yönetimleri, self bagaj teslim (self bag drop) ünitelerinin boyutları ve bagaj bantlarına yakınlık zorunluluklarından dolayı iki aşamalı süreçleri benimsemektedirler. Zira normal self bag drop üniteleri, self servis chek-in kiosk boyutları ve maliyetleri ile karşılaştırıldığında, daha maliyetli ve bagaj bantlarıyla entegrasyonu daha zor uygulamaları gerektirir.

## **2.7. Self Servis Uygulamalarının Avantajları**

Havacılık sektörünün gelişimine paralel olarak ve self servis kullanımına olan talep doğrultusunda, havacılık işletmeleri daha çok self servis hizmetlerine yatırım yapmakta ve müşterilerine de sahip oldukları teknolojik imkanları göstererek farklılıklarını ortaya koymaya çalışmaktadırlar. Weiss (2006)'ın yaptığı analize göre, hava yolu şirketleri artık personel tarafından yapılabilecek sistem kullanımı ve bilgisini müşterilerinin eline bırakmakta ve bu gücü kullanmalarına izin vermektedir.

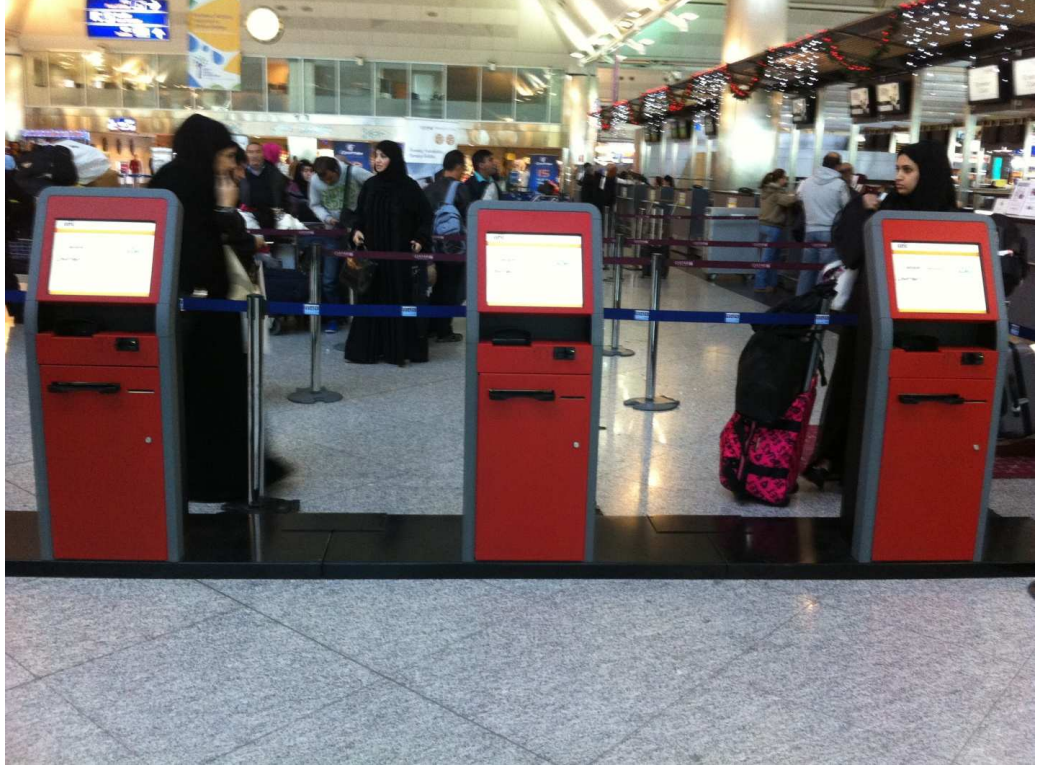
Self servis teknolojileri, havacılık sektöründe yolculara hizmet sunumu açısından bir çok fayda sağlar. Bu faydalar; müşteri işlemlerde yetkin kişi olduğu için işlemlerde artan kontrol ve sorunsuz işlem tamamlama imkanları, self servis hizmetlerinin yer ve zamandan bağımsız olarak sunulabilmesi, müşterileri bekletme sürelerindeki azalma, havaalanlarında daha az müşteri kuyrukları, hizmetlerde esneklik ve aynı platformda farklı havayolu işletmelerine de hizmet verme imkanları olarak sıralanabilir (Meuter, 2000). Abdelaziz., Abdelfatah ve Elabbassy (2010) de benzer şekilde; self servis kioskuların kullanımıyla beraber düşen personel maliyetleri, temel servis hizmetlerinde düşen maliyetleri, kuyruklarda bekleme sürelerinin azalmasını, sanal satış imkanlarının artmasını belli başlı avantajlar olarak sıralamıştır. Kolay erişebilir ya da uygunluk olarak tabir edilebilecek diğer bir avantaj ise self servis hizmetlerinin yedi gün, yirmi dört saat

kullanılabilmesi ve gerekli servis bilgilerini müşterilere sağlayabilmesidir. Özellikle havayolu ya da havaalanı personelinin olmadığı veya sayılarının düştüğü gece mesailerinde, yolcular bu tür sistemleri kullanıp zaman kazanarak uçuş işlemlerinde büyük avantaj sağlarlar. Yolcuların havayolu personeliyle iletişim ihtiyacı içinde olmaları kaçınılmazdır. Bununla beraber self servis teknolojileri, yolcuların personelle iletişim içinde olma ihtiyaçlarını önemli ölçüde düşmesini sağlar.

Özellikle check-in (uçuş kayıt) prosedürleri, self servis kullanmaya meyilli yolcular için sorun teşkil etmemektedir. Zira bu tür yolcular, check-in işlemleri için harcayacakları sıra bekleme, personelle iletişim problemleri, eksik sistem işlemleri, uçuşa geç kalma riski gibi stres kaynaklarını, self servis sistemlerini kullanarak bertaraf ederler. Böylece havaalanına erken gelme zorunluluklarından tasarruf ya da havaalanında yapacakları diğer etkinlikler için ek zaman kazanmış olurlar.

Yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanan self servis check-in kiosk'lar, havaalanlarında kullanılan ortak kullanımlı terminal platform tiplerine ve bilgi işlem yapılarına bağlı olarak, bir kaç havayoluna aynı anda hizmet verme özelliklerini de taşırlar. Örneğin; İstanbul Atatürk Havalima'nın da havaalanı işletmecisi, TAV İstanbul Havalimanı İşletmeciliği A.Ş. tarafından sağlanan self servis check-in kiosk'ları, ortak kullanımlı terminal ekipman (Common Use Terminal Equipment) alt yapısını kullanarak, altı havayolu şirketinin yolcularına aynı kiosklar üzerinden hizmet verebilmektedir. Bu hizmet sayesinde sistemi kullanan; Lufthansa, Air France, KLM, Delta, Egypt Air, Aegean Air havayolu şirketleri, yolcularına ortak bir platform üzerinden hizmet verebilmektedir. Bu tür ortak platform kullanım çözümü, havayolu şirketlerinin self servis yatırım maliyetlerini önemli ölçüde düşürür. Şekil 2-16'da, 2012 yılında SITA (Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques) şirketi tarafından bir proje kapsamında, İstanbul Atatürk Havaalanı'nı işleten TAV İstanbul Havalimanı İşletmeciliği A.Ş.'ne sağlanan kiosklar görülmektedir. Havayolu şirketleri havaalanı işletmesinden ilgili maliyeti ödeyip, gerekli izinleri alarak, bu kiosklar üzerinden yolcularına self servis chek-in hizmetleri verebilmektedir.





**Şekil 2-16. İstanbul Atatürk Havalimanı, TAV İstanbul Havalimanı İşletmeciliği A.Ş. Check-In Kiosk'ları.**

Kaynak: Uygulamış olduğumuz proje kapsamında alınmıştır.

Self servis hizmetlerinin avantajları, yukarıda daha çok check-in işlemlerindeki örneklere dayandırılarak verilmiştir. Fakat havaalanı ya da havayolları tarafından sağlanan ve IATA Fast Travel programı çerçevesindeki tüm yolcu işlem safhalarındaki hizmetler göz önüne alındığında, benzer self servis kullanım avantajları karşımıza çıkmaktadır.

## **2.8. Self Servis Uygulamalarının Dezavantajları**

Self servis uygulamalarının bir çok avantajı olduğu kadar, uygulamaların kullanımıyla birlikte ortaya çıkabilecek bir çok dezavantajı da söz konusudur. Özellikle hizmet sektöründe müşteriyle temasın ne kadar önemli olduğu göz önüne alındığında, self servis kullanımının havayolu ve havaalanı şirketleri için önemli bir dezavantaj yarattığı ortadadır. Müşteri temasının minimize edildiği self servis uygulamaları ya da bu yöndeki yönetim teşvikleri, müşteri açısından işletme prestijini önemli ölçüde etkileme



riskini de berberinde getirir. Hatta müşteri sadakatini olumsuz etkileyecek bir çok nedenin de ortaya çıkması kaçınılmaz hale gelebilir.

Havacılıkta self servis hizmetlerinin kullanımının yarattığı dezavantajları; muhtemel müşteri iletişiminden uzak kalma riski başta olmak üzere, bundan dolayı oluşabilecek işletme yönetim zaafaları, imaj kaybı ve tercih edilmeme, müşterilerin teknoloji kullanımında yaşayabileceği sorunlar ya da teknoloji kullanımına olan yaklaşımları belli başlı riskler olarak sıralayabiliriz. Ataman, Behram ve Eşgi (2011)'de çalışmasında, havayolu hizmet sektöründe müşteriyle iletişimde olmanın ne kadar önemli olduğunu ve sunulan hizmetler çerçevesinde yaşanabilecek belli başlı problemlere değinmiştir. Bu bağlamda havayolu işletmeleri için yolcuların hizmet kalitesi algılarını tam olarak ölçmenin ve hizmet kalitesi sürecini yönetmenin oldukça zor olduğu göz önüne alınmalıdır. Yolcunun havayolu ile ilk temas ettiği rezervasyon çağrı merkezi ve/veya bilet satış merkezleri ile başlayıp, yolcunun varış noktasında bagajını teslim alıp havaalanını terk etmesine kadar ki safhalarda yolcularla direk iletişimde olmanın işletme imajı açısından önemi büyüktür. Özellikle problemlü uçuş tecrübelerinde (bagaj kaybı, uçuş iptali, gecikmeler, vb.) yolcuların karşılıklı iletişim ihtiyaçlarının personel tarafından karşılanması gerekir. Zira self servis sistemlerinde yapılacak bilgilendirmeler yolcular açısından yeterli karşılanmayacak, bu tür durumlarda yine kurum imajına olumsuz yansıtacaktır. Hizmetlerde yaşanabilecek çeşitli sorunların büyük bir kısmı aslında havayolu işletmesinin kontrolü dışında gerçekleşir. Buna rağmen yolcular çoğu zaman bu durumun farkında olmadan süreç boyunca havayolu işletmesi ile ilgili olmayan konularda dahi havayolu işletmesini sorumlu tutabilmektedir. Dolayısıyla yolculara daha etkin bir hizmet sunabilmesi için havayolu işletmesinin, gerektiği durumlarda havaalanı yönetimi, taşeron işletmeler gibi birimlerle işbirliği içinde çalışması ve yolcuları bilgilendirmesi gerekir.

Yolcuların self servisleri kullanırken kişisel bilgileri paylaşımındaki yaşadıkları tereddütler de self servis kullanımlarını yaygınlaşmasında karşılaşılan en büyük dezavantajlardan birisidir. Zira son dönemlerde kişisel bilgilerin sanal ortamlarda korsan kullanımları nedeniyle bir çok mağduriyetin yaşandığı bilinmektedir. Bu noktada havaalanı ya da havayolu işletmesi kişisel bilgilerin gizliliğini koruyacağına ve güvenli bir biçimde işleyeceğine dair teminatlar vermek zorundadır. Ayrıca self servis kullanımı

için gerekli olan yeni bilgi işlem teknolojilerine, bazı yolcuların yatkın olmaması ya da sistem kullanımlarını bilmemeleri de sistemlerin verimli kullanılması konusunda büyük bir sorun oluşturmaktadır. Teknoloji kullanımına karşı kaygılı olan bu tür yolcular, self servis teknolojilerinin kullanımına da endişe ve şüpheli yaklaşımlar (Abdelaziz, vd., 2010). Bu bağlamda self servis teknolojilerinin, yolcular tarafından ne zaman kullanılmaya başlanabileceği ve bu tür bir teknolojilere karşı kabul edilebilir yaklaşımlarını belirlemede fayda vardır. Tezimizin de konusu olan yolcuların karakteristik özellikleri ve bu tür servislere karşı uyumluluğunu ortaya çıkarmak, self servis hizmetlerinin kullanımını teşvik etmek açısından önemlidir. Bu konuda Abdelaziz, Abdelfatah, Elabbassy (2010)'nin de üstünde durduğu gibi yolcuların teknoloji kullanımına hazırlığı, self servis sistemlerinin kullanımına karşı müşterinin olumlu yaklaşımını etkilemektedir. Özellikle havayolu şirketleri, son dönemlerde yolcu profillerini ve yolcuların teknoloji kullanımına yatkınlıkları konularında araştırma yapmakta ve bu araştırmalara göre de self servis kullanımlarının ya da yaygınlaştırılmalarının gerekli olup olmadığına karar vermektedir. Abdelaziz, Abdelfatah, Elabbassy (2010)'nin araştırmalarında, teknoloji kullanımına karşı sorunlar yaşayan yolcu profiline istinaden, havayolu şirketlerinin sistem kullanımı konusunda detaylı bilgi sahip olan personel yardımı yapabileceğini ve bu çözümün bir alternatif oluşturacağını belirtmektedir. Sistem kullanımına hakim bu tür personelin aynı zamanda özel hizmet gereksinimi olan yolculara da hizmet verebileceği dile getirilmiştir. Özel hizmet gerektiren yolcular; evcil hayvan taşıyan, çocuklu, özürlü, yaşlı, vb., profilini oluşturmaktadırlar.

Aksoy, Atılğan, Akıncı (2003) ve Aydın, Yıldırım (2012)'in üzerinde önemle durduğu müşteri beklentileri, hizmet kalitesinin arttırımı için en önemli etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla self servis hizmetlerini sunarken de müşteri beklentilerinin göz önüne alınıp, müşterilerin bu tür servislere karşı yaklaşımının irdelenmesi, havayolu işletmelerine etkin bir self servis politikası oluşturmasına yardımcı olacaktır. Bu bağlamda hizmet sektöründeki işletmelerde çok önemli bir faktör olan müşteri iletişimini sağlayacak alternatif iletişim kanalları ve çözümleri de geliştirilmelidir.

## 2.9. Havacılıkta Mevcut Self Servis Eğilimleri

Şimdiye kadar belirtildiği gibi self servis teknolojilerinin gelişimine ve farklı sektörlerde kullanımının artmasına paralel olarak son yirmi yıl içinde de havacılık sektöründeki self servis hizmetlerinin kullanımında artış gözlenmektedir. Yolcuların bu tür teknolojilere ilgi duymaya başlaması, havayolu ve havaalanı işletmelerinin operasyonel maliyetlerini düşürme çabası, self servis teknolojileri geliştiren şirketlerin değişik ve kapsamlı çözümler sunmaya başlaması gibi sebepler nedeniyle, self servislerin havacılık sektöründeki kullanımlarını belirleyen pazar eğilimleri de ortaya çıkmıştır. Aslında bu eğilimlerin ana çerçevesini yolcuların, değişik yolculuk safhalarında hangi self servis kullanımlarını daha çok tercih ettiği yani talepleri belirlemektedir.

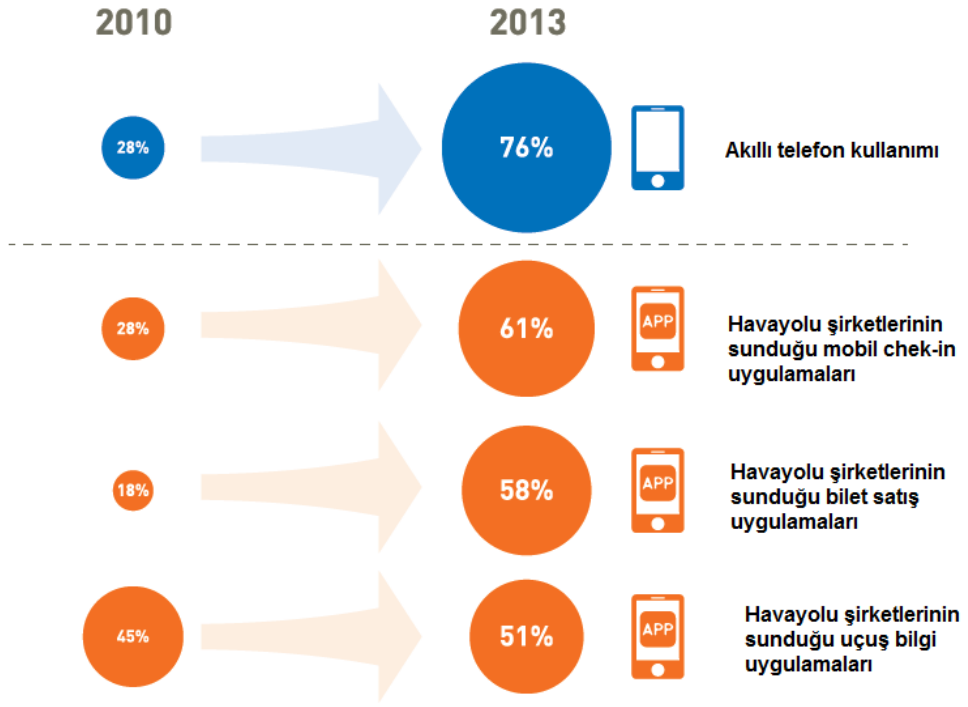
1999'dan beri, havacılık pazarındaki yolcu eğilimlerini belirlemek ve özellikle sektörün gelecek vizyonununu hangi teknolojik gelişmeler çerçevesinde şekillendirmesi gerektiğini ortaya çıkarmak amaçlı çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmaları özellikle havacılık sektörüne bilgi işlem çözümleri sunan ve global havacılık bilgi işlem pazarında önemli bir paya sahip olan SITA - Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques ([www.sita.aero](http://www.sita.aero)) uluslararası ticari şirketi başta olmak üzere, aylık Air Transport World (<http://atwonline.com/>) ve diğer havacılık sektör dergileri/yayınları ortaklaşa gerçekleştirmektedir. 2014 yılında SITA araştırmayı diğer bir sektör dergisi olan Airline Business (<http://www.flightglobal.com>) ile gerçekleştirmiştir. Araştırma sonuçlarını her yıl içinde konferanslar, basın duyuruları ve internet siteleri üzerinden yayınlamaktadır. Çalışmamızda bu girişimlerin, 2013 yılında yayınladığı araştırma sonuçları aşağıda verilecektir. Bu araştırmaların tamamına ilgili şirket ve dergilerin internet ve blog siteleri üzerinden de erişilebilir. Çalışma raporlarının kopyaları, Sita şirketinin internet sitesinden ya da aşağıdaki linklerden ulaşılabilir; <http://www.sita.aero/surveys-reports/industry-surveys-reports/passenger-it-trends-survey-2013>, <http://www.sita.aero/surveys-reports/industry-surveys-reports/airline-it-trends-survey-2014>, (erişim tarihi: 18 Temmuz 2014).

2013 araştırma sonuçlarını vermeden önce, ilgili araştırmanın yolculara uygulanan ve soruları önceden belirlenmiş anketlere dayandırılarak yapıldığını belirtmekte fayda vardır. 2014 yılındaki araştırma ise sektördeki trendleri, havayolu

işletmeleri açısından değerlendirmiş ve ilgili anket, havayolu şirketlerinin bilgi işlem yöneticilerine uygulanmıştır. Anket, global olarak düşük maliyetli havayolu şirketleri dahil toplam 200 havayolu şirketinin bilgi işlemden sorumlu st yöneticisine uygulanmıştır. Biz alışmamızda daha çok yolcu eğilimlerini ortaya koyan 2013 yılındaki araştırmayı irdelemeye çalışacağız.

2013 yılındaki araştırma anketi; AbuDhabi, Hartsfield-Jackson Atlanta, Beijing Capital, Frankfurt, Chhatrapati Shivaji Mumbai ve Gru Sao Paulo uluslararası havaalanlarında, 70 değişik ulustan 2489 yolcu üzerinde gerçekleştirilmiştir. İstatistiki verilerin değerlendirilmesinde ağırlıklı ortalama yöntemi uygulanmıştır. Araştırma anket çalışması 213 yılı Nisan-Mayıs aylarında gerçekleştirilmiştir.

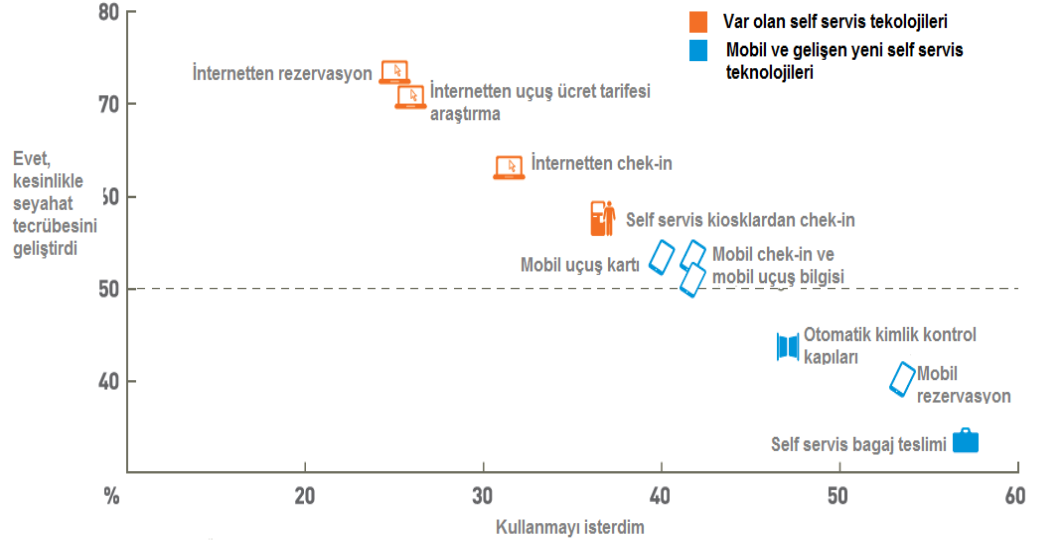
Bu araştırmaya göre 2013 yılında yolcuların %90'dan fazlası, teknolojinin seyahatleri kolaylaştırdığını düşünmektedir. Bu ankette yolcuların %69'u uçuş rezervasyonunu internet üzerinden yaptığını, %20'sinin de check-in işlemlerini havaalanındaki kiosk'ları kullanarak gerçekleştirdiğini ortaya çıkarmıştır. Araştırmada yolcuların mobil self servis kullanımları da irdelenmiş ve mobil servis kullanım oranlarının büyük bir artış gösterdiği ortaya konmuştur. Araştırmaya göre, yolcuların %76'dan fazlası akıllı telefon kullanmamakta ve bu oran mobil servis kullanım oranlarına doğru orantılı bir şekilde yansımaktadır. şekil 2-17'de mobil servis eğilimlerini yönlendirecek teknolojik gelişmeler 2010 ve 2013 yılları kıyaslanarak verilmiştir. şekil 2-17 orjinalinden Türkçe'ye uyarlanmıştır.



**Şekil 2-17. Akıllı telefon kullanım oranları ve havayolu şirketlerinin sunduğu mobil teknolojiler.**

Kaynak: <http://www.sita.aero/surveys-reports/industry-surveys-reports/passenger-it-trends-survey-2013>, erişim tarihi: 18 Temmuz 2014.

Anket sonuçları doğrultusunda, Şekil 2-18’de yolcuların self servis eğilimleri genel olarak verilmiştir. Şekilde eğilimler, hali hazırda kullanılan ya da uygulanması planlanan self servis hizmetlerini iki boyutta incelemektedir. Birinci boyut, alınan self servis hizmetinin yolcu seyahat tecrübesini ne ölçüde iyileştirdiğini, ikinci boyut ise uygulamanın potansiyel kullanılma eğilimini göstermektedir. Şekil 2-18 orijinalinden Türkçe’ye uyarlanmıştır.



**Şekil 2-18. Yolcuların self servis teknolojileri kullanım eğilimleri**

Kaynak: <http://www.sita.aero/surveys-reports/industry-surveys-reports/passenger-it-trends-survey-2013>, erişim tarihi: 18 Temmuz 2014.

Yukarıdaki Şekil 2-18’de görüldüğü gibi özellikle mobil ve gelişen yeni self servis teknolojilerine karşı, yolcuların kullanım istekleri artış trendi göstermektedir. Fakat bu tür teknolojilerin henüz yaygınlaşmış olması ve mobil uygulamalardan kaynaklanan güvenlik kaygılarından dolayı istenen tercih seviyelerine henüz ulaşamamıştır. Buna rağmen var olan self servis teknolojilere bakıldığında ise kullanım oranlarının %50’ler üzerinde olduğu rahatlıkla görülmektedir. Mobil teknolojilerinin güvenilirliğinin artırılması ve yolcuların bu yönde bilgilendirilmesi çalışmaları sonucunda, mobil ve yeni self servis teknolojilerinin kullanılması ve tercih edilebilirliği kısa sürede arttırılabilir. Fakat bu tür çalışmaların; havayolu, havaalanı, self servis hizmetleri sunan bilgi teknoloji şirketleri ve uluslararası havacılık regülasyonları uygulayan kurumların katılımı ile gerçekleştirilmesinde fayda vardır.

Araştırma kapsamında yolcuların uçuş bilgisi alma ve uçuş sırasında self servis kullanımları konusundaki eğilimleri de verilmiştir. Araştırmaya göre; yolcuların %32’si uçuş bilgisini kısa mesaj (SMS)’la, %27’si internet sitelerinden, %12’si ise mobil havayolu uygulamalarını kullanarak elde etmektedir. Yine uçuş safhasında gerekli olanaklar ve teknolojik alt yapı sağlandığı sürece; yolcuların %85’i mobil telefonlarını

kullanarak eğlence ve müzik sistemlerine bağlanma, %73'ü elektronik postalarına erişime, %70'i uçuş bilgilerine ulaşma, %63'ü ise telefon görüşmelerini yapabilecekleri konusunda eğilimlerini ortaya koymuştur (<http://www.sita.aero/surveys-reports/industry-surveys-reports/passenger-it-trends-survey-2013>, erişim tarihi:18 Temmuz 2014).

Yukarıda verilen araştırma sonuçları uluslararası bir araştırmayı yansıtmakta ve değişik uluslardan yolcuların katılımıyla oluşturulan sonuçları ve eğilimlerini ortaya koymaktadır. Çalışmamızdaki hedef ise benzer şekilde, Türk yolcularının self servis eğilimlerini ve kullanımlarını, demografik ve karakteristik özellikleriyle birlikte ortaya koymaktır. Buna bağlı olarak da şirketlerin self servis hizmetlerini planlarken veya var olan self servis hizmetlerini yaygınlaştırırken, etkin bir strateji oluşturmalarına, kaynakları doğru planlamalarına, hedef yolcu kitlesini doğru belirlemelerinde ve self servis hizmet politikalarını etkin bir şekilde oluşturmalarına katkıda bulunmaktadır. Çalışmamızda elde edilecek veriler ve değerlendirmeleri, üçüncü ve dördüncü bölümde verilecektir.

## **2.10. Kültür Boyutu ve Araştırmaya Katkısı**

Çalışmamızın bu kısmında kültürün daha çok teknoloji perspektifinden değişimlere karşı etkililiğini ve tüketiciler açısından ulusal kültürden kaynaklanan algının, ürün ve hizmet tercihleri üzerindeki etkilerine literatür derlemeleri ile değinilecektir.

Geçmiş otuz yıla bakıldığında kültürün; yönetim ve psikolojiden, muhasebe ve pazarlamaya kadar bir çok alanda belli başlı araştırma konularından biri olduğu karşımıza çıkar. Bu tür çalışmaların genelde esin kaynağı, Hofstede'in 1980'de yayınladığı "Kültürün Sonuçları" çalışması olmuştur. Hernekadar kültür konusu Hofsted'in yayını öncesinde araştırılmış olsa da, ulusal kültürün kapsamlı sayısal verilerle oluşturulmuş teorik modellemesi ilk Hofsted tarafından ortaya konulmuştur (Taras, vd., 2001). Hofsted (2001) kültürü; aklın kendini sadece değerlerle değil, aynı zamanda daha yüzeysel yollar olan; semboller, kahramanlar ve ritüellerle ifade etmesi, kolektif olarak programlanması olarak tanımlamıştır. Başka bir değerlendirmede ise "kültür, bir topluluğun bütün fertlerinin sahip olduğu, olaylar ve meseleleri karşılayan,

duyuş, düşünüş şekilleriyle, tarih içinde meydana gelen fikir ve sanat verimleri ve değer hükümlerinin bütünü, hars, irfan (Dursun, 2013)” olarak ifade edilmiştir.

Öğüt ve Kocabacak (2007)’a göre sosyal bir kavram olarak “kültür” kavramının kaynaklarda üzerinde hemfikir olunmuş ortak bir tanımına rastlanmamaktadır. Nitekim kültür kavramının 450’den fazla tanımını yapmak olasıdır. Genel olarak kültür, bir toplumun sahip olduğu bilgi, inanç, sanat, ahlak, gelenek ile her türlü beceri ve alışkanlıklar toplamını ifade eden karmaşık bir bütün olarak düşünülebilir. Ayrıca kültür sadece bir ulusa özgü değildir. Bu bağlamda kültür ile ilgili bir değerlendirme yapmadan önce hangi kültür düzeyinden söz edildiğinin belirlenmesinde yarar vardır. Kültür düzeyleri; milli (ulusal) kültür, örgüt (şirket) kültürü gibi sınıflandırılabilir. Ulusal kültür, çocukluktan itibaren edinilen değer, inanç ve varsayımları kapsamakta ve Hofstede (1980, 1983) tarafından, “yaşam süreci içinde kazanılan ve bir toplumu diğerlerinden ayıran beşeri düşünce sisteminin toplu bir programlaması” (s.1) olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla kültürün belirleyici unsurları arasında sosyal yapı, eğitim, din, dil, ekonomik ve politik felsefe yer almaktadır. Örgüt kültürü ise bireye örgütsel işleyişini anlamada yardımcı olan ve yine bireye örgüt içindeki davranışları ile ilgili normlar sağlayan ortak değer yargıları ve inançlar düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Örgüt kültürü de büyüme kültürü, öğrenme kültürü, yenilikçilik kültürü, işbirliği kültürü, uzlaşma kültürü, çözüm kültürü gibi iş yapma anlayışlarını etkileyen birtakım alt kültürlerden oluşmaktadır. Örgüt kültürünün tamamen ulusal kültürden bağımsız olamayacağı düşüncesinden hareketle uluslararası işletmelerin faaliyette buldukları veya faaliyette bulunmayı tasarladıkları ulusal kültürleri analiz etmeleri gerekliliği açıkça ortaya çıkmaktadır. Küreselleşme ve küresel paradoksun hızlı bir biçimde gelişimi de bu konu ile ilgili olarak işletme yöneticileri üzerindeki baskıyı artırmaktadır.

Taras ve diğerlerine göre (2011); geleneksel olarak kültürün değişmez olduğu kabul edilir. Hofstede (2001) kültürün özellikle ulusal kültürün zaman içinde çok stabil olduğunu ve değişime karşı direnç gösterdiğini ortaya koymuştur. “Geert Hofstede, 40 ülkedeki 116 bin IBM çalışanı arasında gerçekleştirdiği araştırmasında kültürleri; bireycilik - toplumculuk, güç mesafesi, dişilik - erkeksilik ve belirsizlikten kaçınma olarak dört boyutta incelemiştir.



**Bireycilik - toplumculuk (individualism - collectivism)** boyutu, bireyin çevreye yönelişlerinde kişisel amaçlarını ön planda tutması ve “ben” merkezli bir yaşam biçimine yönelmesi ya da ortak amaçların öncelik kazandığı, “biz” anlayışı ve işbirliğine yatkınlığı ile tanımlanabilecek davranış ve tutumları kapsar.

**Güç mesafesi (power distance)**, grup üyeleri arasındaki güç dağılımının ne derece eşit algılandığını ve konuyla ilgili hissetme, düşünme ve davranış eğilimlerini kapsar. Güç mesafesinin az ya da çok olduğu kültürler; insanlar arası eşitliğe verilen önem, bireylerin yaşam biçimleri ve gelir düzeyleri arasındaki farklılıklar, hiyerarşik yapıya yatkınlık, liderlerin kullandıkları güç kaynakları arasındaki farklılıklar, karar verme ve katılım gibi değişkenler açısından ayırt edici özellikler taşır.

**Dişilik - erkeksilik (femininity - masculinity)** kültürel boyutu kapsamında bir toplumda; atılganlık, materyalist değerler, kendine güven, bağımsızlık duygusu, yükselme tutkusu, yarışmacılık, egemen olma, dediğim dedik olma, saldırgan olma, baskıcı olma gibi değerler ön plana çıkmakta ve insana verilen önem arka planda kalmakta ise erkek egemen kültür söz konusudur. İnsanlar arası ilişkilere ve insana verilen önemin yanı sıra, yaşamın genel niteliğini önde tutmak biçiminde ortaya çıkan değerler ise diş kültürün göstergeleridir. Bir toplumun diş olması durumunda belirginleşen değerler; şefkatli, merhametli, nazik, sadık, insanlara karşı sevgi dolu, anlayışlı ve sıcak olmaktır.

**Belirsizlikten kaçınma (uncertainty avoidance)** boyutu, grup üyelerinin belirsiz ya da açıkça tanımlanıp yapılandırılmamış durumlara ne derece uyum sağlayabildiklerini gösteren yapısal ve zihinsel düzenleri içerir. Toplum yaşantısını düzenleyen resmi kuralların ve kontrol sistemlerinin çokluğu, standart prosedür ve planlar, uzmanlık ve kariyer sürekliliğine verilen önem, bireylerin risk alma eğilimleri, çoğunluğun eğilimlerinden sapan düşünce ve davranış biçimlerine anlayış gösterme derecesi, belirsizlikten kaçınma seviyesi yüksek ve düşük olan kültürlerde farklılık göstermektedir. (Sığı, Tıgılı, 2006)”.

Sığı ve Tıgılı (2006)’nın genel hatları ile verdiği Hofstede’nin dört boyut incelemesini Ögüt ve Kocabacak (2007) Türk iş kültürü açısından analiz etmiş ve boyutlara göre aşağıdaki yorumları ortaya koymuşlardır.

Öğüt ve Kocabacak (2007)'nın bireycilik ve toplumculuk analizine göre; “Hofstede araştırması sırasında ülke zenginliği ile bireyci davranış derecesi arasında istatistiksel bir ilişki bulmuştur. Bu bulguya göre sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ülkelerin yurttaşları bireyci davranışa yönelirken, sosyo-ekonomik düzeyi düşük ülkelerin yurttaşları ise ortaklaşa davranışa (kollektivim) yönelmektedir. Örneğin, ABD, İngiltere, Hollanda gibi ülkelerde bireyci davranış; Kolombiya, Pakistan ve Tayvan gibi ülkelerde ortaklaşa davranış daha yoğun görülmektedir. Türkiye, Japonya, Hindistan, Avusturya ve İspanya gibi ülkeler bu iki tür davranış noktası arasında yer almaktadır.<sup>25</sup> Anadolu'nun zengin gelenek ve görenekleri, dini ve milli motifleri Türkiye'de kolektivist davranışa temel oluştursa da bilişim çağında toplumsal yaşamın değişimi ve küreselleşmenin yerel anlamdaki yansımaları ile birlikte Türk iş kültüründe genel olarak kolektivist davranıştan uzaklaşıldığı görülmektedir. Dolayısıyla, Türk iş kültürünün ne salt anlamıyla kolektivist ne de salt anlamıyla bireyci bir yapı arz etmediği gözlenmektedir” (s.154).

Güç mesafesi boyutundaki analizi ise şöyle dile getirmişlerdir. “Sosyo ekonomik düzeyi yüksek ülkelerde güç mesafesi düşük, daha yüksek bireyci davranış gözlemlenirken, sosyo-ekonomik düzeyi düşük ülkelerde güç mesafesi yüksek ve daha kolektivist davranışlar gözlenmektedir. Örneğin, Filipinler, Venezüella, Hindistan gibi ülkelerde güç mesafesi çok yüksek iken; Danimarka, İsrail ve Avusturya gibi ülkelerde güç mesafesi düşüktür. Türkiye örneğinde ise güç mesafesinin özellikle gelir dağılımındaki adaletsiz durum da göz önüne alındığında bir hayli yüksek olduğu söylenebilir. Türk toplumunda çalışanların üstlerine düşüncelerini ifade edebilme serbestisi düşük, makam ve unvanlar önemli, hiyerarşik yapılar katı, otoriter yönetim stilleri mevcuttur. İsveç ve Almanya gibi güç mesafesinin düşük olduğu toplumlarda ise merkezileşme eğilimi zayıf olup yatay ve yalın organizasyonlar önem kazanmaktadır ve alt kademelere danışma sıklığı artmaktadır. Fakir veya gelişmekte olan ülkelerde güç kaynaklarının belirli kişi ve gruplarda toplanması, daha az güçlü ya da güçsüz durumdaki kişileri ellerindeki kaynakları dayanışarak kullanmaya yönelttiği söylenebilir. Bu durum kolektivist davranışın oluşumunu beslemektedir. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ülkelerde ise bireylerin hemen hemen aynı kaynaklara sahip olması, orta sınıfın (middle class) güçlü olması, güç mesafesini ve bireylerarası bağımlılığı azaltmaktadır.

Türk kültürü bu anlamda gelişmekte olan ülke profili ile kolektivist ve bireyci davranış arasında hayli yüksek güç mesafesine sahip kültürel dönüşüm içerisinde bir yapı arz etmektedir” (Öğüt, Kocabacak, 2007, s.150).

Dişilik erkeksilik boyutundaki analiz, araştırmacılar tarafından aşağıdaki şekilde yorumlanmıştır. “Başta Japonya olmak üzere, ABD, Almanya, Avusturya ve İsviçre gibi ülkeler, erkeksi kültür özellikleri taşımakta olup; Türkiye, Hollanda, Yugoslavya, Şili, Portekiz, İspanya ve Fransa gibi ülkeler dışı toplum özellikleri taşımaktadır. Japonya erkeksi, İsveç ise kadınsı bir kültüre sahip olarak gözükmektedir. Japonya’da kadınların görevi Uzakdoğu geleneklerinin etkisi altında temelde ev ile ilgilenmek iken, İsveç’te Volvo fabrikasında birçok kadın yönetici ve işgören etkin görevler üstlenmektedir.<sup>32</sup> Kadınsı kültür ve erkeksi kültür olma bağlamında Türkiye son yıllarda yapılan araştırmalar ışığında tahmin edilenin aksine kadınsı kültür özellikleri göstermektedir. Bu bizzat, Türk iş kültüründe yaşanan dönüşümün en belirgin boyutudur. Kadınsı kültür ve erkeksi kültür nitelikleri karşılaştırıldığında, kadınsı kültür değerlerinin toplum ile uyumlu, çalışanları ile barışık, yenilik ve yaratıcılığa zemin hazırlayan, modern yönetim yöntemlerine eğilimli bir görünüm arz ettiği ortaya çıkmaktadır. Uluslar arası platformda Türk işletmelerinin son yıllarda yenilikçiliğe, girişimciliğe ve bilişimciliğe dayalı olarak kazandığı başarılar öğrenilerek içselleştirilen bu yeni kültürel kod ile izah edilebilir” (Öğüt, Kocabacak, 2007, s.155).

Belirsizlikten kaçınma boyutunun analizi de yine Türk toplumunun yapısı göz önüne alınarak aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir. “Türk toplumunda belirsizlikten kaçınma oranı yüksek düzeydedir. Bu tür toplumlarda risk ve belirsizlik durumları stres yaratmakta, kişiler sürekli güvende hissetmek istedikleri için hatayı kabullenmeme, başkalarını suçlama gibi davranışlar yaygınlık göstermektedir. Ülkemizde, nitelikli ve donanımlı genç nüfusun kariyer açısından hala kamu kurumlarına öncelik vermeleri ancak belirsizlikten kaçınma tutumuyla açıklanabilir” (Öğüt, Kocabacak, 2007, s.153).

Günümüze kadar yaşanan teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan yeni ürün ve hizmetlerin ya da var olan ürün ve hizmetlerin kapsamındaki değişmelere karşı tüketicilerin davranışlarını kültür boyutunda inceleyen bir çok araştırmacı, analizlerini Hofstede’nin boyut yaklaşımlarını baz alarak ortaya koymaya çalışmıştır. Örneğin; Dou (2011) kültürün sosyal medya kullanımı üzerindeki etkisini; Gretzel, Kang ve Lee

(2008) kültürün tüketicilerin oluşturduğu medya kanalları üzerinde nasıl bir yaklaşım içinde değerlendirilmesi gerektiğini analizlerinde ortaya koymuştur. İletişim ve işletme yönetim alanları açısından bakıldığında, yukarıdaki değerlendirmelere ek olarak; Li ve Tang (2010) işletme risk yönetimi veya risk alımı konularında kültürün etkisini; Litvin, Crofts ve Hefner (2004) Hofstede'nin belirsizlikten kaçınma boyutunu göz önüne alarak kültürler arası turist davranışlarını ve farklılıklarını; Chang (2002), Amerika Birleşik Devletlerinde yaşayan değişik etnik kökenli öğrencilerin optimism, pessimism ve rekabet konularındaki kültürel farklılıklarını ortaya koymaya çalışmıştır.

Türk iş kültürü açısından bakıldığında, Ögüt ve Kocabacak (2007) makalelerinde Sargut'u baz alarak "Türk tipi yönetim modeli" önermesine değinmişlerdir. Bu model önermesi aşağıdaki on bir varsayım üzerine kurulmuştur.

- Türk kültürü ortaklaşa davranışı bireyciliğin önünde tutmaktadır.
- Türk kültürü sanıldığı gibi, çağdışı sayılabilecek geleneksel erkek değerler sisteminin egemenliği altında değildir.
- Türk kültüründe determinizm egemendir. Bu nedenle de belirsizlikten kaçınma eğilimi yüksektir.
- Türk kültürü denetim noktası dışarıda olan bireyler üretmektedir.
- Türk toplumunda örgütsel güç mesafesi fazladır.
- Türk toplumunda bireylerin değişmeye direnci yüksektir.
- Türk kültürü çatışmadan kaçınmayı ya da çatışmayı bastırmayı öngörür.
- Uzlaşma ve yarışmadan kaçınma da Türk kültürü tarafından özendirilir.
- Türk toplumundaki alışkanlıklar ve değerler sistemi, batı tipi bürokrasiyle uyuşmamaktadır.
- Türk toplumunda çalışanların liderden beklentileri batılı toplumlara göre farklılaşmaktadır.
- Türk toplumunda sinerjinin düşük olduğuna ve iç grup üyeliği bulunmayan bireyler arası güven ilişkilerinin sorunlu olduğuna ilişkin ipuçları vardır.
- Türk toplumu geniş bağlamli bir kültürün içinde yaşamaktadır.

Yukarıdaki model önermesinde ve diğer değerlendirmelerde, özellikle Türk toplumunda bireylere ve iş kültürüne yönelik yapılan analizler dikkate alınmalıdır. Zira analizleri verilen değerlendirmeler, aynı zamanda Türk tüketicisinin karakteristik özelliklerini ve Türk iş kültürünün işlevlerini genel hatlarıyla ortaya koymaktadır. Türk Havacılık Sektöründe de Türk yolcularının karakteristik özelliklerinin ve kültür boyutunda farklı yaklaşımlarının irdelenmesi gerekmektedir. Çünkü sunulan ürün ve hizmetlerin kabul görmesi, marka bilinirliği ve tercihinin artması, kalite algısının oluşması, müşterilerin beklentilerinin olgunlaştırılması ve karşılanması, fiyatlama, vb. gibi şirketler açısından rekabet avantajı sağlayacak bir çok faktör, toplumun ya da hedef müşteri kitlesinin kültürel yaklaşımları ile doğrudan ilişkilidir. Ayrıca günümüz globalleşen iş dünyasında, şirketlerin risk almaları kaçınılmazdır. Şirketlerin risk alma eğilimlerini belirleyen en önemli faktörlerin de yine kültürel etki sonucunda şekillendiği ortaya konmuştur (Li, vd., 2010).

Sıgır ve Tıglı (2006)'ya göre şirket içinde etkili bir yönetim kültürü oluşturmanın ilk adımı kültürel farklılıkların bilincine varmak, yani bir kültürel bilinç ve farkındalık oluşturmaktır. Kültürel bilinci oluşturmanın yolu, kendi kültürünün yanında, diğer kültürleri de anlamaktır. Bunu müteakip, kültürel farklılıklara saygı göstermek de ikinci adımı oluşturmaktadır.

## **2.11. Güven Boyutu ve Araştırmaya Katkısı**

Havacılık işletmelerinde ana ürün aslında hizmetlerin bileşimidir. Dolayısıyla hizmet gibi soyut bir kavramın pazarlanması ve hedef kitlelere kabul ettirilmesi daha zordur. Hizmet, işletmelerde başarının artmasını sağlayan önemli bir değerdir. Müşteriler için hizmet, alınan faydadır. Hizmet kalitesi firmanın karını maksimum, olumsuzlukları ise minimum yapmaya yardımcı olmaktadır. Hizmet, soyut olduğu için müşteri memnuniyetinin en zor olduğu alandır (Ustasülayman, 2009). Bu bağlamda müşterilerin hizmet sektöründe tatminini sağlayacak en önemli faktörlerden birisi olan güven kavramı karşımıza çıkmaktadır.

Tüzün (2007) örgütsel güven modelleri çalışmasında güven kavramı, müşteri açısından değeri ve ayrıca örgüt (işletme) yapısı içindeki önemini aşağıdaki gibi irdemiştir. Globalleşme, işgücü ve yerinin çeşitliliği, kültürel farklılıkların

algılanmasının artışı, küçülme, işyerinde demokrasi artışı, uluslar arası ağlar, bilişim teknolojileri, merkeziyetçi olmayan karar alım süreçleri güven konusunun önemini artırmıştır. Güven unsuru hem örgüt dışındaki etkileştığımız gruplar hem de çalışanlar için önem taşımaktadır. Örgütsel güven örgütün tüm çalışanlarının iş memnuniyeti ve algılanan örgüt etkinliğine bağlı durumdadır. Güven, işbirlikçi davranış geliştirme, performans değerlendirme, amaç oluşturma, liderlik, takım ruhu gibi örgütsel faaliyetlerle r ve süreçlerde önemli rol oynamaktadır.

Güven kavramı çok geniş boyutlu bir kavram olup, aynı zamanda psikoloji, politik bilim, sosyoloji, ekonomi, antropoloji, tarih ve yönetim gibi sosyal bilimlerin farklı disiplinlerinin konusu olmuştur.

Her bir disiplin güvenin sosyal süreçlerdeki rolünü farklı bakış açıları ile açıklamışlardır. Bu farklı bakış açılarını Tüzün (2007) üç ayrı grupta bütünleştirerek ele almıştır; (1) kişilik kuramcılarının görüşü, güvenin kişiliğin köklerinden ve bireyin önceki psikososyal gelişiminden kaynaklandığı yönündedir, güvenin inanç ve beklenti olarak kavramsallaştırıldığı aşamadır, (2) sosyologlar ve ekonomistlerin görüşüne göre güven kurumsal bir olgudur, güven kurumlar içi ve kurumlar arası, kişinin kuruma yansıttığı güven olarak kavramsallaştırıldığı aşamadır, (3) sosyal psikoloji kuramcıları ise, kişiler arası işlemler üzerine yoğunlaşmış, bireylerin kişiler arası ya da grup düzeyinde güveni oluşturdukları veya yok ettikleri yönünde bir görüş savunmuşlardır.

Örgütler rekabet avantajı sağlayabilmek ve bunu koruyabilmek için, yeni örgütsel bağlar, stratejik birleşmeler, ortaklıklar ve ortak yatırımlar gibi yeni örgüt yapıları oluşturmaya başlamıştır. Bu yeni formlar örgütleri, geleneksel hiyerarşik yapıdan, şebeke ve birleşme yapılarına doğru hareket etmeye zorlamıştır. Bu yeni örgüt yapıları, örgütleri değişime karşı daha duyarlı ve uyumlu hale getirmiş, girişimciliğe yönelik eylemleri kolaylaştırmış, örgüt içinde bölümler ve fonksiyonlar arası iletişim ve sorun çözme etkinliğini artırmıştır.

Araştırmacılar ve uygulamacılar örgüt içindeki güvenin önemine dikkat çekmişlerdir. Tüzün (2007), bireyler ve gruplar arasındaki güvenin örgütün uzun vadeli karlılığı ve örgüt üyelerinin refahı için oldukça önemli bir bileşen olduğunu belirtmiştir. Örgüte güven, çalışan tarafından algılanan örgütün güvenilirliğidir. Örgütün çalışanın yararında en azından zararına eylem göstermeyeceğine yönelik güvenidir. Güven unsuru

hem örgüt dışındaki etkileşilen gruplar hem de çalışanlar için önem taşımaktadır. Güven, hem kişiler arası ilişkilerin bir sonucu hem de kültürel ve ahlaki değerlerle, günlük yaşam ve iş deneyimine göre değişen dinamik bir olgu olarak tanımlanmaktadır. Bugün örgütlerde yaşanan krizlerin suyun üstünde görülen ekonomik, sosyal ve politik nedenleri, aslında suyun altında yer alan ağır güven krizinin yansımaları iken, başarılı örgütlerin öyküleri kuruma güven, lidere/yöneticiye güven, kurumsal vizyona güven gibi anahtar özellikler ile yaratılmakta olduğu söylenebilir.

Kılıçlar (2011)'ın örgütler açısından güven ve adalet kavramlarını irdelediği araştırmasında, güven tanımı üzerinde daha detaylı bilgiler vermiştir. Araştırmada güven kavramına ilişkin olarak literatürde çok çeşitli araştırmalar ve tanımlamalar yapılmıştır. Bunlardan bazılarına bakıldığında; McAllister (1995)'a göre güven, bir kişinin başka bir kişinin sözlerinden, davranışlarından ve kararlarından emin olması ve bunlara göre hareket etme istekliliğidir. Cook ve Wall (1980) 'a göre güven bir kimsenin diğer bir kişinin kelimelerine ve davranışlarına iyi niyet atfetme ve onlara inanma isteğidir. Türk Dil Kurumu (2009) tarafından; korku, çekinme ve kuşku duymadan inanma ve bağlanma şeklinde tanımlanan güven sosyal ilişkiler yolu ile oluşturulur ve onun ile sürdürülür. Güvenen kişi, karşı tarafın kendisi için önem taşıyan davranışlar sergileyeceği beklentisi içindedir ve onu kontrol etmeyi ya da izlemeyi düşünmeksizin eylemlerine karşı savunmasız kalmaya gönüllü olmaktadır. Butler (1991) güven konusuna ilişkin yazımların ; güvenin kişiler arası ilişkilerin önemli bir unsure olması, yönetsel kariyerin geliştirilmesinde ki yararları ve çıktıları tahminlemede amaca daha uygun olduğu görüşlerinde birleştiklerini ifade etmiştir.

Hacıfendioğlu ve Çolular (2008), güven kavramını ilişkisel pazarlama perspektifinden değerlendirmiş ve müşteri bağlılığı için karşılıklı güven oluşturmanın önemine dikkat çekmişlerdir. Rekabetin gittikçe zorlaştığı bir ortamda, fark yaratabilen işletmeler ayakta kalabileceklerdir. Gelişen teknoloji sayesinde ürün taklit etmek kolaylaşmıştır, fakat ürünle birlikte sunulan hizmeti ve güven üzerine kurulan iyi ilişkileri taklit etmek kolay eğildir. Pazarlama literatüründe ilişki kavramın genel kabul görmüş kesin bir tanımı üzerinde henüz bir uzlaşma sağlanmamış olmasına rağmen, birçok kaynakta yaygın olarak kullanılan tanımlar Grönroos (1996)'un yapmış olduğu tanımlardır. İlişkisel pazarlamayı genel olarak Grönroos şu şekilde tanımlamıştır:

İlişikisine konu olan taraflar arasında, tarafların amaçlarına ulaşabilmek için, uzun dönemli ilişkilerin kurulması, yaşatılması ve geliştirilmesine yönelik çabalar vardır. Müşterilerin bir ilişkiyi sürdürmeye devam etmeleri için, güven başlıca gerekliliktir. İlişkisel pazarlama güvenin sağlanması temeline dayanmaktadır. Güven, sunulan ürünün soyut olması nedeniyle, hizmet sektöründe kurulan ilişkiler açısından oldukça önem taşımaktadır. Birçok hizmet, tüketici onu satın alıp denemeden önce ne yazık ki değerlendirilememektedir. Hatta bazı hizmetlerin güven sağlıklı bir kişiliği besleyen önemli bir unsur olmasının yanında kişiler arası ilişkilerin temelidir ve işbirliği için öncelikli ihtiyaçtır. Sosyal ortamlar ve pazarlarda sağlamlığın temelini oluşturmada da önemli görevi vardır. Güven bir ilişkide tarafların işbirliği yapmasını sağladığı gibi, ilişkiye zarar verebilecek çatışmaları azaltabilir, işlem giderlerini azaltabilir, ilişkiye uygun organizasyonel formlar geliştirebilir, geçici iş gruplarının hızlı oluşumunu kolaylaştırır ve krize karşı etkili bir karşılık geliştirebilir. Hacıfendioğlu ve Çolular (2008)'a göre güven, alıcı ve satıcı ilişkisi içinde bulunan taraflardan birinin gereksinimlerini diğer tarafın gelecekte karşılayacağına dair davranışları göstermesi ve gereksinim sahibinin onun bu davranışlarına inanmasıdır. Güven ne işbirliğinde sergilediğimiz bir davranış biçimidir ne de risk alma konusunda yaptığımız bir seçimdir, ama bu tür aktivitelere girmemizin altında yatan sebep olabilir. İlişkisel pazarlamada güveni etkileyen faktörleri şu şekilde sıralamak mümkündür: somut varlıklar, güven aşılama, tavsiye edilebilirlik, hevesli (istekli) olma, ambiyans (atmosfer, ortam), empati.

İlter ve Gökmen (2009)'de bankacılık alanında müşteri ilişkileri ve tesis edilecek karşılıklı güveni, ilişkisel pazarlama boyutunda değerlendirmiştir. Günümüzdeki yoğun rekabet ortamında firmaların ayakta kalabilmeleri için müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati gibi kavramlara önem verip bunları sağlayabilecek uygulamalarda bulunmaları büyük önem taşımaktadır. İlişkisel pazarlama işletmelerin müşterileriyle karşılıklı olarak faydalı olabilecek uzun dönemli ilişkiler geliştirmeye yönelik uygulamaları ve çabaları olarak tanımlanabilir. İlişkisel pazarlamanın ilk tanımlarından birisi Berry (1983) tarafından; müşteriye çekmek, elde tutmak ve müşteri ilişkilerini geliştirmek için uygulanan pazarlama stratejileri olarak yapılmıştır. Hunt (1993) ise ilişkisel pazarlamanın önemini vurgulayarak pazarlamanın önemli görevlerinden birisinin işletmeler ile müşterileri arasındaki etkileşimin yönetimi olduğunu belirtmiştir.



Müşterilerle geçici ilişkiler yerine uzun dönemli ve kalıcı ilişkiler kurmanın hem işletmelerin hem de müşterilerinin çıkarına olduğu açıktır. Günümüzde yeni müşteri kazanmanın maliyeti eski müşterileri elde tutmanın maliyetinin çok üzerindedir. Bu durumda sadık müşteriler yaratmak her zamankinden daha fazla öneme sahiptir. Nitekim ilişki pazarlama çalışmalarının önemli bir kısmı, sadık müşteri kazanmanın getireceği faydalar üzerine yoğunlaşmaktadır (İlter, Gökmen, 2009).

Havacılık sektörü gibi soyut hizmetlerin ve tez konumuzun da ana hatlarını oluşturan self servis hizmetlerinin, internet hizmetleri gibi soyut ve kalite algısının zor oluşturulduğu alanlar olarak değerlendirilebilir. Hizmet işletmeleri arasında kalite boyutlarının önemlilik düzeyleri farklılıklar gösterdiği gibi, internet siteleri arasında ve elektronik ortamda gerçekleştirilen hizmetler arasında da kalite boyutlarının önemlilik düzeyleri farklılıklar gösterecektir. İnternet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesine ilişkin çalışmalarda, internet siteleri ve elektronik ortamda sağlanan hizmetler arasında kalite boyutlarının önemlilik düzeylerinin nasıl farklılaştığının belirlenmesinin öneminin artacağı düşünülmektedir (Yüksel, 2007). Hizmet kalitesi, firmalar tarafından rekabet avantajı sağlamak için kullanılmakta ve bir firmanın ve onun sunduğu hizmetlerin göreceli olarak tüketicilerde bıraktığı genel izlenim diye tanımlanabilmektedir. Hizmet firmalarının müşterilerinin zihninde olumlu izlenim bırakması, pazar payını artırması ve şiddetli rekabette faaliyetlerini sürdürmesi ancak yüksek hizmet kalitesi seviyesi ile mümkün olabilmektedir. Bu amaçla hizmet kalitesinin ve hizmet performansının sürekli olarak firmalar tarafından ölçülmesi ve değerlendirilmesini gerektirmektedir (Ustasüleyman, 2009). Havacılıkta sunulan self servis hizmetleri de genel olarak elektronik ortamda gerçekleştirildiğinden, müşteriler nezdinde oluşacak kalite algısının, aynı zamanda karşılıklı tesis edilecek güven kavramına da bağlı olduğu karşımıza çıkar. Servislerin kullanımında oluşturulacak müşteri güveni ve havayolu işletmesine karşı kalite algısı, müşteri sadakatini ve değerini de sağlayacaktır. Müşteri yaşamboyu değerinin artan oranda sektörel kullanımı ekonomileri de canlı tutacak, ülkesel gelişim ve tüketici tatmininde verimli bir döngünün yakalanması gerçekleştirilebilecektir (Kurtuldu, 2007).

Güvenin aynı zamanda havayolu ya da havaalanı işletmesi markasına da katma değeri söz konusudur. Marka güveni ise karşı tarafın niyet ve davranışlarına ilişkin

pozitif beklentilere dayalı, tekrar satın alma eğilimi içeren psikolojik durum olarak belirtilmektedir ve tanımdan da anlaşılacağı gibi marka bağlılığının önemli bir öncelik olarak görülmektedir. Bununla birlikte, müşteri tatmini ve güven oluşturma çabalarının önem kazandığı günümüzde, marka bağlılığı ile öncelleri arasındaki ilişkilerin tüketici ilgisinin düzeyine göre güçlenmesine ilişkin bulgular, pazarlama uygulamacıları açısından önemli bir ilişkiye işaret etmektedir (Çiftyıldız, 2010). Özellikle hizmet ağırlıklı ekonomilerin rekabet dinamikleri, müşterilerin hizmet alma işlemlerini kolaylaştırma ve güvene dayalı karşılıklı, uzun vadeli ilişkiler ve birliktelikler kurulmasına dayandırılmaktadır. (Demirci Orel, vd., 2012).

Marka ve marka güveni boyutunda değerlendirmeleri Eren ve Erge (212) makalelerinde aşağıdaki gibi detaylandırmış ve irdelemiştir. Günümüzde tüketiciler artık ürünün işlevsel özellikleri dışında markaya karşı birtakım soyut bağlar duymaya, kendi kişilikleriyle ortak noktalar aramaya ve farklı boyutlarını yaşam tarzlarıyla bütünleştirmeye başlamışlardır. Dolayısıyla tüketiciye sunulan ürünlerin kalitesinin artmasıyla markaların sadece fonksiyonel ihtiyaçları karşılayan kaliteli ürün olması yeterli gelmemektedir. Markalar için ürünün kalitesi ve fonksiyonelliğine ilave olarak farklı boyutlarda çeşitli değerler ekleme ihtiyacı doğmuştur. Yaşam tarzı ve elle tutulamayan hislere, duylara hitap eden güven, memnuniyet, müşteri değeri ve sadakat gibi özellikler artık maddi özelliklerin önüne geçmektedir. Güven; bir markanın yükümlülüklerini gerçekleştirmeye devam etmesiyle oluşur ve işletmenin iyi niyetinin bulunduğu noktayı işaret eder. Bu da markanın müşterinin menfaatleri çerçevesinde hareket edeceği anlamına gelir. Müşteri, aldığı kararlarda risk taşıdığı için güven, karmaşa durumlarında karar almayı kolaylaştıran bir araçtır. Güven; bir markayı satın alma yönündeki niyetten önce markaya inanmaktır. Bu noktada müşterinin iyi niyeti de önemlidir. Müşteri, bir markayı kişileştirilmiş bir varlık olarak düşünür ve bu varlıktan güvenli ve aynı zamanda uzun vadeli reaksiyonlar bekler. Bu beklenti karşılanırsa müşteri mutluluk duyacağını varsaymaktadır. Diğer yandan güven, tüketicilerin olumlu bir ilişki oluşturmak amacıyla geçirmeleri gereken bir süreçtir. Güvenilir marka; üretim, ürün geliştirme, satış, satış sonrası hizmetler ve reklam gibi bilgilendirme faaliyetleri ile müşterilerine hep aynı değeri veren, kriz durumlarında bile bunu devam ettiren marka olarak görülmektedir. Buna göre, güven ile sadakat arasında ilişki kurmak mantıken çok

da zor olmayacaktır. Diğer yandan, güven çerçevesinde kurulan ilişkilerde, tarafların uzun vadeli fayda sağlamayı düşündükleri belirtilmiştir. Marka güveni, bir tarafın diğer tarafa göre daha yüksek düzeyde dahil olduğu bir alışveriş ilişkisi yarattığı için, marka sadakatinin ortaya çıktığı belirtilmektedir. Dolayısıyla sadakat, güven ile oluşan ve değerli bir ilişkinin devam ettirilmesinin önemini ortaya koyan bir sonuçtur. Eren ve Erge (2012)'nin referans gösterdikleri perakende (giyim) ve hizmet (havayolu) sektörlerinde yaptıkları çalışmaya göre, müşteri değerinin, marka güveninin marka sadakati üzerindeki etkisini arttıran ve bu iki faktör arasında yönlendirici bir unsur olduğunu belirtmişlerdir. Yine Eren ve Erge (2012)'nin referans gösterdikleri başka bir e-ticaret araştırmasına göre, bir firmanın müşterilerine anket uygulanmış ve algılanan müşteri değerinin sadakat üzerinde pozitif etkisi olduğu ortaya konmuştur. İnternette yapılan alışverişler üzerine başka bir çalışmada ise algılanan müşteri değerinin marka güveni üzerinde pozitif yönde güçlü bir etkisinin olduğu ortaya konmuş ve ilgili çalışmada, oluşan güvenin dolaylı yoldan marka sadakatini etkilediği saptanmıştır.

Günümüzde bir çok havayolu ve havaalanı işletmesinin internet üzerinde sunduğu satış ve diğer hizmetleri göz önüne alındığında, marka değerinin işletme imajı ve işletmeye duyulan güvenle de ilişkili olduğu ortaya çıkar. Aynı durum hava taşımacılığı sektöründeki self servis hizmetlerinde de söz konusudur.

Güven ve güvenilirlik kavramlarının ölçülmesi için geçmişte çeşitli araştırmalar ortaya konmuştur. Bunlardan en önemlisi ve en çok referans alan çalışma Parasuraman, Zeithaml ve Berry tarafından 1994 yılında yayımlanan çalışmadır. Parasuraman, Zeithaml ve Berry (1994) hizmet kalitesinin yapısını ve belirleyicilerini tespit etmek amacıyla yaptıkları keşfedici çalışmada hizmet kalitesini tüketicinin beklentileri ve alınan hizmet arasındaki fark olarak tanımlanmışlardır. Araştırmacılar bu çalışmada aynı zamanda hizmet performansını kapsamlı şekilde değerlendirmeyi sağlayan ServQual adı verilen bir ölçme yöntemi geliştirmişlerdir. Bu ölçme yöntemi fiziksel özellikler, güvenilirlik, güven, heveslilik ve empatiyi de kapsayan bir çok ölçekten oluşmaktadır. Her bir ölçek firmanın faaliyet alanına göre müşterilerin beklentilerini karşılamak üzere düzenlenebilmektedir (Parasuraman vd., 1994).

Sonuç olarak güven kavramının, acımasız rekabatin yaşandığı hizmet sektöründeki önemine yukarıdaki değerlendirmeler çerçevesinde değinilmeye

çalışılmıştır. Özellikle ürün ve hizmet bazında farklılaşma stratejileri uygulayarak, pazarda avantaj sağlamayı hedefleyen havayolu ve havaalanı işletmeleri, yolcu güveni ve güvene etki eden marka değeri, şirket imajı gibi faktörleri göz önüne alarak, işletme politikalarını oluşturmalarıdır. Bu kapsamda sunulacak ya da var olan self servis hizmetlerinin geliştirilmesi için ortaya konacak stratejik planlarda güven algısının göz önüne alınması gerekir. Tez çalışması kapsamında Türk yolcuların, sunulan self servis hizmetlerine bakış açısı ve güvenleri ileriki bölümlerde ortaya konacak anket verileri ile birlikte irdelenecektir. Özellikle yolcularla oluşturulacak karşılıklı güven ilişkisinin, self servis hizmetlerinin yaygınlaşması açısından ne derece önemli olduğu ortaya konacaktır.

## **2.12. Sonuç**

Günümüze kadar ki süreçte havacılık pazarı'nı etkileyen tarihsel gelişmeler ve sektördeki değişimler; yönetim, akademik çalışmalar, müşteri, kültür ve güvenilirlik kavramları, reglasyonlar ve uluslararası ilişkiler, globalleşme, hizmet kavramı gibi bir çok boyutta ele alınmıştır. Türk Havacılık Sektörü'nde yaşanan son gelişmeler ve nedenleri global boyutta ortaya çıkan etkilenmeler, sektördeki yeni eğilimler de literatür taramaları kapsamında ele alınmıştır.

Bu çalışmalar doğrultusunda bir sonraki safhada, Türk Yolcuların karakteristik özellikleri, eğilimleri, havacılık işletmeleri tarafından artık gittikçe daha fazla tercih edilen self servis uygulamalarına uyumları ve bakış açıları irdelenmeye çalışılacaktır. Acımasız bir rekabet ortamının yaşandığı ve global oyuncuların Türk Havayolu sektörüne gösterdikleri ilgi nedeniyle, Türk Havayolu ve Türk Havaalanı işletmelerinin verimliliklerini ve rekabet şanslarını arttırmaları, maliyetlerini düşürerek karlılıklarını devam ettirmeleri için uygulaması gereken işletme strateji/politikaları self servis bağlamında ele alınacaktır.

Literatür taramaları temel alınarak uygulanacak anket çalışmasında Türk yolcularının algı ve eğilimleri, bir sonraki bölümde sunulacak hipotez çalışmaları ile irdelenecektir.

### 3. METODOLOJİ

#### 3.1. Metodoloji Oluşturma Süreci

Bilimsel araştırmalarda doğru bilgi sahibi olmak ve doğru karar vermek esastır. Bu yüzden doğru bilgilere ulaşmak ve elde edilen bilgileri genelleştirmek ihtiyacı vardır (Arıkan, 1994, s.129). Bir araştırmanın sonuçları ne kadar fazla genellenebiliyorsa değeri de o oranda artar. Bilim, genellenebilirliği olan bilgiler bütünü olduğu için araştırmalarda geniş bir alanda genellenebilirliği olacak bilgiler elde etmeye çalışmak önemlidir (Karasar, 2005, s.109-110).

Belli bir zaman, emek, para vb. harcanarak en çok bilgi getiren araştırma, en iyi araştırmadır. Gereğinden fazla bilgi toplanması ekonomik yönden israfa yol açtığı gibi, gereğinden az bilgi toplanması da amaca ulaşamama tehlikesine yol açar (Özçelik, 1981, s.74).

Çalışmada kullanılacak araştırma yöntemi belirlenirken, ana kitle olarak belirlenen Türkiye’de hava taşımacılığından yararlanan yolcuların eğilimlerini ortaya çıkaracak bir veri çalışması hedeflenmiştir.

Bu bağlamda veri toplama yöntemi olarak anket uygulaması kullanılmıştır. Çelikkol ve diğerleri (2012) çalışmalarında, müşterilerin havayolu tercih ve memnuniyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesinde en uygun yöntemin anket yöntemi olarak dile getirmişlerdir. Bu yöntemle yüz yüze ya da çevrimiçi yapılan görüşmeler daha sağlıklı sonuçlar verebilmektedir.

Anketle ana kütle tahminlerini ortaya çıkaracak metodoloji; Türk yolcuların demografik özelliklerini, self servis hizmetlerine karşı eğilimlerini, self servis hizmetlerinin kullanımlarındaki avantaj ve dezavantajlarını, bu tür hizmetlere karşı tercih ve güvenlerini ortaya çıkaracak bir yöntem üzerine kurulmuştur. Anket sonucunda elde edilen veriler SPSS 16.0 versiyonlu paket programı kullanılarak değerlendirilmiş ve analiz çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

### **3.2. Araştırma Soruları ve Hipotezler**

Çelikkol ve diğerleri (2012), anket sorularının hazırlanmasını, yolcuların tercih ve memnuniyetlerini ortaya çıkarması açısından önemli bir aşama olarak değerlendirmiştir.

Çalışmada kullanılan anket soruları her sene global olarak uygulanan ve havacılık sektöründeki teknolojik eğilimleri ortaya çıkarmayı amaçlayan uluslararası bir çalışmadan alınmış ve Türk havacılık uygulamalarına göre uyarlanmıştır. Anket soruları, çalışma sonuna eklenmiştir.

Anket çalışmasında yolcunun tecrübe ettiği uçuş süreçleri göz önüne alınarak, var olan self servis uygulamaları ya da pazarda yeni boy gösteren self servis eğilimlerini ortaya çıkaracak sorular, Türkçe dil yapısı ve anlam bütünlüğü kıstaslarına göre derlenmiştir.

Araştırmada kullanılan hipotezler uygulamada olan 8 self servis uygulamasına ve yolcuların karakteristik profillerine göre belirlenmiştir. Belirlenen hipotezlerin detayları veri değerlendirme bölümünde detaylı olarak verilmiştir. Fakat genel anlamda ana hipotezler aşağıdaki gibi verilebilir.

$H_0$ : İlgili self servis kullanımı için yolcunun sahip olduğu katagorik özelliği kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark yoktur (tahmin denklemi anlamlıdır).

$H_1$ : İlgili self servis kullanımı için yolcunun sahip olduğu katagorik özelliği kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark vardır (tahmin denklemi anlamlı değildir).

### **3.3. Araştırma için Hedef Kitle ve Katılımcıların Belirlenmesi**

Hazırlanacak tez çalışmasında ana kütle, hava ulaşımını kullanan Türk yolcular olarak belirlenmiştir. Devlet Hava Meydanları'nın verilerine göre 2013 yılında 149.995.868 yolcu Türk hava meydanlarını kullanarak uçuşlarını gereekleştirmiştir. Son beş yıllık süreçte yolcu sayısında yıllık ortalama %12 artış gözlemlenmekte ve bu artış kapasite kullanım problemlerine neden olmaktadır (<http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>). Yukarıdaki veriler göz önüne alındığında 150

milyona yaklaşan bir kapasite kullanımının yarısından fazlasının iç hat kullanımlarından kaynaklandığını Devlet Hava Meydanları belirtmektedir.

Bu bağlamda, anket çalışmasıyla hava taşımacılığını kullanan Türk yolculara erişim hedeflenmiştir. Anket çalışması Türk yolculara gönüllük esaslı temel alınarak uygulanmıştır. Anket çalışmasında ayrıca ana kütle tahminlerinin istatistiksel kurallara çerçevesinde sağlıklı ortaya koyulabilmesi için yeterli örneklem sayısına ulaşılması hedeflenmiştir. Örneklem, bir araştırmanın konusunu oluşturan evrenin bütün özelliklerini yansıtan bir parçasının seçilmesi işlemidir. Örneklem, seçildiği bütünü küçük bir örneğidir. Örneklem seçildiği grubun tümü ise evreni oluşturur. Örneklem seçilirken, örneklem temsil yeteneği taşımasına ve yeterli büyüklükte olmasına dikkat etmek gerekir. Örneklem seçilerek yapılan araştırmalar zaman ve maliyet yönünden ekonomik olduğu gibi, çoğu zaman da bütün evrenin incelenmesiyle elde edilen sonuçlar kadar geçerli, sağlıklı ve güvenilir olabilir (Gökçe, 1988, s.77-78).

Örneklem yapılırken, öncelikle araştırmanın amaçları doğrultusunda sonuçların genellenmek istendiği evrenin sınırlandırılıp çalışma evreninin tanımlanması gerekir. Araştırmaların amaçlarına göre en uygun bir çalışma evreni vardır (Karasar, 2005, s.116). Burada çalışma evreni yerine sadece evren kavramı kullanılacaktır.

#### **3.4. Araştırmanın Dizayn Edilmesi, Yöntem ve Prosedürlerinin Oluşturulması**

Araştırmada anket uygulamasını gerçekleştirmek için çeşitli alternatifler düşünülmüş ve çevrimiçi (internet üzerinden) yayınlanması uygun görülmüştür. Anketin yayınlandığı çevrim içi adres aşağıdaki gibidir.

[https://docs.google.com/forms/d/1ON6hKMCrYCK1qiuq00SwYztV-s5ILldy0TS-xm\\_1oTA/closedform](https://docs.google.com/forms/d/1ON6hKMCrYCK1qiuq00SwYztV-s5ILldy0TS-xm_1oTA/closedform)

Anketin yayına verilmesi ile birlikte veri akışı değerlendirilmiş ve pilot deneklerle birlikte testler gerçekleştirilmiştir. Yapılan testler sonunda veri akışını etkin şekilde gerçekleştirecek düzenlemeler yapılmış ve deneklerin test girdileri silinmiştir. Test çalışmaları sonucunda çevrimiçi yayınlama ve veri toplama metodları belirlenmiş ve veriler çevrim içi ortamda depolanmıştır. Anket, Ocak ve Kasım ayları arasında çevrimiçi ortamda erişilebilir olarak kesintisiz yayınlanmış ve gönüllü katılımcıların değerlendirmeleri periyodik olarak gözlemlenmiştir.

İstatistiki analizleri gerçekleştirebilmek için yeterli veri toplandıktan sonra sonuçlar çevrim içi ortamdan alınarak ihtiyaç duyulan veri formatlarına çevrilmiş ve değerlendirmelerin yapılması için Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) analiz programının 16. versiyonu kullanılmıştır.

### **3.5. Araştırma için Temel İstatistiki Kabuller ve Örneklem Hesaplaması**

İstatistiki araştırmalar evreninin tamamına kapsayabilir. Örneğin herhangi bir kurumda bakılan kimsesiz çocuklar, bir fabrikada çalışan işçiler üzerinde seçilmiş bir araştırma tekniği tüm birimlere uygulanabilir. Bunlar, sayıları sınırlı küçük çaplı evrenlerdir. Sosyal bilimlerde, genellikle incelenecek konuların evrenleri büyüktür. Ancak evrendeki bütün elemanları ayrıntılarıyla incelemek, gerek zaman, gerekse maddi koşullar açısından olanaksızdır. Diğer bir ifadeyle, tüm ayrıntıların incelenmesi sonucunda elde edilecek bilgi yığınlarını çözümlmek hem zaman hem de emek kaybına yol açar. Sınırlı sayıda bilgilerin yeterli olduğu durumlarda bilgi yığınlarıyla uğraşmak anlamsızdır (Gökçe, 1988, s.76). Örneklem, örnekleme yoluyla anakitleden seçilen az sayıda birimin oluşturduğu topluluktur (Durmuş, Yurtkoru, Çinko, 2013, s.3). Örneklem alınmasında örneklemin alındığı evreni temsil etmesi önemlidir. Bu durumda ne kadar, hangi büyüklükteki bir örneklemin evreni temsil edebileceği sorunu ortaya çıkmaktadır. Alınan örneklemin evreni temsil yeterliği bulunmadığında örnekleme hatası olur (Bailey, 1987; akt. Balcı, 2005, s.91). Yeterli bir örneklem, güvenilir sonuçlar sağlayacak kadar eleman kapsayan örneklemdir (Young, 1968, s.324).

Örneklemin çok küçük olması durumunda araştırma sonuçlarının evren için genellenebilmesi güçleşir. Betimsel araştırmalarda minimum %10 örneklem alınır, küçük evrenlerde ise %20'ye ihtiyaç duyulur. Korelasyon çalışmalarında en az 30, nedensel kıyaslamalarda her gruptan en 30'ar eleman gereklidir. Deneysel araştırmalarda ise, her grupta 15'er denek gibi az sayıda denek olması sonuçların geçerli olmasını sağlayabilir. Bazı çevreler ise deneysel araştırmalarda her grupta en az 30'ar deneğin bulunmasını önermektedir. Ancak örnek büyüklüğünün fazla olması fazla olması sonuçların güvenilirliğini artırır (Arlı ve Nazik, 2001, s.77).



En uygun örneklem büyüklüğü, araştırmanın amaçlarına göre ve mevcut sınırlandırıcı faktörlere göre değişir. Bu faktörler şu şekilde sıralanabilir (Arıkan, 2004, s.152):

- 1) Önceden belirlenen sabit bir örnekleme oranına göre örneklem büyüklüğünün tayin edilmesi.  $n/N=\%1$  oranının kararlaştırılarak evrenin %1'inin seçilmesi.
- 2) Zaman faktörünün dikkate alınarak örneklem büyüklüğünün tayini. Örneklemenin 30 günde tamamlanması zorunlu ise ve günde 50 anket yapılabilecekse örneklem büyüklüğü 1500 olacaktır.
- 3) Sınırlı olan mali kaynaklara göre örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. Bir anketin maliyeti 50 kuruş ise ve eldeki fon 1000 lira ise, örneklem büyüklüğü  $1000/0,50 = 2000$  alınacak demektir.
- 4) Örnekleme anketinde gerekli çalışan sayısı sınırlı ise, örneklem büyüklüğünün ona göre belirlenmesi gerekebilir. Örneğin, konuyla ilgili 50 kişi eğitim görmüşse ve her anketörün iş hacmi 30 anket olarak belirlenmişse, örneklem büyüklüğü 1500 kadar alınacaktır.
- 5) Araştırma sonuçlarının doğruluğunun ve güvenilirliğinin sınırlayıcı unsur olarak alınması. Burada istatistiksel olarak kabul edilebilen hatanın büyüklüğü ve güvenilirlik derecesi esas alınır.

Örneklem seçiminde araştırma sonuçlarının doğruluğunun ve güvenilirliğinin temel unsur olduğu söylenebilir. Sonuçların doğruluğunun ve güvenilirliğinin dikkate alınmadığı bir araştırmadan yararlı bir etki beklenemez.

Bir örneklemin güvenilirliği örneklem ortalamalarının evren ortalamasına olan yakınlığı ile ilgilidir. Örneklemden hesaplanan ortalamanın, parametreye yakınlığı arttıkça güvenilirliği de artar (Kaptan, 1983, s.136).

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi konusunda araştırmacılara yardımcı olmak amacıyla bazı formüller geliştirilmiştir. Ancak bu formüllerin uygulanabilmesi için bazı bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. Oysa söz konusu bu bilgiler çoğu zaman elde bulunmaz. Var olanlar ise büyük bir olasılıkla kesin, net değerler değildir. Formüller yardımı ile bu kesin olmayan rakamlara dayalı olarak örneklem büyüklüğü hesaplama yoluna gidildiğinden bulunan örneklem büyüklüğü için birebir uygunluktan söz etmek zordur.

Ama özellikle genç araştırmacılar başta olmak üzere bu formüller herkes için iyi bir rehberdir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004, s.47).

Bir araştırmacı, örneklemin alınacağı evreni, ilgili özelliğin standart sapmasını kestirecek kadar tanıyorsa, kabul edilebilir hata payını kararlaştırabiliyorsa ve sonucun öngörülen hata aralığı içine düşme olasılığını veren güven düzeyini seçebiliyorsa, örneklem büyüklüğünü sayısal olarak saptayabilir (Sencer, 1989, s.401).

Örneklem büyüklüğünü saptamak için kullanılan bazı formüller şunlardır (Özdamar, 2003, s.116-118):

N: Evren birim sayısı, n: Örneklem büyüklüğü

P: Evrendeki X'in gözlenme oranı, Q (1-P): X'in gözlenmeme oranı

$Z_{\alpha}$  :  $\alpha= 0.05, 0.01, 0.001$  için 1.96, 2.58 ve 3.28 değerleri

d= Örneklem hatası

$\sigma$ = Evren standart sapması

$t_{\alpha, sd}$ = sd serbestlik dereceli t dağılımı kritik değerleridir (sd=n-1).  $t_{\alpha, sd}$  kritik değerleri sd= n-1 → 5000 olduğunda  $Z_{\alpha}$  değerlerine eşit alınabilir.

1. Evren varyansı biliniyorsa ve sadece 1.tür hata dikkate alınarak örneklem büyüklüğü;

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot Z_{\alpha}^2}{(N-1) \cdot d^2}$$

2. Evren standart sapması ( $\sigma$ ) bilinmiyorsa  $Z_{\alpha}$  yerine t dağılımının kritik değerleri olan  $t_{\alpha, sd}$  değerleri alınarak örneklem büyüklüğü;

$$n = \frac{N \cdot s^2 \cdot t_{\alpha, sd}^2}{(N-1) \cdot d^2}$$

Eğer evren varyansı bilinmiyorsa  $\sigma$  yerine s,  $Z_{\alpha}$  ve  $Z_{\beta}$  değerleri yerine  $t_{\alpha/ sd}$  değerleri kullanılır.

3. Araştırmada incelenecek değişken nitel değişken olduğunda normal yaklaşımla yukarıdaki formüller aşağıdaki gibi yazılır.

$$n = \frac{N \cdot P \cdot Q \cdot Z_{\alpha}^2}{(N-1) \cdot d^2} \quad n = \frac{N \cdot P \cdot Q \cdot t_{\alpha, sd}^2}{(N-1) \cdot d^2}$$

4. Evren birim sayısı 10000'in üzerinde olduğu durumlarda yukarıdaki formüller aşağıdaki gibi uygulanır.

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot Z_{\alpha}^2}{d^2} \quad n = \frac{P \cdot Q \cdot Z_{\alpha}^2}{d^2}$$

Yukarıdaki formüllerden de anlaşılacağı gibi örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında bazı istatistik bilgilerine sahip olmak gerekir. Bu yüzden araştırmacıların araştırma yöntemleri bilgilerinden önce araştırma için gerekli temel istatistik bilgilerini almaları daha yararlı olabilir.

Araştırmacılara bir kolaylık olması bakımından  $\alpha = 0.05$  için  $\pm 0.03$ ,  $\pm 0.05$  ve  $\pm 0.10$  örnekleme hataları için farklı evren büyüklüklerinden çekilmesi gereken örneklem büyüklükleri hesaplanarak aşağıda Tablo 3-1'de verilmiştir. Bu çizelge sadece araştırmacılara bir yol göstermek amacıyla hazırlanmıştır. Araştırmacı kendi özel durumuna göre örneklem büyüklüğünü hesaplarırken gerekli formüllerden yararlanmalıdır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004, s.49-50).

**Tablo 3-1.  $\alpha = 0.05$  İçin Örneklem Büyüklükleri**

Evren Büyüküğü	$\pm 0.03$ örnekleme hatası (d)			$\pm 0.05$ örnekleme hatası (d)			$\pm 0.10$ örnekleme hatası (d)		
	p=0.5 q=0.5	p=0.8 q=0.2	p=0.3 q=0.7	p=0.5 q=0.5	p=0.8 q=0.2	p=0.3 q=0.7	p=0.5 q=0.5	p=0.8 q=0.2	p=0.3 q=0.7
100	92	87	90	80	71	77	49	38	45
500	341	289	321	217	165	196	81	55	70
750	441	358	409	254	185	226	85	57	73
1000	516	406	473	278	198	244	88	58	75
2500	748	537	660	333	224	286	93	60	78
5000	880	601	760	357	234	303	94	61	79
10000	964	639	823	370	240	313	95	61	80
25000	1023	665	865	378	244	319	96	61	80
50000	1045	674	881	381	245	321	96	61	81
100000	1056	678	888	383	245	322	96	61	81
1000000	1066	682	896	384	246	323	96	61	81
100 milyon	1067	683	896	384	245	323	96	61	81

Kaynak: Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004, s.50

Tablo 3-1'e bakıldığında, örnekleme hatasını azaltmak için örneklem büyüklüğünün artırılması gerektiği görülmektedir. Diğer yandan seçilen hata payına göre belli bir değerden sonra örneklem büyüklüğünün artmasına gerek olmadığı söylenebilir.

Çalışma kapsamında hedeflenen ana kütle olan Türk yolcu sayısı yaklaşık 35 milyona tekabül ettiği için örneklem boyutu,  $\pm 0.05$  örnekleme hatası boyutu dikkate alındığında 384 katılımcı sayısına ulaşılması ya da aşılması hedeflenmiştir.

### **3.6. Belirlenen Veri Analiz Yöntemleri**

Çalışma kapsamında anketle hedeflenen yolcu eğilimlerini ortaya çıkarma amacı doğrultusunda lojistik regresyon veri analiz yöntemi tercih edilmiştir. Bunun yanı sıra yapılan lojistik regresyon analizlerinin sağlamasını yapmak için ya da daha açıklayıcı analiz ortaya çıkarmak için ki-kare analiz yöntemine de başvurulmuştur.

Lojistik regresyon, bağımlı değişkenin (yordanan değişken) sürekli ya da nicel değişken olmadığı, bir deyişle kategorik ya da sınıflamalı olduğu durumlar için uygun bir analiz türüdür (Mertler ve Vannatta, 2005). Lojistik regresyon analizi, diskriminant analizi ve çoklu regresyon analizinden farklı olarak, bağımsız değişkenlerin dağılımına ilişkin araştırmacılarca karşılanması gereken sayıtları gerektirmez (Tabachnick ve Fidell, 1996). Bir başka deyişle bağımsız değişkenlerin normal dağılması, doğrusallık ve varyans-kovaryans matrislerinin eşitliği gibi sayıtların karşılanması gerekmez (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Bu sebeple analizde bu sayıtlar araştırılmamıştır.

### **3.7. Tahmini ve Beklenen Bulgular**

Uygulanan anket sonuçlarının bir önceki bölümde değinilen havacılıkta mevcut self servis eğilimleri kısmındaki global verilere paralellik göstermesi beklenmektedir.

Bu kapsamda özellikle şekil 2.18 ve 2.17 'de verilen global eğilim analizlerinin, Türk yolcuların katkılarıyla oluşturulan veri değerlendirmelerine benzeyeceği düşünülmektedir. Dolayısıyla çalışma sonucunda tahmini ve beklenen bulgular ile elde edilen temel verilerin değerlendirilmesi, karşılaştırması gelecek bölümde sunulmuştur.

## 4. ANALİZ

### 4.1. Veri Toplama ve Değerlendirme

Ocak ve Kasım 2014 ayları arasında Türk yolculara yönelik çevrimiçi yayınlanan anket sonucunda, 540 kişinin ankete katılımı gerçekleşmiştir.

Elde edilen veriler aşağıda iki bölümde sunulmuştur. Elde edilen tanımlayıcı verilerin analizi ve ana kütle öngörülere kısmında anketle elde edilen istatistik veriler ve yorumlara yer verilmiştir. Detaylı istatistik verileri kısmında ise elde edilen veriler doğrultusunda uygulanan istatistik analizler ve sonuçları ortaya konmuştur. Bu kapsamda analiz ve hipotez değerlendirmeleri de hipotezlerin değerlendirilmesi kısmında ele alınmıştır.

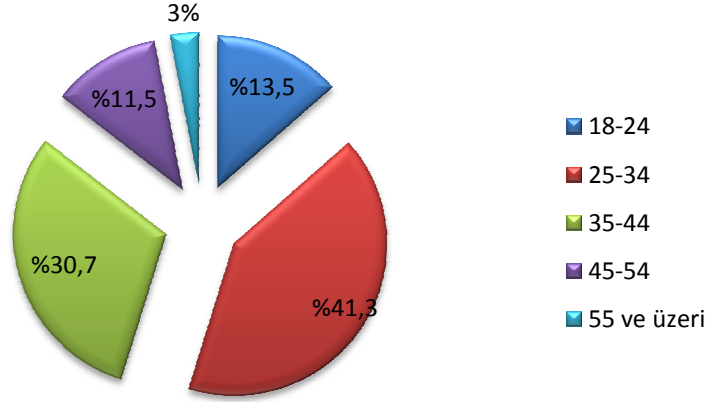
### 4.2. Elde Edilen Tanımlayıcı Verilerin Analizi ve Ana Kütle Öngörülere

Uygulanan ankette soru sırasına göre elde edilen veriler tablo ve şekil çıktıları ile aşağıda sunulmuştur. Bu ankette katılımcıların demografik özelliklerini ortaya çıkarmayı hedefleyen ilk on soruya istinaden elde edilen veriler detayları ile birlikte aşağıdaki gibidir. Sunulan servisler ilgili elde edilen veriler de sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

#### 4.2.1. Katılımcıların Yaş Verileri

**Tablo 4-1. Katılımcıların yaş verileri**

	Frekans	Yüzde (%)
18-24	73	13,5
25-34	223	41,3
35-44	166	30,7
45-54	62	11,5
55 ve üzeri	16	3,0
Toplam	540	100,0



**Şekil 4-1. Katılımcıların yaş verileri**

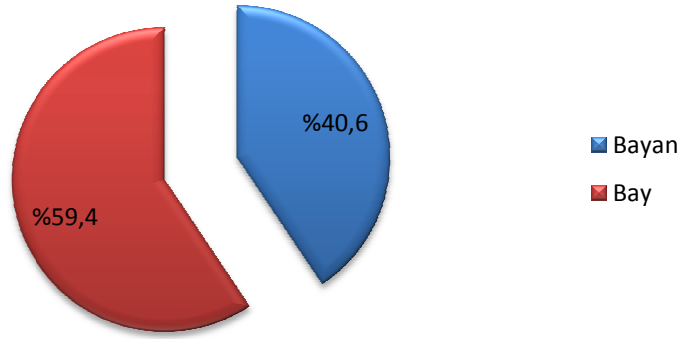
Ankete katılanların %41,3' lük kısmını, 25-34 yaşları arasında olan yolcular teşkil etmiştir. Bu yaş aralığını %30,7 ile 34-44 yaş aralığı takip etmiştir.

#### 4.2.2. Katılımcıların Cinsiyet Verileri

Ankete katılan yolcuların %59,4' ünü bay, %40,6' sını bayanlar oluşturmuştur.

**Tablo 4-2. Katılımcıların cinsiyet verileri**

	Frekans	Yüzde (%)
Bayan	219	40,6
Bay	321	59,4
Toplam	540	100,0



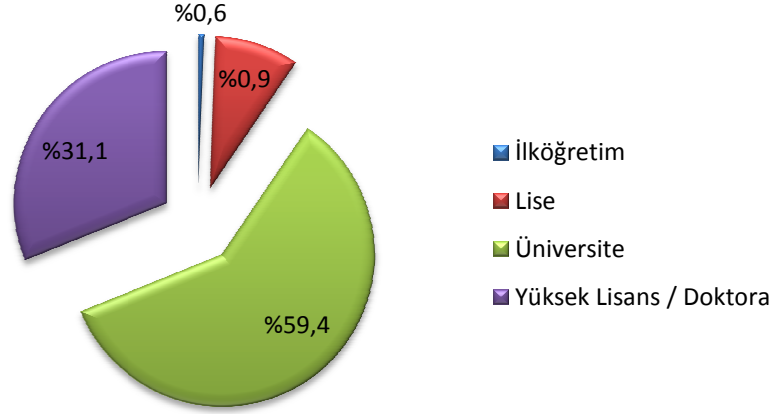
**Şekil 4-2. Katılımcıların cinsiyet verileri**

#### 4.2.3. Katılımcıların Eğitim Verileri

Aşağıdaki istatistik tablo ve grafik çıktısında görüldüğü gibi ankete katılan yolcuların büyük bir kısmı üniversite mezunudur (%59,4). Üniversite mezunlarını takiben %31,1'lik bir oranla yüksek lisans ve doktora mezunu olan yolcu profili karşımıza çıkmaktadır. Bu örneklem verileri göz önüne alındığında hava taşımacılığını tercih eden Türk hava yolcu profilinin büyük bir kısmını, üniversite ve yüksek eğitim gören yolcuların oluşturduğu söylenebilir.

**Tablo 4-3. Katılımcıların eğitim verileri**

	Frekans	Yüzde (%)
İlköğretim	3	0,6
Lise	48	8,9
Üniversite	321	59,4
Yüksek Lisans / Doktora	168	31,1
Toplam	540	100,0



Şekil 4-3. Katılımcıların eğitim verileri

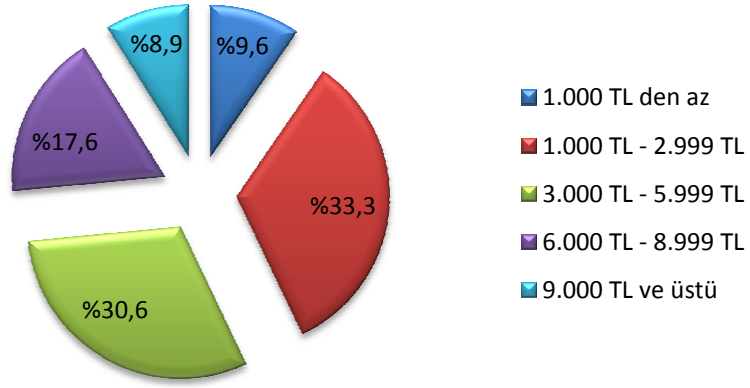
#### 4.2.4. Katılımcıların Gelir Verileri

Ankete katılan yolcuların %33,3'ünün geliri 1000 ile 2999 TL arasındadır. %30,6' sının ise gelirleri 3000 ile 5999 TL arasındadır. Bu örneklem verileri göz önüne alındığında katılımcı gelir oranlarının büyük bir kısmının orta gelir sınıfına sahip olduğu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 4-4. Katılımcıların gelir verileri

	Frekans	Yüzde (%)
1.000 TL den az	52	9,6
1.000 TL - 2.999 TL	180	33,3
3.000 TL - 5.999 TL	165	30,6
6.000 TL - 8.999 TL	95	17,6
9.000 TL ve üstü	48	8,9
Toplam	540	100,0



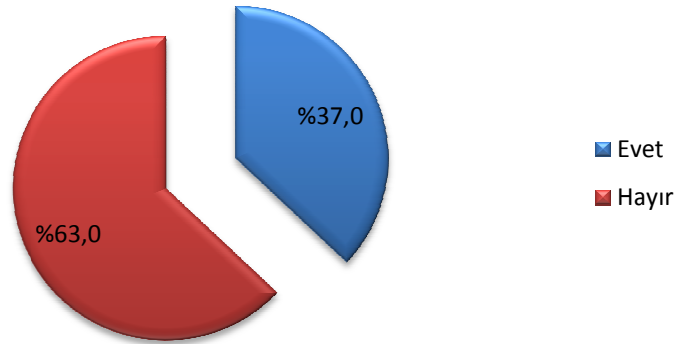


Şekil 4-4. Katılımcıların gelir verileri

#### 4.2.5. Katılımcıların Sık Seyahat Etme Verileri

Tablo 4-5. Katılımcıların sık seyahat etme (yılda 10 veya daha fazla gidiş-dönüş uçuş) verileri

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	200	37,0
Hayır	340	63,0
Toplam	540	100,0



Şekil 4-5. Katılımcıların sık seyahat etme (yılda 10 veya daha fazla gidiş-dönüş uçuş) verileri

Yukarıdaki tablo ve şekil çıktılarına göre ankete katılan Türk yolcuların %37'lik gibi bir kısmı yılda gidiş dönüş 10 uçuştan az olmamak kaydıyla sık seyahat ettiklerini dile getirmiştir. Bu oran son 6 yıldaki Türk hava taşımacılığı sektöründeki ivmelenme

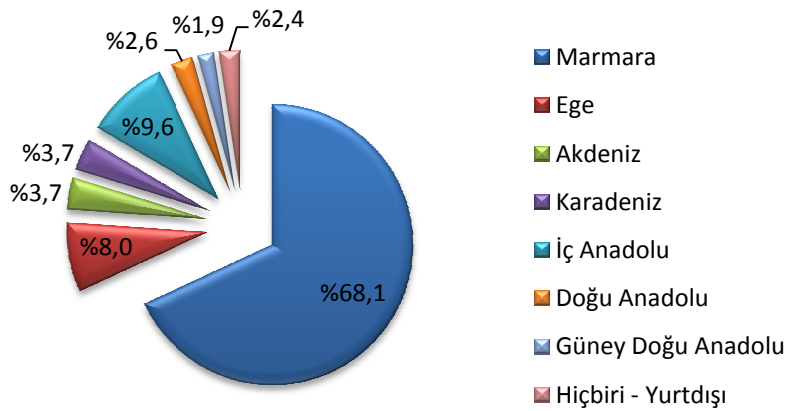
göz önüne alındığında paralel bir kapasite artışını da ortaya koymaktadır. Bu oran aynı zamanda Türk yolcular açısından hava taşımacılığının, öncelikli ulaşım kanallarından birisi olarak tercih edildiğini ortaya çıkarmaktadır.

#### 4.2.6. Katılımcıların Coğrafi Bölgelere Göre Dağılımı

Ankete katılanlara sorulan Türkiye'nin hangi coğrafi bölgesinde ikame ediyorsunuz sorusuna verilen cevapların büyük bir çoğunluğu Marmara bölgesi olarak karşımıza çıkmıştır. Zira Türkiye'ki endüstriyel gelişmişlik ya da iç ve dış hat hava trafiğinin yoğunluğu göz önüne alındığında Marmara Bölgesi verilerinin yüksek çıkması normal görülebilir.

**Tablo 4-6. Katılımcıların coğrafi bölgelere göre dağılımı**

	Frekans	Yüzde (%)
Marmara	368	68,1
Ege	43	8,0
Akdeniz	20	3,7
Karadeniz	20	3,7
İç Anadolu	52	9,6
Doğu Anadolu	14	2,6
Güney Doğu Anadolu	10	1,9
Hiçbiri - Yurtdışı	13	2,4
Toplam	540	100,0



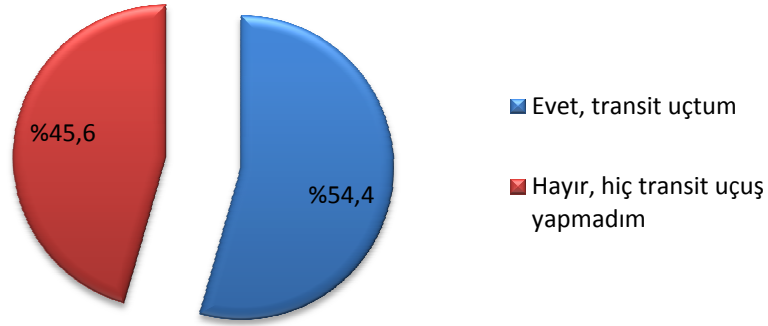
**Şekil 4-6. Katılımcıların coğrafi bölgelere göre dağılımı**

#### 4.2.7. Katılımcıların Transit Uçuş Verileri

Havacılık sektöründeki yolcu kapasite artışını gösteren temel göstergelerden birisi de transit uçuş oranlarının artışıdır. Katılımcıların %54,4'ünün transit uçuş gerçekleştirdiğini belirtmesi yine Türk havacılık sektöründeki ivmelenmeye paralel olarak elde edilen sağlıklı bir veri olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Tablo 4-7. Katılımcıların transit uçuş verileri**

	Frekans	Yüzde (%)
Evet, transit uçtum	294	54,4
Hayır, hiç transit uçuş yapmadım	246	45,6
Toplam	540	100,0



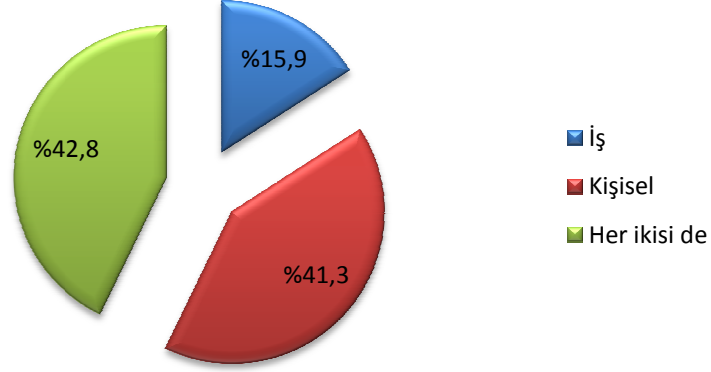
**Şekil 4-7. Katılımcıların transit uçuş verileri**

#### 4.2.8. Katılımcıların Yolculuk Amacı İle İlgili Verileri

Ankete katılan Türk yolcuların %42,8'lik oranı yolculuklarını hem kişisel hem de iş odaklı gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Bu oranı yine yüksek sayılabilecek bir oranla kişisel amaçlı seyahatler %41,3 oranıyla takip etmiştir. Her iki yüksek oran göz önüne alındığında Türk yolcuların artık kişisel seyahatlerinde hava taşımacılığını ön plana çıkardığını söyleyebiliriz. Bu duruma etki eden belli başlı etkenleri; artan rekabet ortamında sunulan düşük fiyatlar, yolcuyu cezbetmek için verilen servis ve kalite çeşitlendirmeleri, değişik sınıf uçuşlar, sağlanan lojistik imkanlar olarak sıralayabiliriz.

**Tablo 4-8. Katılımcıların yolculuk amacı ile ilgili verileri**

	Frekans	Yüzde (%)
İş	86	15,9
Kişisel	223	41,3
Her ikisi de	231	42,8
Toplam	540	100,0



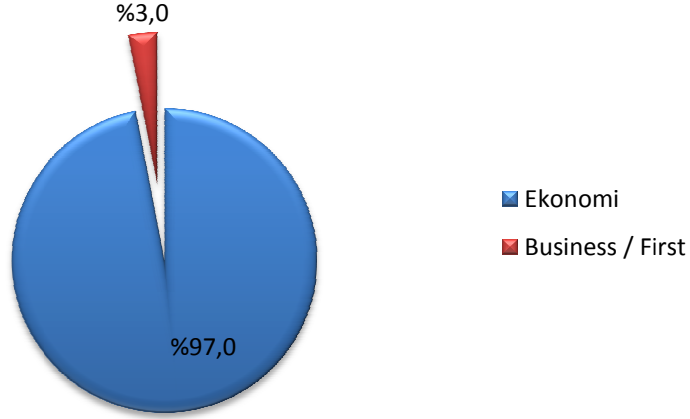
**Şekil 4-8. Katılımcıların yolculuk amacı ile ilgili verileri**

#### 4.2.9. Katılımcıların Tercih Ettiği Uçuş Sınıfı Verileri

Ankete katılan Türk yolcuların %97'lik gibi çok büyük bir kısmı ekonomi sınıfında uçtuğunu belirtmiştir. İş ya da birinci sınıf (business, first class) uçuş fiyatları göz önüne alındığında, iş ve kişisel seyahat tercihlerinin beraber düşünüldüğü yolcu profiline uygun bir sonuç karşımıza çıkmaktadır. Özellikle Türkiye'de koltuk fiyatlamasının yolcular açısından seyahat tercihlerinde en belirleyici unsur olması, ekonomi sınıfa olan talebi doğal olarak arttırmaktadır.

**Tablo 4-9. Katılımcıların tercih ettiği uçuş sınıfı verileri**

	Frekans	Yüzde (%)
Ekonomi	524	97,0
Business / First	16	3,0
Toplam	540	100,0



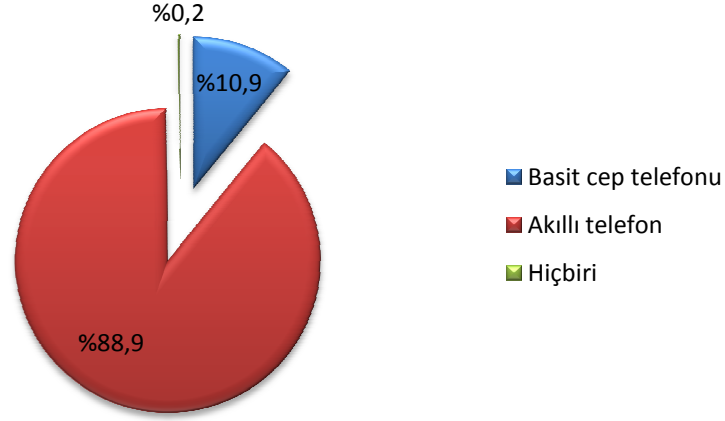
**Şekil 4-9. Katılımcıların uçuş sınıfı tercihi ile ilgili verileri**

#### 4.2.10. Katılımcıların Cep Telefonu Verileri

Ankete katılan Türk yolcuların kullandığı cep telefonu türü aynı zamanda self servis hizmetlerinin kullanımını da etkileyen faktörlerden birisidir. Özellikle ileriki veri setlerinde de detayları verilecek olan mobil servis uygulamalarında, akıllı cep telefonu (smart phone) kullanım zorunluluğu yolcular açısından self servis kullanım eğilimlerini ortaya çıkarmada önemli bir etkidir. Şekil 2-17’de detayları verilen ve global olarak akıllı cep telefon kullanım oranlarının verildiği grafiğe paralel olarak Türkiye’de de akıllı cep telefonu kullanım oranlarının yüksek olduğu bir durum söz konusudur. 2013 global verilerine göre yolcuların kullandığı akıllı cep telefonu oranı % 76 civarında iken ankete katılan Türk yolcuların %88,9’u akıllı telefonu kullandığını belirtmiştir. Bununla beraber katılımcıların %10,9’u basit cep telefonu, %0,2’si de cep telefonu kullanmadığını belirtmiştir.

**Tablo 4-10. Katılımcıların cep telefonu verileri**

	Frekans	Yüzde (%)
Basit cep telefonu	59	10,9
Akıllı telefon	480	88,9
Hiçbiri	1	0,2
Toplam	540	100,0



**Şekil 4-10. Katılımcıların cep telefonu verileri**

#### **4.2.11. Katılımcılara Göre Geliştirilmesi Gereken Seyahat Süreçleri**

Uygulanan anket kapsamında yolcuların sorunlu gördüğü seyahat süreçleri konusunda fikirleri sorulmuş, yolcuların geri bildirimleri doğrultusunda hava taşımacılığı işletmeleri ve diğer birimlerin (devlet, güvenlik birimleri vb.), geliştirmesi gerektiği ürün ve hizmetler bu kapsamda değerlendirilmiştir. Özellikle self servis ürün ve hizmetleri ile geliştirilebilecek süreçler bu sonuçlar doğrultusunda değerlendirilecektir.

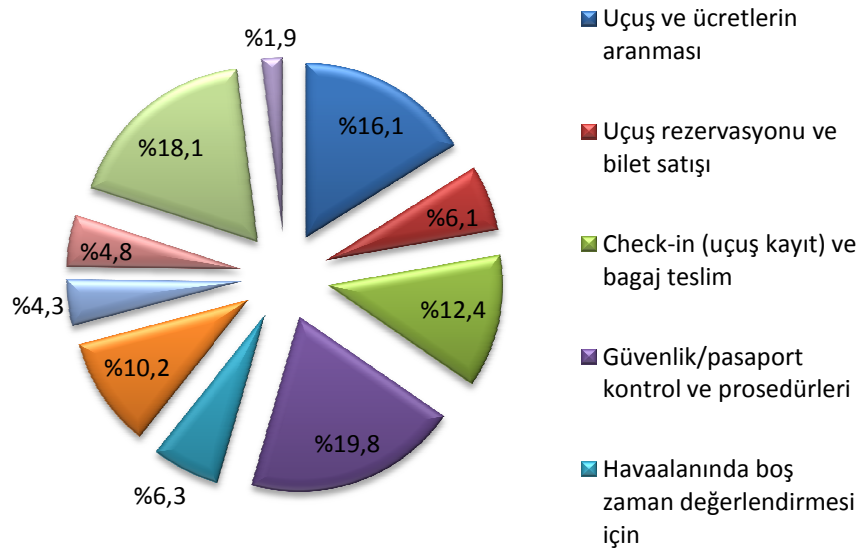
Tablo 4-11 ve şekil 4-11’de görüldüğü gibi katılımcıların büyük bir kısmı (%19,8) güvenlik ve pasaport kontrol süreçlerinin geliştirilmesi gerektiği konusunda görüş bildirmiştir. Bu süreç genel olarak ele alındığında yolcular açısından uzun süren ve sıkıcı bir işlem olarak algılanmaktadır. Özellikle güvenlik prosedürlerinin 11 Eylül sonrası sıkılaştırılması sonucunda yolcuların bu tür prosedürleri tamamlamak için daha uzun süreler harcamak zorunda kalması, yolcuların bu süreçteki iyileştirme beklentilerini ortaya çıkarmaktadır.

Güvenlik, pasaport kontrol süreçlerini takiben katılımcılar, varış istasyonunda bagaj teslim sürecinin geliştirilmesi gerektiği konusunda %18,1 oranında görüş bildirmiştir. Yolculuk süreçlerinde en çok problem yaşanan hizmetlerden birisi olan bagaj teslim işlemlerinin hızlandırılması, yolcular için hizmet kalitesinin önemli bir kıstası olarak algılanmaktadır.

Elde edilen anket verilerine göre diğer geliştirilmesi gereken önemli süreçler; uçuş ve ücretlerin aranması (%16,1), uçuş kayıt (check-in) ve bagaj teslim süreci (%12,4) ve uçağa biniş (boarding) süreci (%10,2) olarak sırlanabilir. Self servis hizmetlerinin etkin kullanımı için ortaya konabilecek işletme stratejilerinin konu edileceği sonuç kısmında, ilgili geri bildirimlerle elde edilen aşağıdaki veriler kapsamında değerlendirmelere yer verilecektir.

**Tablo 4-11. Geliştirilmesi gereken seyahat süreçleri**

	Frekans	Yüzde (%)
Uçuş ve ücretlerin aranması	87	16,1
Uçuş rezervasyonu ve bilet satışı	33	6,1
Check-in (uçuş kayıt) ve bagaj teslim	67	12,4
Güvenlik/pasaport kontrol ve prosedürleri	107	19,8
Havaalanında boş zaman değerlendirmesi için uygulamalar (alışveriş noktaları, restaurant, kafe, vs..)	34	6,3
Boarding (uçuş biniş süreci)	55	10,2
Bağlantı uçuşlarına transfer/ulaşım	23	4,3
Uçuş sürecindeki servis ve ağırlama	26	4,8
Variş istasyonunda bagaj teslim	98	18,1
Hiçbiri	10	1,9
Toplam	540	100,0



**Şekil 4-11. Geliştirilmesi gereken seyahat süreçleri**

#### **4.2.12. Katılımcıların Kullandığı Self Servislerle Edindiği Yolculuk Tecrübeleri**

Ankette yolcu tecrübelerini ve kullandıkları self servis hizmetlerine yaklaşımlarını değerlendirmek için on soruluk bir değerlendirme yapılmıştır. Bu sorular listelenen servislerden herhangi birinin kullanımı sonucunda yolcunun tecrübe ettiği deneyimi sorgulamaktadır.

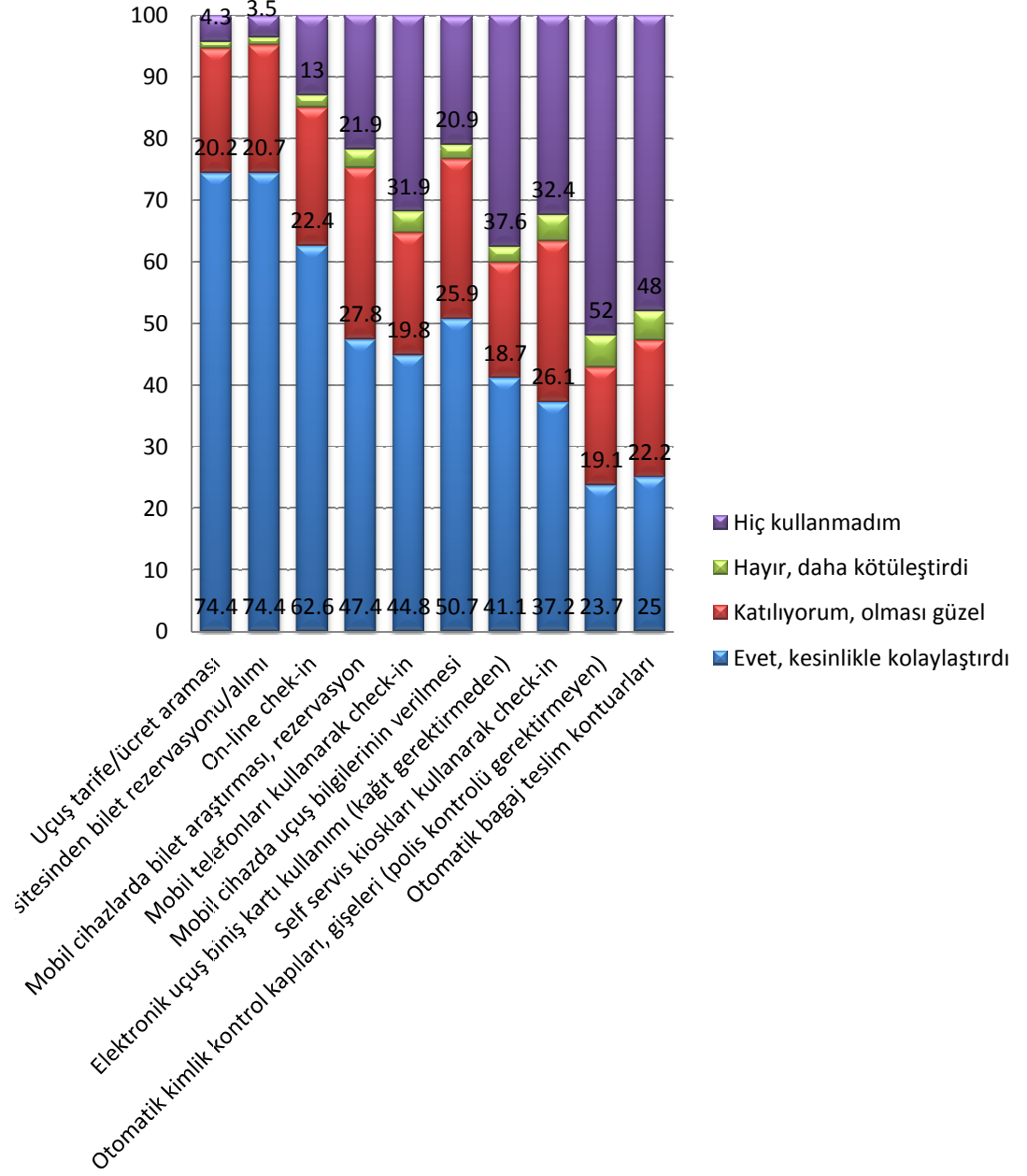
Derlenen sorular self servis hizmetlerini internet (online), mobil ve havaalanı uygulamaları olarak üç ana kategoride toplamaktadır. Elde edilen verilere bakıldığında internet üzerinden sunulan self servis uygulamalarında %70'ler civarında genel bir memnuniyet ve %20'ler civarında pozitif bir beklenti söz konusudur. Mobil self servis uygulamalarına bakıldığında ise %45-65 aralığında bir memnuniyet söz konusu iken pozitif beklenti oranları da %20-27 arasında gözlemlenmektedir. Özellikle değişik platformlarda geliştirilen mobil yazılımlar nedeniyle ve bu konuda genel bir kullanım standardının olmayışından kaynaklanan kullanım teredüdü söz konusudur. Bu nedenle henüz mobil self servis hizmetlerini kullanmayan katılımcıların oranları da sunulan mobil servislere göre %20 ile %40 arasında değişmektedir. Bu tür mobil self servislerin geliştirilmesi ve uygulama alanlarının artırılması konusundaki yararları sonuç kısmında ilgili işletme stratejileri kapsamında değerlendirilecektir.

Havaalanında sunulan self servis hizmetlerinin kullanım ve memnuniyet oranlarına bakıldığında özellikle check-in kiosk kullanımlarında %37'lere yaklaşan bir memnuniyetin yanında %26 üzerinde bir pozitif yaklaşımın olduğunu görebiliriz. Özellikle son beş yıl içinde Türkiye'de belli başlı havaalanlarında kullanımı yaygınlaşmaya başlayan bu self servis hizmetinin yolcular tarafından %65'lik bir oranla tecrübe edilmesi, bu servisin kullanımının artacağına işaret etmektedir. Diğer havaalanı self servis hizmetleri olan otomatik kontrol kapıları ve otomatik bagaj teslim sistemlerine yönelik katılımcı değerlendirmelerine bakıldığında memnuniyet ve pozitif beklenti oranlarının göreceli olarak %50'ler civarında olduğunu görmekteyiz. Bunun en büyük nedeni olarak Türkiye'de bu sistemlerin henüz kullanılmayışını belirtmekte fayda vardır. Zira şekil 4.12'de de görüldüğü gibi bu servisleri hiç kullanmayan katılımcıların oranları %50 civarındadır.



**Tablo 4-12. Kullanılan self servislerle edinilen tecrübe**

		Evet, kesinlikle kolaylaştırdı		Katlıyorum, olması güzel		Hayır, daha kötüleşirdi		Hiç kullanmadım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
	Online (İnternet) Uygulamalar										
1	Uçuş tarife/türet araması	402	74,4	109	20,2	6	1,1	23	4,3	540	100,0
2	İnternet sitesinden bilet rezervasyonu/alımı	402	74,4	112	20,7	7	1,3	19	3,5	540	100,0
3	On-line check-in	338	62,6	121	22,4	11	2,0	70	13,0	540	100,0
	Mobil Uygulamalar										
4	Mobil cihazlarda bilet araştırması, rezervasyon	256	47,4	150	27,8	16	3,0	118	21,9	540	100,0
5	Mobil telefonları kullanarak check-in	242	44,8	107	19,8	19	3,5	172	31,9	540	100,0
6	Mobil cihazda uçuş bilgilerinin verilmesi	274	50,7	140	25,9	13	2,4	113	20,9	540	100,0
7	Elektronik uçuş biniş kartı kullanımı (kağıt gerektirmeden)	222	41,1	101	18,7	14	2,6	203	37,6	540	100,0
	Havaalanı self servis uygulamaları										
8	Self servis kioskları kullanarak check-in	201	37,2	141	26,1	23	4,3	175	32,4	540	100,0
9	Otomatik kimlik kontrol kapıları, gişeleri (polis kontrolü gerektirmeyen)	128	23,7	103	19,1	28	5,2	281	52,0	540	100,0
10	Otomatik bagaj teslim kontuarları	135	25,0	120	22,2	26	4,8	259	48,0	540	100,0



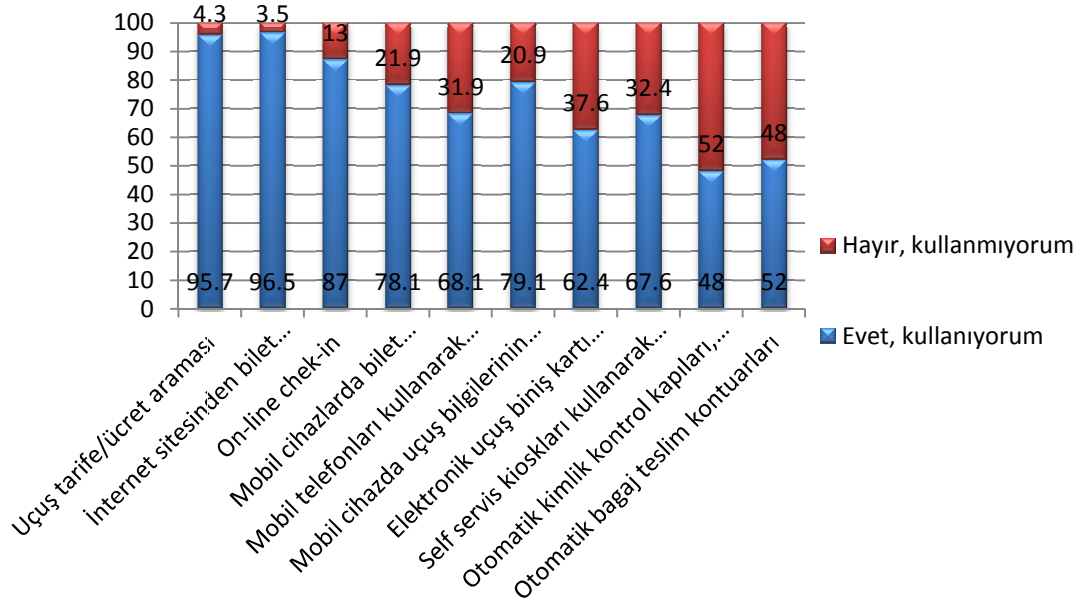
Şekil 4-12. Kullanılan self servislerle edinilen tecrübe

**Tablo 4-13. Revize edilen self servis hizmetlerinin kullanım oranları**

		Evet, kullandım		Hayır, hiç kullandım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
	Online (İnternet) Uygulamalar						
1	Uçuş tarife/ücret araması	517	95,7	23	4,3	540	100,0
2	İnternet sitesinden bilet rezervasyonu/alımı	521	96,5	19	3,5	540	100,0
3	On-line check-in	470	87,0	70	13,0	540	100,0
	Mobil Uygulamalar						
4	Mobil cihazlarda bilet araştırması, rezervasyon	422	78,1	118	21,9	540	100,0
5	Mobil telefonları kullanarak check-in	368	68,1	172	31,9	540	100,0
6	Mobil cihazda uçuş bilgilerinin verilmesi	427	79,1	113	20,9	540	100,0
7	Elektronik uçuş biniş kartı kullanımı (kağıt gerektirmeden)	337	62,4	203	37,6	540	100,0
	Havaalanı self servis uygulamaları						
8	Self servis kioskuları kullanarak check-in	365	67,6	175	32,4	540	100,0
9	Otomatik kimlik kontrol kapıları, gişeleri (polis kontrolü gerektirmeyen)	259	48,0	281	52,0	540	100,0
10	Otomatik bagaj teslim kontuarları	281	52,0	259	48,0	540	100,0

Anketle elde edilen tablo 4-12 ve şekil 4-12'deki veriler ilerde kullanacağımız lojistik regresyon analizleri için sadeleştirmeye tabi tutulmuştur. Bu bağlamda ilgili tablo ve şekil çıktıları (tablo 4-13, şekil 4-13) “evet kullandım” ve “hayır kullanmadım” olarak iki kategoride ele alınmıştır. Yeni tabloda hazırlanan “Evet kullandım” kategorisine, bir önceki veri setinde belirtilen “evet, kesinlikle kolaylaştırdı”, “katılıyorum olması güzel”, “hayır, daha kötüleştirdi” kategorileri toplanarak

birleştirilmiştir. Bu şekilde ilgili self servis kullanım oranları net bir şekilde ortaya konmuştur.



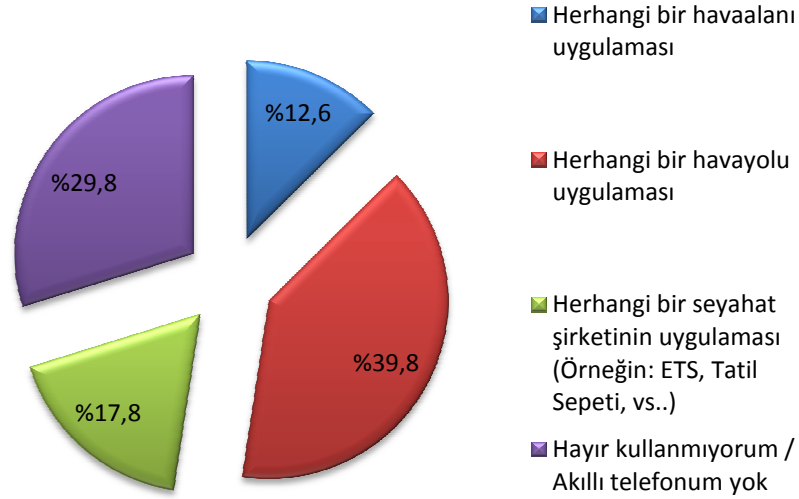
Şekil 4-13. Revize edilen self servis hizmetlerinin kullanım oranları

#### 4.2.13. Katılımcıların Akıllı Telefonlarla Kullandığı Mobil Uygulama Verileri

Anketle elde edilen veriler kapsamında katılımcıların akıllı telefonlarla kullandığı mobil uygulamaları tablo 4.13 ve şekil 4.13'te verilmiştir. Aşağıda verilen çıktılar doğrultusunda, katılımcıların %39.8'lik kısmının herhangi bir hava yolu şirketinin mobil uygulamasını kullandığını görmekteyiz. Bu oranı %17.8'lik oranla herhangi bir seyahat şirketinin sağladığı mobil uygulaması takip etmektedir. Seyahat şirketlerinin mobil uygulamaları genelde kolay bilet satın alımı ve hızlı konaklama imkanları sağlayan uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca %12,6 ile herhangi bir havaalanı ya da havaalanı işletmesi tarafından sunulan uygulama kullanım oranı karşımıza çıkmaktadır. Bu tür mobil self servis hizmetlerini kullanmayanların oranları ise %29,8 civarındadır.

**Tablo 4-14. Katılımcıların akıllı telefonlarla kullandığı mobil uygulamalar**

	Frekans	Yüzde (%)
Herhangi bir havaalanı uygulaması	68	12,6
Herhangi bir havayolu uygulaması	215	39,8
Herhangi bir seyahat şirketinin uygulaması (Örneğin: ETS, Tatil Sepeti, vs..)	96	17,8
Hayır kullanmıyorum / Akıllı telefonum yok	161	29,8
Toplam	540	100,0



**Şekil 4-14. Katılımcıların akıllı telefonlarla kullandığı mobil uygulamalar**

### **4.3. Uçuş Süreçleri İçin Elde Edilen Tanımlayıcı Veirlerin Analizi ve Ana Kütle Öngörülleri**

Yukarıda veri setlerinde katılımcıların demografik özelliklerini ve sunulan genel self servis hizmetlerine karşı tercih ve kullanım oranlarını ortaya koyan çıktılar sunulmuştur. Çalışmanın bu bölümünde ise IATA (International Air Transportation Association – Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)’nin hızlı seyahat (fast travel) programına uygun süreçlerdeki self self servis hizmetlerine karşı eğilimlerin ortaya çıkarılması hedeflenmektedir.

Bu kısımda, katılımcılardan ilgili süreçte sunulan her self servis hizmetleri için iki aşamalı bir değerlendirme yapması istenmiştir. Birinci aşamada; katılımcılara kullanılan self servis hizmetleri gözönüne alınarak, mevcut kullanım durumlarını ortaya çıkaracak sorular sorulmuştur. İkinci aşamada ise katılımcıların ilgili self servis hizmetleri çerçevesinde beklentilerini ortaya koyacak değerlendirmeleri yapması istenmiştir.

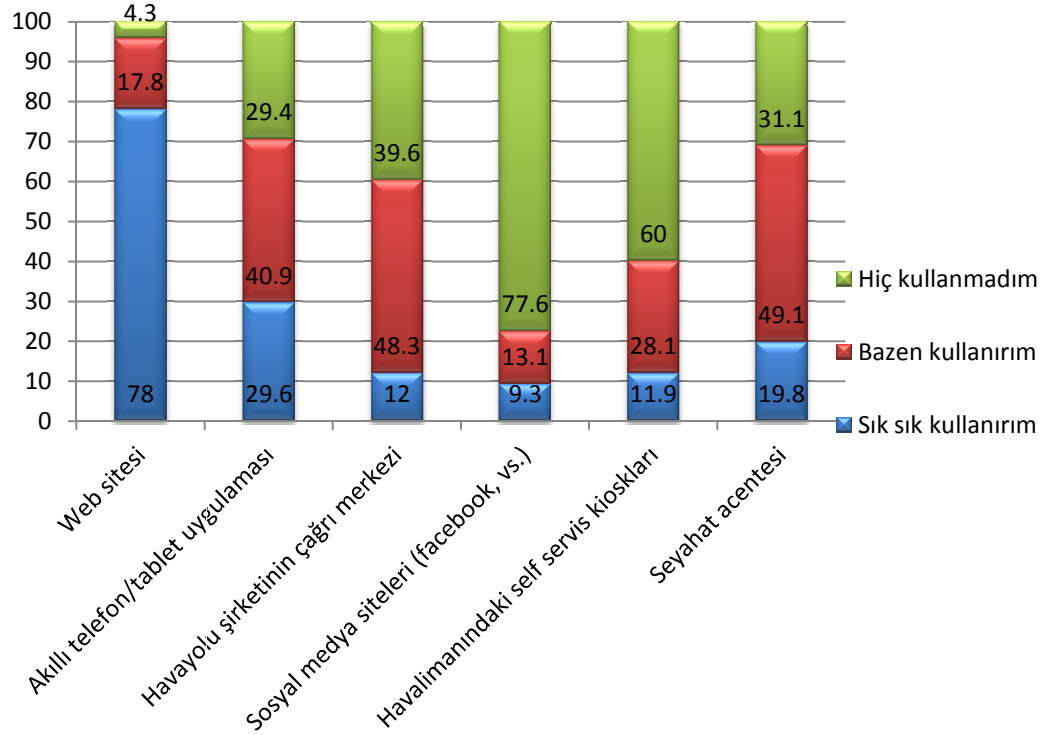
#### **4.3.1. Katılımcıların Uçuş Rezervasyonu ve Bilet Alma Yöntemleri İle İlgili Verileri**

Ankete katılanların mevcut rezervasyon ve bilet alma yöntemlerinden hangilerini kullandıkları bilgisi tablo 4-15 ve şekil 4-15’de detaylarıyla birlikte verilmiştir. Katılımcılar tarafından yapılan değerlendirmelerde, en çok tercih edilen rezervasyon ve bilet alma yöntemi, %78 civarında yüksek bir oranla web siteleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Katılımcılar tarafından en az tercih edilen rezervasyon ve bilet alma yöntemleri ise havayolu çağrı merkezleri ile çevrimiçi (internet) sosyal ağlar üzerinden yapılan işlemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira sosyal ağlardan (facebook, twitter, msn, vb..) kaynaklanabilecek güvenlik zaafiyetleri nedeniyle katılımcılar bu tür self servis hizmetlerine karşı kuşkulu yaklaşmaktadırlar.

**Tablo 4-15. Katılımcıların uçuş rezervasyon ve bilet alma yöntemleri**

		Sık sık kullanımım		Bazen kullanımım		Hiç kullanmadım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
1	Web sitesi	421	78,0	96	17,8	23	4,3	540	100,0
2	Akıllı telefon/tablet uygulaması	160	29,6	221	40,9	159	29,4	540	100,0
3	Havayolu şirketinin çağrı merkezi	65	12,0	261	48,3	214	39,6	540	100,0
4	Sosyal medya siteleri (facebook, vs.)	50	9,3	71	13,1	419	77,6	540	100,0
5	Havalimanındaki self servis kioskları	64	11,9	152	28,1	324	60,0	540	100,0
6	Seyahat acentesi	107	19,8	265	49,1	168	31,1	540	100,0



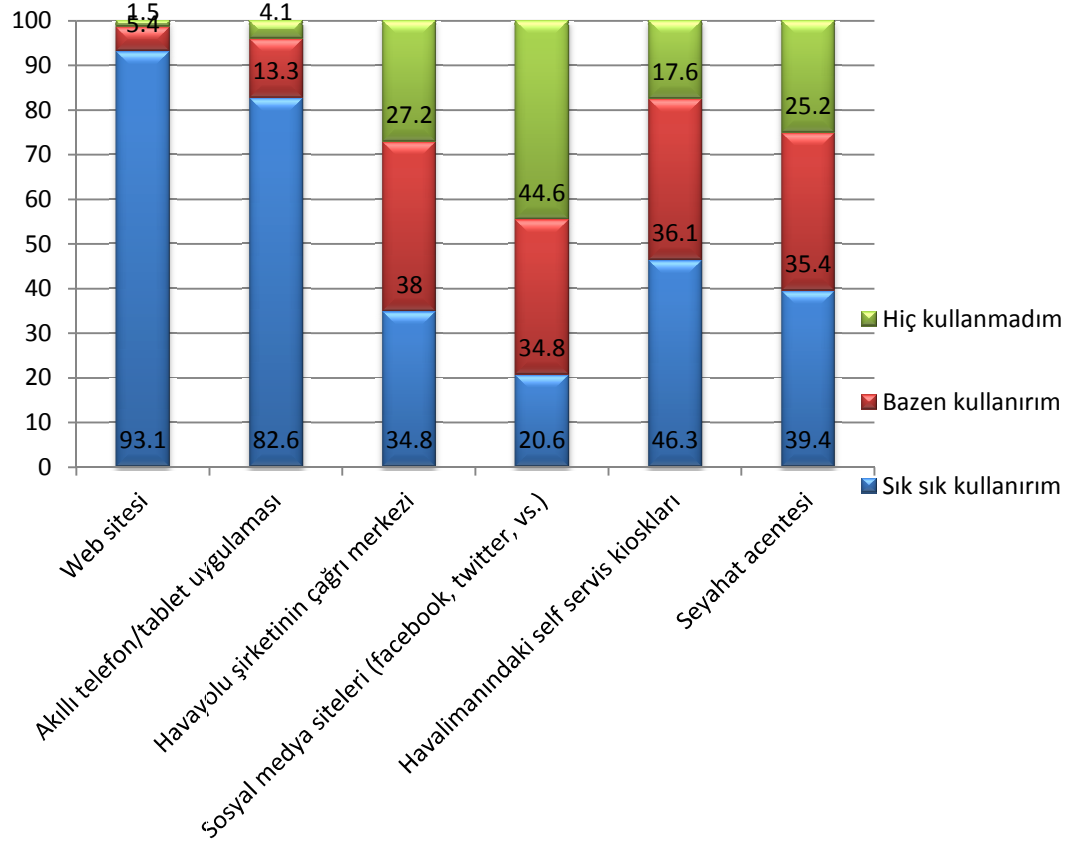
**Şekil 4-15. Katılımcıların uçuş rezervasyon ve bilet alma yöntemleri**

Yeterli olanaklar sağlanması durumunda katılımcıların tercih edeceği rezervasyon ve bilet alma yöntemleri sırasıyla tablo 4-16 ve şekil 4-16'da detaylarıyla beraber verilmiştir. Elde edilen istatistiki verilere bakıldığında internet, mobil ve self servis satış kiosklarındaki tercihlerin azamai şekilde arttığı gözlenmektedir. Özellikle mobil uygulamalardan rezervasyon yapma ve bilet alma isteği oranı %80'lerin üzerine çıkmaktadır. Bu oranlar ışığında hava taşımacılığı işletmelerinin bu beklentiyi karşılayacak etkin self servis hizmetleri sunması, firmaların rekabet avantajı sağlamasına neden olacaktır.

**Tablo 4-16. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği satış kanalları**

		Evet, kesinlikle kullandım		Kararsızım		Kesinlikle kullanmadım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
1	Web sitesi	503	93,1	29	5,4	8	1,5	540	100,0
2	Akıllı telefon/tablet uygulaması	446	82,6	72	13,3	22	4,1	540	100,0
3	Havayolu şirketinin çağrı merkezi	188	34,8	205	38,0	147	27,2	540	100,0
4	Sosyal medya siteleri (facebook, twitter, vs.)	111	20,6	188	34,8	241	44,6	540	100,0
5	Havalimanındaki self servis kioskları	250	46,3	195	36,1	95	17,6	540	100,0
6	Seyahat acentesi	213	39,4	191	35,4	136	25,2	540	100,0





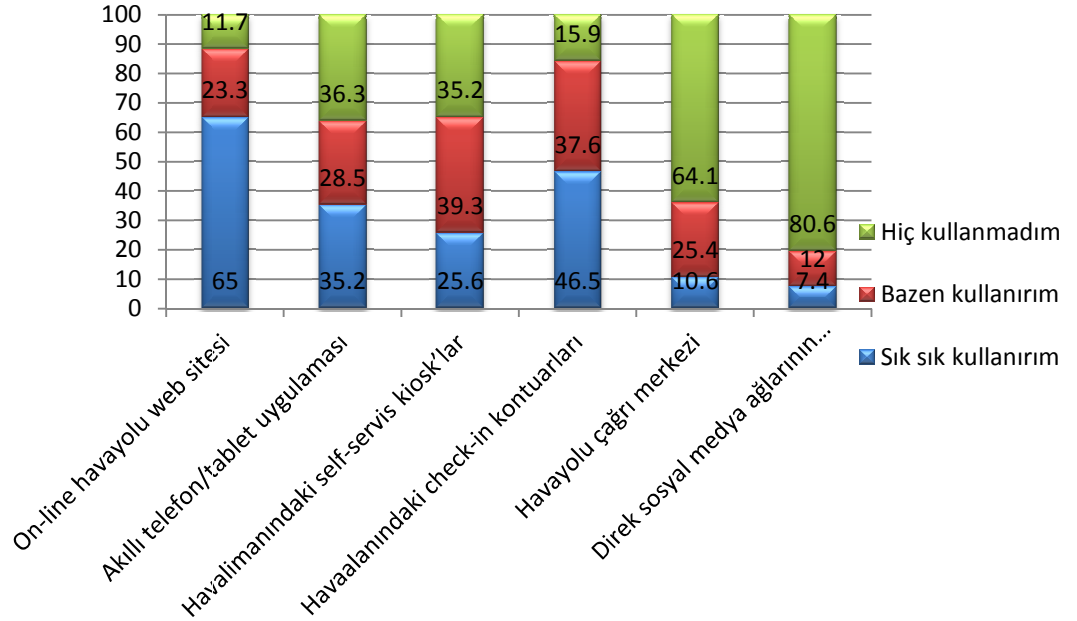
Şekil 4-16. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği satış kanalları

#### 4.3.2. Katılımcıların Check-In (Uçuş Kayıt) Yöntemleri İle İlgili Verileri

Ankete katılan yolcuların tercih ettiği check-in (uçuş kayıt) yöntemi havayolu şirketlerinin çevrim içi web siteleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tercihi sırasıyla havaalanlarındaki check-in konturlarının kullanımı ve akıllı telefonlarda kullanılan mobil self servis uygulamaları takip etmektedir. Yine havaalanlarındaki self servis check-in kiosklarının kullanımı da mobil uygulamalar gibi %60'lar civarında bir kullanım potansiyeli barındırmaktadır.

**Tablo 4-17. Katılımcıların chek-in (uçuş kayıt) yapma yöntemleri**

		Sık sık kullanım		Bazen kullanım		Hiç kullanmadım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
1	On-line havayolu web sitesi	351	65,0	126	23,3	63	11,7	540	100,0
2	Akıllı telefon/tablet uygulaması	190	35,2	154	28,5	196	36,3	540	100,0
3	Havalimanındaki self-servis kiosk'lar	138	25,6	212	39,3	190	35,2	540	100,0
4	Havaalanındaki check-in kontuarları	251	46,5	203	37,6	86	15,9	540	100,0
5	Havayolu çağrı merkezi	57	10,6	137	25,4	346	64,1	540	100,0
6	Direk sosyal medya ağlarının kullanımı (Facebook, Twitter, vs.)	40	7,4	65	12,0	435	80,6	540	100,0

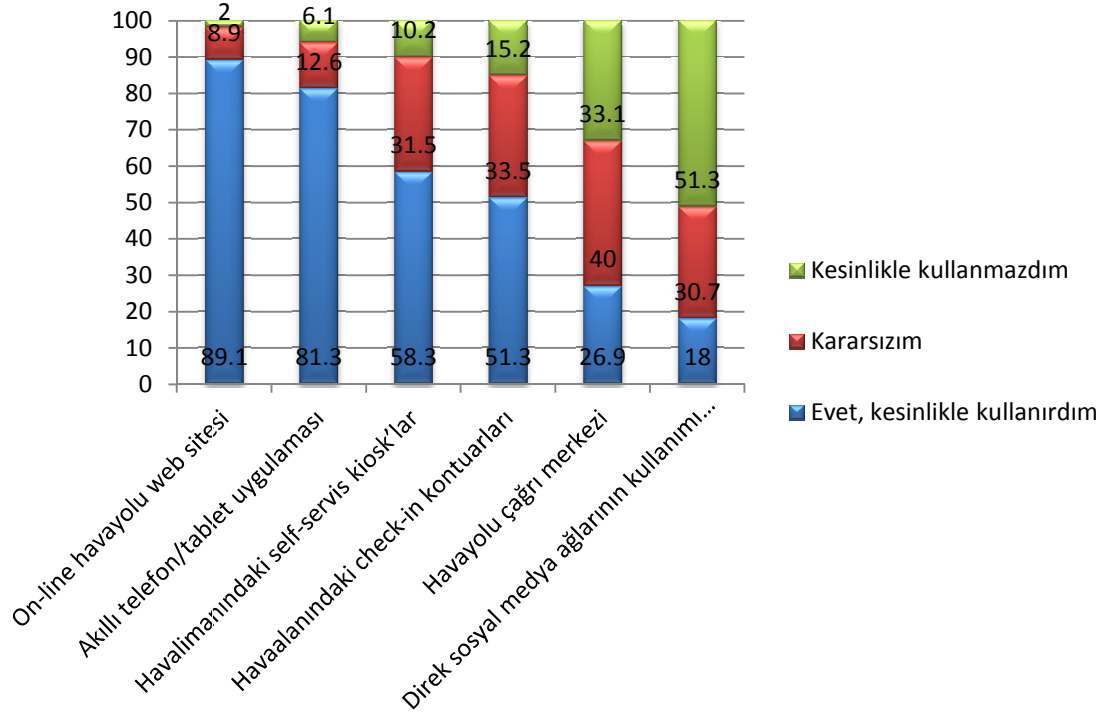


**Şekil 4-17. Katılımcıların chek-in (uçuş kayıt) yapma yöntemleri**

Yeterli olanaklar ve teknik altyapı sağlandığında katılımcıların tercih edeceği check-in yöntemleri tablo 4-18 ve şekil 4-18’de verilmiştir. Elde edilen eğilim verilerine göre yolcuların büyük bir kısmı self servis hizmetleri olarak karşımıza çıkan çevrim içi web sayfası, akıllı telefon uygulamaları ve check-in kiosk’ların kullanımına artan bir ilgi göstermektedirler. Özellikle akıllı telefon uygulamalarına yönelik eğilimin artışı, hava taşımacılığı şirketleri için bir fırsat oluşturmaktadır. Yolcuların kuyruklarda bekleme şikayetlerine karşın bu tür hizmetlerin yaygınlaştırılması aynı zamanda havayolu şirketleri için kapasite kullanım ihtiyaçlarını da azaltacaktır.

**Tablo 4-18. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği check-in (uçuş kayıt) yapma yöntemleri**

		Eyet, kesinlikle kullandım		Kararsızım		Kesinlikle kullandımdım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
1	On-line havayolu web sitesi	481	89,1	48	8,9	11	2,0	540	100,0
2	Akıllı telefon/tablet uygulaması	439	81,3	68	12,6	33	6,1	540	100,0
3	Havalimanındaki self-servis kiosk’lar	315	58,3	170	31,5	55	10,2	540	100,0
4	Havaalanındaki check-in kontuarları	277	51,3	181	33,5	82	15,2	540	100,0
5	Havayolu çağrı merkezi	145	26,9	216	40,0	179	33,1	540	100,0
6	Direk sosyal medya ağlarının kullanımı (Facebook, Twitter, vs.)	97	18,0	166	30,7	277	51,3	540	100,0



Şekil 4-18. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği check-in (uçuş kayıt) yapma yöntemleri

#### 4.3.3. Katılımcıların Self Servis Bagaj Teslim Yöntemleri İle İlgili Verileri

Türkiye’de henüz havaalanlarında kullanılacak otomatik bagaj sistemleri mevcut değildir. Bu bağlamda yine de katılımcıların benzer servisleri yurt dışında kullanmış olabilecekleri göz önüne alınarak, bu tür self servis hizmetlerine karşı kullanım eğilimleri ve yaklaşımları ölçülmeye çalışılmıştır.

Elde edilen verilere göre katılımcıların sadece %20’lik bir kısmı self servis bagaj etiketi yazdırma servisini kullandığını ortaya koymuştur. %80’lik bir kısım ise bu tür servisleri kullanmadığını belirtmiştir. Tablo 4-19 ve şekil 4-19’da ilgili veriler sunulmuştur.

**Tablo 4-19. Katılımcıların self servis bagaj etiketi yazdırma deneyimleri**

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Evet	108	20,0
Hayır	432	80,0
Toplam	540	100,0

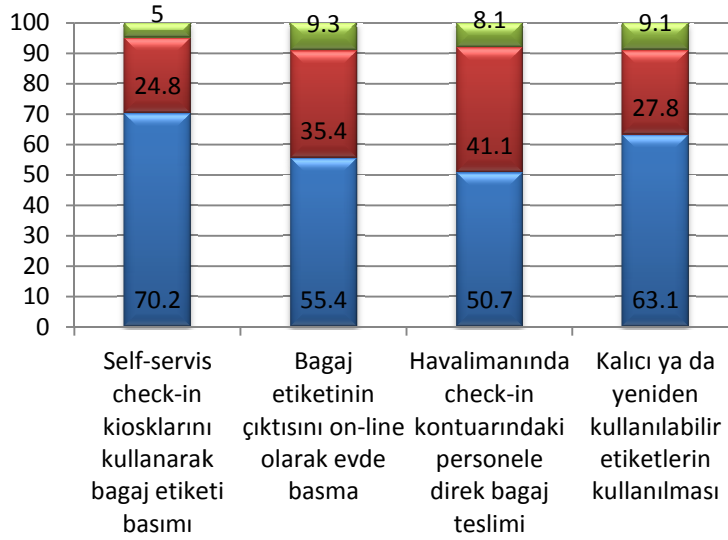


**Şekil 4-19. Katılımcıların self servis bagaj etiketi yazdırma deneyimleri**

Yeterli olanaklar sağlandığı takdirde katılımcıların %70,2'lik kısmı bagaj etiketlerini self servis kioskları kullanarak basabileceğini, %63,1'lik kısmı da kalıcı ya da yeniden kullanılabilir etiketleri kullanabileceğini belirtmiştir. Bagaj çıkışını evde alma ya da bagajı direk check-in kontuarlarında havayolu personeline teslim etme eğilimleri de tablo 4-20 ve şekil 4-20'de görüldüğü gibi %50'ler civarında ortaya çıkmaktadır.

**Tablo 4-20. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği self servis bagaj etiketi yazdırma yöntemleri**

	Evet, kesinlikle kullanırdım		Kararsızım		Kesinlikle kullanmazdım		Toplam	
	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
<b>Self-Service Seçenekleri:</b>								
Self-servis check-in kiosklarını kullanarak bagaj etiketi basımı	379	70,2	134	24,8	27	5,0	540	100,0
Bagaj etiketinin çıktısını on-line olarak evde basma	299	55,4	191	35,4	50	9,3	540	100,0
<b>Diğer Seçenekler:</b>								
Havalimanında check-in kontuarındaki personele direk bagaj teslimi	274	50,7	222	41,1	44	8,1	540	100,0
Kalıcı ya da yeniden kullanılabilir etiketlerin kullanılması	341	63,1	150	27,8	49	9,1	540	100,0



**Şekil 4-20. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği self servis bagaj etiketi yazdırma yöntemleri**

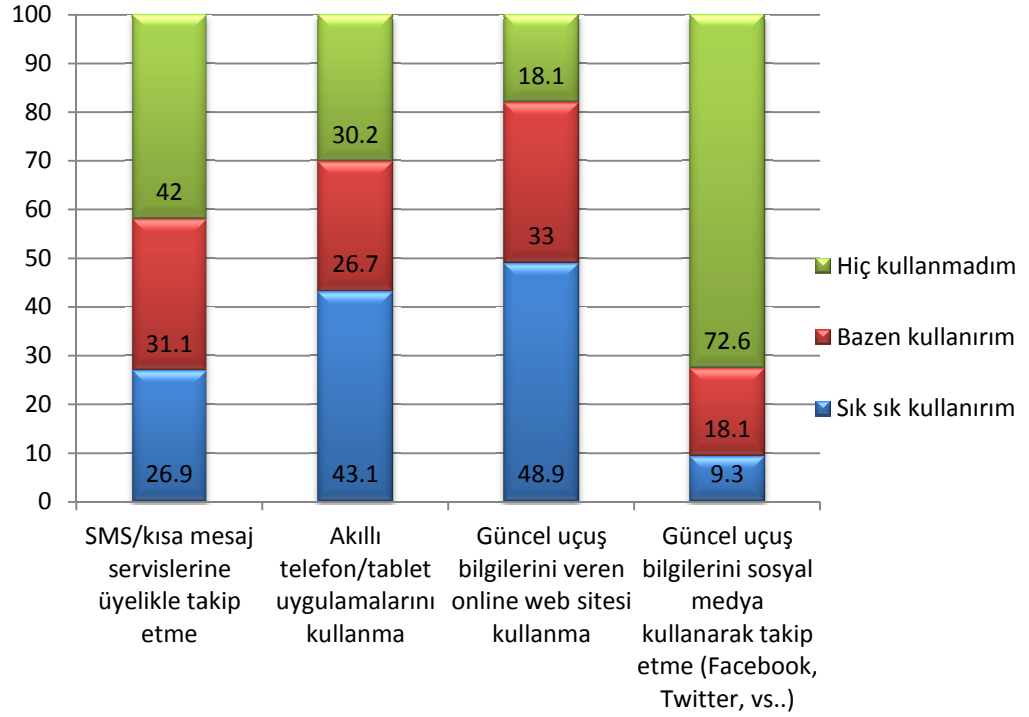
#### 4.3.4. Katılımcıların Gerçek Zamanlı Uçuş Bilgi Uygulamaları İle İlgili Veriler

Ankete katılan Türk yolcuların uçuşları ile ilgili gerçek zamanlı uçuş bilgilerine erişim yöntemleri aşağıda sunulan self servis hizmetleri çerçevesinde verilmiştir.

Tablo 4-21 ve şekil 4-21’de verilen detaylar göz önüne alındığında, katılımcıların büyük çoğunluğu uçuş bilgilerini gerçek zamanlı veren çevrim içi web sitelerinden takip ettiğini belirtmiştir. Bu değerlendirmeyi sırasıyla; akıllı telefon ya da tablet uygulamaları, havayolu şirketlerinin kısa mesaj (sms) hizmetleri ve internet sosyal ağları kullanımı takip etmiştir.

**Tablo 4-21. Katılımcıların gerçek zamanlı uçuş bilgileri ile ilgili deneyimleri**

		Sık sık kullanırım		Bazen kullanırım		Hiç kullanmadım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
1	SMS/kısa mesaj servislerine üyelikle takip etme	145	26,9	168	31,1	227	42,0	540	100,0
2	Akıllı telefon/tablet uygulamalarını kullanma	233	43,1	144	26,7	163	30,2	540	100,0
3	Güncel uçuş bilgilerini veren online web sitesi kullanma	264	48,9	178	33,0	98	18,1	540	100,0
4	Güncel uçuş bilgilerini sosyal medya kullanarak takip etme (Facebook, Twitter, vs..)	50	9,3	98	18,1	392	72,6	540	100,0



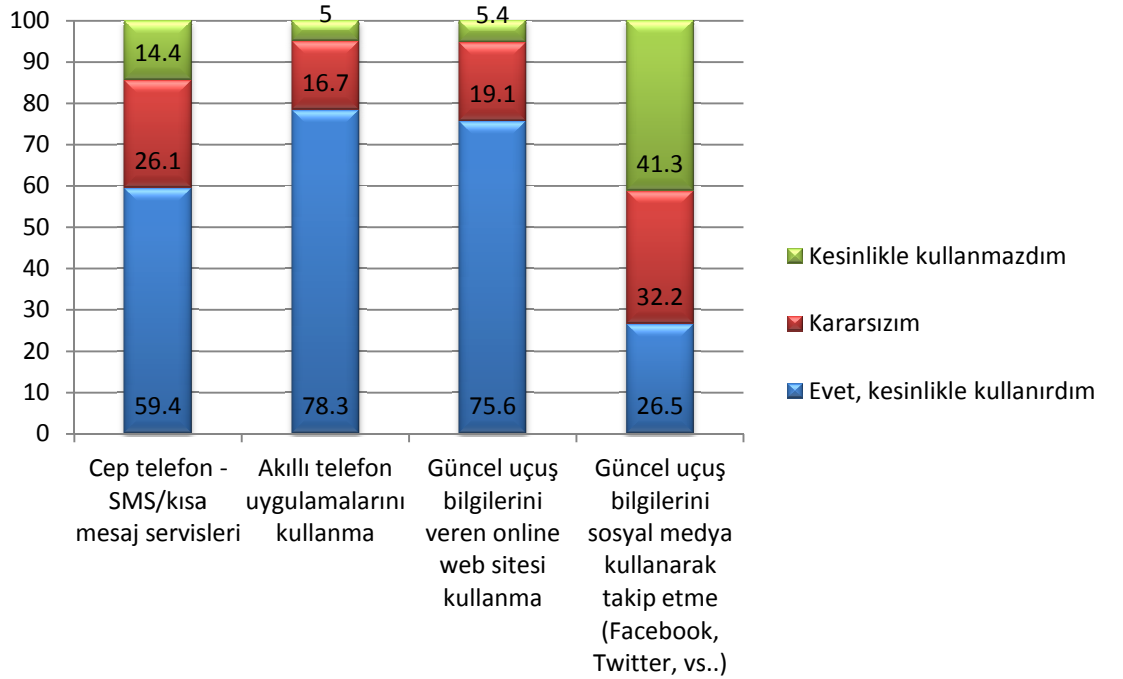
**Şekil 4-21. Katılımcıların gerçek zamanlı uçuş bilgileri ile ilgili deneyimleri**

Yeterli olanaklar sağlandığında ise katılımcıların %78,3'lük kısmı gerçek zamanlı uçuş bilgilerine akıllı telefon uygulamalarını kullanarak, %75,6'luk kısmı ise gerçek zamanlı uçuş bilgilerini veren internet sitelerine erişerek elde etmeyi tercih etmektedir. Güncel uçuş bilgilerine kısa mesaj (sms) servislerini kullanarak ya da sosyal ağlardan erişerek almayı tercih eden katılımcı bilgileri tablo 4-22 ve şekil 4-22'de görüldüğü gibi sırasıyla %59,4 ve %26,5 civarında ortaya çıkmaktadır.



**Tablo 4-22. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği gerçek zamanlı uçuş bilgilerine erişim yöntemleri**

		Evet, kesinlikle kullanırdım		Kararsızım		Kesinlikle kullanmazdım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
1	Cep telefon - SMS/kısa mesaj servisleri	321	59,4	141	26,1	78	14,4	540	100,0
2	Akıllı telefon uygulamalarını kullanma	423	78,3	90	16,7	27	5,0	540	100,0
3	Güncel uçuş bilgilerini veren online web sitesi kullanma	408	75,6	103	19,1	29	5,4	540	100,0
4	Güncel uçuş bilgilerini sosyal medya kullanarak takip etme (Facebook, Twitter, vs..)	143	26,5	174	32,2	223	41,3	540	100,0



**Şekil 4-22. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği gerçek zamanlı uçuş bilgilerine erişim yöntemleri**

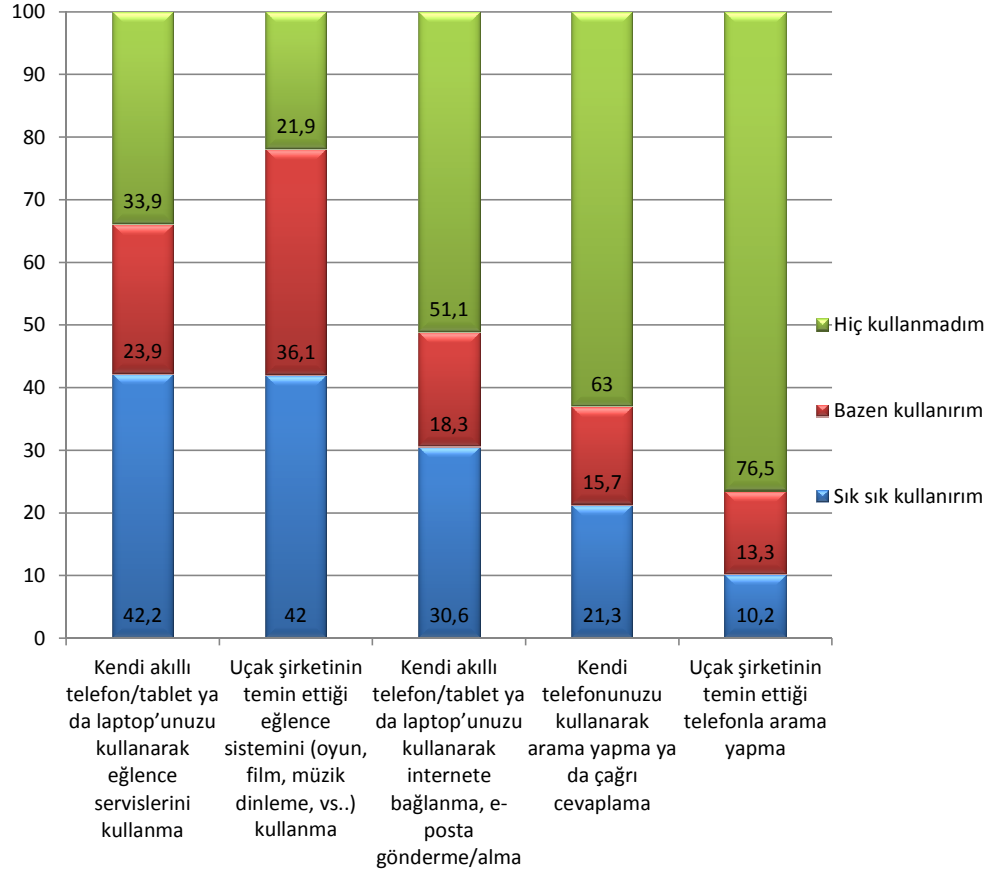
#### 4.3.5. Katılımcıların Uçuş Sırasındaki Aktivitelerle İlgili Verileri

Ankete katılan Türk yolcuların, uçuş sırasında sunulan aktiviteler ve eğlence sistemleri ile ilgili deneyimleri, havayolu şirketleri tarafından sunulan self servis hizmetleri çerçevesinde aşağıdaki gibi değerlendirilmiştir.

Tablo 4-23 ve şekil 4-23’de verilen detaylar göz önüne alındığında, katılımcıların yaklaşık %42’lik bölümü kendi telefon veya tabletini ya da havayolu şirketinin temin ettiği eğlence sistemini kullanarak eğlence servislerinden yararlandığını belirtmiştir. Bu servislerin kullanımını sırasıyla; yolcunun kendi akıllı telefon ya da tabletini kullanarak internet veya e-posta servislerine erişimi, yine yolcuların kendi telefonlarını kullanarak arama servislerine erişimleri ve havayolu şirketinin temin ettiği telefonla arama yapabilmeleri takip etmiştir.

**Tablo 4-23. Katılımcıların uçuş sırasındaki aktivitelerle ilgili deneyimleri**

		Sık sık kullanım		Bazen kullanım		Hiç kullanmadım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
1	Kendi akıllı telefon/tablet ya da laptop'unuzu kullanarak eğlence servislerini kullanma	228	42,2	129	23,9	183	33,9	540	100,0
2	Uçak şirketinin temin ettiği eğlence sistemini (oyun, film, müzik dinleme, vs..) kullanma	227	42,0	195	36,1	118	21,9	540	100,0
3	Kendi akıllı telefon/tablet ya da laptop'unuzu kullanarak internete bağlanma, e-posta gönderme/alma	165	30,6	99	18,3	276	51,1	540	100,0
4	Kendi telefonunuzu kullanarak arama yapma ya da çağrı cevaplama	115	21,3	85	15,7	340	63,0	540	100,0
5	Uçak şirketinin temin ettiği telefonla arama yapma	55	10,2	72	13,3	413	76,5	540	100,0

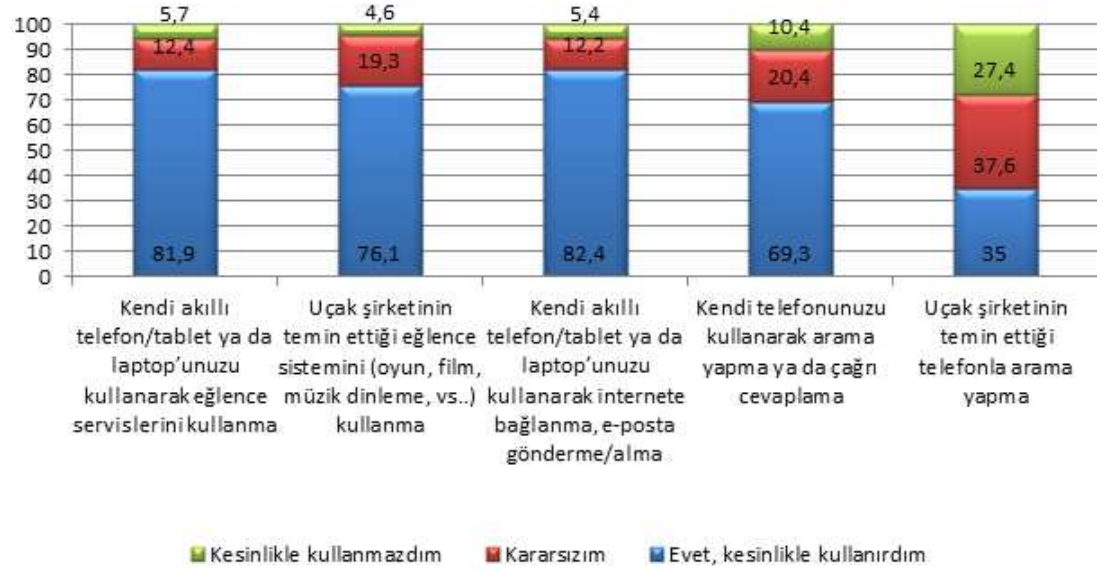


**Şekil 4-23. Katılımcıların uçuş sırasındaki aktivitelerle ilgili deneyimleri**

Yeterli olanaklar ve teknik altyapı sağlandığında katılımcıların tercih edeceği uçuş sırasındaki aktiviteler tablo 4-24 ve şekil 4-24’de verilmiştir. İlgili tabloda verilen eğilim verilerine göre, yolcuların büyük bir kısmı self servis hizmetleri çerçevesinde değerlendirilecek kendi akıllı telefon ve tabletlerini kullanarak internet ve e-posta servislerine erişmeyi tercih etmektedirler. Tablo 4-23’te hatırlanacağı gibi bu servisin kullanım oranı %30 civarında iken Türk yolcular tarafından bu servisin kullanımına yönelik istek %82,4 oranına çıkmıştır. Bir önceki veri değerlendirme bölümlerinde de değinildiği gibi akıllı telefon ve tablet uygulamalarına yönelik kullanım eğilimlerinin artışı, hava taşımacılığı şirketleri için yeni fırsatlar oluşturmaktadır. İlgili veriler çerçevesinde yolcuların kendi telefonlarını kullanarak arama yapma istekleri de %69’un üzerinde bir oranla karşımıza çıkmaktadır. Bu da yine havayolu şirketleri için yeni bir servis kullanımını çerçevesinde fırsata dönüştürülebilecek bir istek olarak değerlendirilebilir.

**Tablo 4-24. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği uçuş sırasındaki aktiviteler**

		Evet, kesinlikle kullandım		Kararsızım		Kesinlikle kullanmadım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
1	Kendi akıllı telefon/tablet ya da laptop'unuzu kullanarak eğlence servislerini kullanma	442	81,9	67	12,4	31	5,7	540	100,0
2	Uçak şirketinin temin ettiği eğlence sistemini (oyun, film, müzik dinleme, vs..) kullanma	411	76,1	104	19,3	25	4,6	540	100,0
3	Kendi akıllı telefon/tablet ya da laptop'unuzu kullanarak internete bağlanma, e-posta gönderme/alma	445	82,4	66	12,2	29	5,4	540	100,0
4	Kendi telefonunuzu kullanarak arama yapma ya da çağrı cevaplama	374	69,3	110	20,4	56	10,4	540	100,0
5	Uçak şirketinin temin ettiği telefonla arama yapma	189	35,0	203	37,6	148	27,4	540	100,0



Şekil 4-24. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği uçuş sırasındaki aktiviteler

#### 4.4. Detaylı İstatistik Verileri

Metodoloji oluşturma sürecinde değinildiği gibi yukarıda anketle elde edilen veriler istatistiksel analiz yöntemlerinden lojistik regresyon yöntemiyle irdelenecektir.

Lojistik regresyon analizi, bağımlı değişkenin ölçüldüğü ölçek türüne ve bağımlı değişkenin seçenek sayısına göre isim almaktadır. Eğer bağımlı değişken iki seçenekli bir kategorik değişken ise 'İkili Lojistik Regresyon Analizi (Binary Logistic Regression)' adını alır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyükoztürk, 2010). Lojistik regresyon "Tek Değişkenli Lojistik Regresyon (bağımsız değişkenin tek olduğu durum)" ve "Çok Değişkenli Lojistik Regresyon (bağımsız değişkenin iki veya daha fazla olduğu durum)" olarak da sınıflanmaktadır. (Stephenson, 2008). Eğer bağımlı değişken iki seçenekli bir kategori ise "İkili Lojistik Regresyon Analizi (Binary Logistic Regression Analysis) adını alır.

Lojistik regresyon, bağımlı değişkenin (yordanan değişken) sürekli ya da nicel değişken olmadığı, bir deyişle kategorik ya da sınıflamalı olduğu durumlar için uygun bir analiz türüdür (Long, 1997; Mertler ve Vannatta, 2005). Lojistik regresyon analizi,

diskriminant analizi ve çoklu regresyon analizinden farklı olarak, bağımsız değişkenlerin dağılımına ilişkin araştırmacılarca karşılanması gereken sayıltıları gerektirmez (Tabachnick ve Fidell, 1996). Bir başka deyişle bağımsız değişkenlerin normal dağılması, doğrusallık ve varyans-kovaryans matrislerinin eşitliği gibi sayıltıların karşılanması gerekmez (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Bu sebeple analizde bu sayıltılar araştırılmamıştır.

Ankette bulunan ‘Eğer aşağıdaki servislerden birini kullandıysanız, bu servisler yolculuğunuzu kolaylaştırdı mı?’ sorusu farklı servisler için yöneltilmiştir. Çalışma kapsamında servisleri kullanıp kullanılmadığı değerlendirmek istenmiştir. Bu amaçla 4 kategorili olan soru (Kategoriler: Evet, kesinlikle kolaylaştırdı – Katılıyorum, olması güzel - Hayır, daha da kötüleştirdi – Hiç, kullanmadım) 2 kategorili (Kategoriler: Evet, kullandım - Hayır, kullanmadım) haline dönüştürülerek kullanılmış ve İkili Lojistik Regresyon Analizi uygulanmıştır.

Modele dâhil edilecek bağımsız değişkenlere (yaş, cinsiyet, eğitim, gelir, seyahat sıklığı, uçuş sınıfı, kullanılan cep telefonu türü) karar vermek için öncelikle çapraz tablo dağılımları incelenmiş, hücrelerdeki eleman sayılarının Lojistik Regresyon analizi için uygunluğu araştırılmıştır. Lojistik Regresyon için uygun bulunan bağımsız değişkenlerle ‘Tek Değişkenli Lojistik Regresyon’ (Standart / Enter Yöntemi) kullanılarak analizler uygulanmıştır. Tek değişkenli modele katkısı olan tüm bağımsız değişkenlerle Wald İstatistiği ile Geriye Doğru (Backward: Wald)Wald Yöntemi kullanılarak analiz tekrarlanmış ve elde edilen anlamlı model sonuçları kullanılmıştır.

Çoklu lojistik regresyon analizi uygulamadan önce çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerin tek değişkenli analizlerle incelenerek ilgisiz olanların modele alınmaması önerilmektedir. Bu amaçla bağılı/yanıt/sonuç değişkeni ile ilgili bağımsız değişkenler arasında ki-kare, iki ortalama arasında farkın önemlilik testi, Mann Whitney U testi gibi testlerden yararlanır. Bir diğer yaklaşım ise her bir bağımsız değişkenle tek değişkenli lojistik regresyon analizi yapmak ve p değerlerini incelemektir (Alpar, R. 2011). Tek değişkenli lojistik regresyon analizi sonucunda p değeri 0,05 in altında bulunan değişkenler çok değişkenli modele dahil edilerek analiz uygulanmıştır.

İncelenen bir olayın olasılığının kendi dışında kalan diğer olayların olasılığına oranına Odds Değeri denir (Çolak, 2002,s.8). İncelenen iki farklı olayın Odds

değerlerinin birbirine oranına ise Odds Oranı denir. Lojistik regresyon denkleminde Odds Oranı,  $Exp(\beta)$  olarak ifade edilir. Olasılık oranı (Odds), bir olayın meydana gelme olasılığının meydana gelmeme olasılığına oranı (Gujarati, 1999: 555) olduğuna göre;  $Exp(\beta)$  Y değişkeninin Xp değişkeninin etkisi ile kaç kat daha fazla ya da % kaç oranında fazla gözlenme olasılığına sahip olduğunu belirtir. Çalışmada en yüksek frekans değerine sahip kategoriler referans kategori olarak alınmıştır. Yorumlamalar referans kategorilere göre yapılmıştır.

Lojistik regresyon modelinin sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi için her hücrede eleman sayısının minimum 5 olması gerekir. Bu yüzden çapraz tablolara ihtiyaç vardır. Bu şart sağlanmazsa lojistik regresyon için kullanılacak değişkenler uygun olmaz. Alpar (2011)'a göre, niteliksel bağımsız değişkenlerin bazı kategorilerinde gözlenen frekansın sıfır olması ya da bağımlı değişkenin bir niteliksel değişken tarafından tam ayrılmaması durumlarında da çoklu bağlantı sorununda olduğu gibi regresyon katsayıları ve güven aralıkları aşırı büyük kestirilebilir. Yine Alpar (2011), regresyon katsayılarının ve güven aralıklarının aşırı büyük kestirilmesi problemini ortadan kaldırmak için kategorilerde beş ve altında frekans gözlemlendiğinde kategoriler arası birleştirme yaparak her kategoriye yeterli sayıda birey düşmesi sağlanmaya çalışılmalı şeklinde yorumlamıştır. Eğer birleştirme sonrasında yeterli birey sayısı sağlanmazsa kategoriler analiz dışı bırakılır. Eğer niteliksel bağımsız değişkenin tüm kategorilerinde bu durum varsa bağımsız değişken lojistik regresyon analizine dahil edilmez.

Analizimizde çapraz tablo kullanılmasının diğer sebepleri ise aşırı büyük güven aralığı veya regresyon katsayılarının oluşmasını önlemektir. Bu bağlamda her hücredeki eleman sayıları tespit edilmiş, aşırı regresyon katsayılarına sebebiyet verecek kategorilerde birleştirme ve analiz dışı bırakma yöntemlerine başvurulmuştur. Örneğin; ileriki analizlerde görüleceği gibi gelir kategorisinde 600 TL ve üstü sınıflandırılmasının elde edilmesi, yaş için 45 ve üstü kategorisinin elde edilmesi birleştirme yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Analiz dışı bırakma yöntemine de “cep telefonu” kategorisinden “hiç telefon kullanmıyorum” kategorisinin devre dışı bırakılması örnek olarak gösterilebilir. Yine ileriki uçur tarife arama lojistik analiz bölümünde görüleceği gibi yaş kategorileri birleştirilse ya da analiz dışı bırakılsa bile istenen şartlar sağlanmadığı için bu kategorik analize tabi tutulmamıştır.

Yukarıdaki açıklamada çift değişkenli lojistik regresyon modelinin kullanılacağı belirtilmiştir. İkili lojistik regresyon analizine dahil edilecek bağımsız değişkenleri tespit edebilmek için öncelikle bu bağımsız değişkenlerle tek değişkenli lojistik regresyon modellerinin oluşturulması gerekir. Bu bağlamda kullanılan ve anlamlı çıkan bağımsız değişkenlerin tespiti sonrasında ilgili model tekrar çoklu regresyon analizine tabi tutulmuştur. Yukarıda belirtildiği gibi ikili lojistik regresyonu denmesinin sebebi bağımlı değişkenlerin iki kategorili olarak sınıflanmasından kaynaklanmaktadır. Analizimizde bağımlı değişkenler “Evet Kullandım” ve “Hayır Kullanmadım” şeklinde kategorilendirilmiştir.

Analizde uygulanan veri analiz metodolojisi kısaca;

- Tüm bağımsız değişkenlerle tek değişkenli lojistik regresyon analizi uygulanması,
- Tek değişkenli lojistik regresyon analizi ile hangi bağımsız değişkenlerle anlamlı modeller oluşturulduğu,
- Anlamlı model kurulan bağımsız değişkenlerle çok değişkenli lojistik regresyon analizinin uygulanması olarak özetlenebilir.

Ayrıca her analiz sonunda, lojistik yapılan regresyon analizinin yanı sıra ilgili analizin ki-kare test sonucu da paylaşılmıştır. Ki-kare analizinin verilmesinin temel sebebi, lojistik regresyonla yapılan analize yakınlığını göstermektir.



**Tablo 4-25. Tanımlayıcı Özelliklere göre Çalışma Grubunun Dağılımı**

Tanımlayıcı Özellikler		Frekans	Yüzde (%)
Yaş grupları			
	18-24	73	13,5
	25-34*	223	41,3
	35-44	166	30,7
	45-54	62	11,5
	55 ve üzeri	16	3,0
Cinsiyet			
	Bayan	219	40,6
	Bay*	321	59,4
Eğitim durumu			
	İlköğretim	3	0,6
	Lise	48	8,9
	Üniversite*	321	59,4
	Yüksek Lisans / Doktora	168	31,1
Gelir			
	1.000 TL den az	52	9,6
	1.000 TL - 2.999 TL*	180	33,3
	3.000 TL - 5.999 TL	165	30,6
	6.000 TL - 8.999 TL	95	17,6
	9.000 TL ve üstü	48	8,9
Seyahat Sıklığı			
	Evet	200	37,0
	Hayır*	340	63,0
Uçuş Sınıfı			
	Ekonomi*	524	97,0
	Business / First	16	3,0
Telefon Türü			
	Basit cep telefonu	59	10,9
	Akıllı telefon*	480	88,9
	Hiçbiri	1	0,2

\*Referans kategoriler

Eğitimde İlköğretim kategorisi n=3 ve telefon türünde hiçbiri kategorisi analiz dışı bırakılmıştır. Bu işlemlerden sonra elde edilen frekans ve yüzde değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir (Belirtilen kategoriler analiz dışı bırakıldıktan sonra toplam kişi sayısı 536 olmuştur.).

**Tablo 4-26. Tanımlayıcı Özelliklere göre Çalışma Grubunun Dağılımı**

Tanımlayıcı Özellikler		Frekans	Yüzde (%)
Yaş grupları			
	18-24	73	13,5
	25-34*	223	41,3
	35-44	166	30,7
	45-54	62	11,5
	55 ve üzeri	16	3,0
Cinsiyet			
	Bayan	217	40,5
	Bay*	319	59,5
Eğitim durumu			
	Lise	48	9,0
	Üniversite*	320	59,7
	Yüksek Lisans / Doktora	168	31,3
Gelir			
	1.000 TL den az	50	9,3
	1.000 TL - 2.999 TL*	179	33,4
	3.000 TL - 5.999 TL	165	30,8
	6.000 TL - 8.999 TL	95	17,7
	9.000 TL ve üstü	47	8,8
Seyahat Sıklığı			
	Evet	200	37,3
	Hayır*	336	62,7
Uçuş Sınıfı			
	Ekonomi*	520	97,0
	Business / First	16	3,0
Telefon Türü			
	Basit cep telefonu	57	10,6
	Akıllı telefon*	479	89,4

\*Referans kategoriler

#### 4.4.1. Uçuş Tarife/Ücret Araması Lojistik Regresyon Sonuçları

**Tablo 4-27. Çapraz tablolar, yaş**

			Yaş					Toplam	
			18-24	25-34	35-44	45-54	55 ve Üzeri		
Uçuş tarife/ücret araması	Hayır, hiç kullanmadım.	N	3	10	6	2	2	23	
		%	13,0%	43,5%	26,1%	8,7%	8,7%	100,0%	
	Evet, kullandım.	N	69	213	159	59	13	513	
		%	13,5%	41,5%	31,0%	11,5%	2,5%	100,0%	
Toplam			N	72	223	165	61	15	536
			%	13,4%	41,6%	30,8%	11,4%	2,8%	100,0%

**Tablo 4-28. Çapraz tablolar, cinsiyet**

			Cinsiyet		Toplam
			Bayan	Bay	
Uçuş tarife/ücret araması	Hayır, hiç kullanmadım.	N	11	12	23
		%	47,8%	52,2%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	206	307	513
		%	40,2%	59,8%	100,0%
Toplam		N	217	319	536
		%	40,5%	59,5%	100,0%

**Tablo 4-29. Çapraz tablolar, eğitim**

			Eğitim			Toplam
			Lise	Üniversite	Yüksek Lisans / Doktora	
Uçuş tarife/ücret araması	Hayır, hiç kullanmadım.	N	6	12	5	23
		%	26,1%	52,2%	21,7%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	42	308	163	513
		%	8,2%	60,0%	31,8%	100,0%
Toplam		N	48	320	168	536
		%	9,0%	59,7%	31,3%	100,0%

**Tablo 4-30. Çapraz tablolar, gelir**

			Gelir					Toplam
			1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL - 8.999 TL	9.000 TL ve üstü	
Uçuş tarife/ücret araması	Hayır, hiç kullanmadım.	N	2	13	5	2	1	23
		%	8,7%	56,5%	21,7%	8,7%	4,3%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	48	166	160	93	46	513
		%	9,4%	32,4%	31,2%	18,1%	9,0%	100,0%
Toplam		N	50	179	165	95	47	536
		%	9,3%	33,4%	30,8%	17,7%	8,8%	100,0%

**Tablo 4-31. Çapraz tablolar, seyahat**

			Seyahat		Toplam
			Evet	Hayır	
Uçuş tarife/ücret araması	Hayır, hiç kullanmadım.	N	2	21	23
		%	8,7%	91,3%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	198	315	513
		%	38,6%	61,4%	100,0%
Toplam		N	200	336	536
		%	37,3%	62,7%	100,0%

**Tablo 4-32. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı**

			Uçuş Sınıfı		Toplam
			Ekonomi	Business / First	
Uçuş tarife/ücret araması	Hayır, hiç kullanmadım.	N	23	0	23
		%	100,0%	0,0%0	100,0%
	Evet, kullandım.	N	497	16	513
		%	96,9%	3,1%	100,0%
Toplam		N	520	16	536
		%	97,0%	3,0%	100,0%

**Tablo 4-33. Çapraz tablolar, telefon türü**

			Telefon Türü		Toplam
			Basit Cep Telefonu	Akıllı Telefon	
Uçuş tarife/ücret araması	Hayır, hiç kullanmadım.	N	8	15	23
		%	34,8%	65,2%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	49	464	513
		%	9,6%	90,4%	100,0%
Toplam		N	57	479	536
		%	10,6%	89,4%	100,0%

Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler

**Tablo 4-34. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler**

Değişkenler	Wald	Serbestlik Derecesi	p
Yaş**	-	-	-
Cinsiyet	0,534	1	0,465
Eğitim	7,660	2	0,022*
Gelir**	-	-	-
Seyahat Sıklığı**	-	-	-
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü	12,242	1	0,000*

\*p<0,05 olup değişkenler çoklu modele dâhil edilmiştir.

\*\*Lojistik regresyon analizi için gereken şartları sağlamadığı için Lojistik Regresyon analizi uygulanmamıştır.

**Tablo 4-35. Tek Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 2 için)**

Gözlem		Tahmin		
		Kullanım		Doğruluk Yüzdesi (%)
		Hayır, hiç kullanmadım	Evet, kullandım	
Kullanım	Hayır, hiç kullanmadım.	0	23	0,0
	Evet, kullandım.	0	513	100,0
Ayrıntılı Yüzde				95,7

Katılımcıların Uçuş tarife/ücret araması servisini kullanımlarının ölçülmesine yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği tablo incelendiğinde Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranının % 95,7 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 536 deneğin %95,7'sini doğru tahmin etmiştir.

NOT: Modelin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranını %80'in üstünde olmasına karşın modelin 'Hayır, hiç kullanmadım.' kategorisi ile ilgili tahmin doğruluk yüzdesinin %0 olması yani bu kategori ile ilgili hiç doğru tahmin yapamamış olması modelle ilgili bir problemdir.

Hosmer ve Lemeshow ki-kare uyum iyiliği olarak da anılan test, lojistik regresyon modelinin bir bütün olarak uyumunu değerlendirir. (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Bu teste ilişkin sonucun anlamlı olmaması (p>0,05), model-veri uyumunun yeterli düzeyde olduğunu gösterir. Bir diğer deyişle, gözlenen ve model

tarafından kestirilen değerler arasında anlamlı fark yoktur; model tahminleri, gözlenen durumdan farklı değildir. (Garson, 2008).

$H_0$ : Uçuş tarife-ücret araması servisinin kullanımı için telefon türü kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark yoktur (tahmin denklemi anlamlıdır).

$H_1$ : Uçuş tarife-ücret araması servisinin kullanımını için telefon türü kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark vardır (tahmin denklemi anlamlı değildir).

Elde edilen modelin geçerliliği, Hosmer Lemeshow testi ile sınanmıştır. Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 0,000 olarak hesaplanmıştır. Modelin uygun olduğuna dair  $H_0$  hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4-36. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler**

	Değişkenler	$\beta$	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	p	Exp( $\beta$ )	Exp( $\beta$ ) için %95 Güven Aralığı	
								Alt Sınır	Üst Sınır
Adım 1	Sabit	3,444	0,317	118,184	1	0,000	31,306		
	Eğitim			3,070	2	0,215			
	Eğitim (Lise)	-0,847	0,568	2,223	1	0,136	0,429	0,141	1,305
	Eğitim (Yüksek Lisans / Doktora)	0,247	0,544	0,206	1	0,650	1,280	0,440	3,720
	Telefon (Basit cep telefonu)	-1,368	0,496	7,601	1	0,006	0,254	0,096	0,673
Adım 2	Sabit	3,432	0,262	171,130	1	0,000	30,933		
	Telefon (Basit cep telefonu)	-1,619	0,463	12,242	1	0,000	0,198	0,080	0,491

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, katılımcıların Uçuş tarife/ücret araması servisini kullanımları üzerinde telefon türünün etkisinin önemli olduğu açıkça görülmektedir. Exp( $\beta$ ) değerleri, Odds oranlarını göstermektedir. Kısaca Odds oranı; incelenen iki olayın gözlenme olasılıklarından birinin diğerine oranla kaç kat daha fazla veya kaç kat daha az olarak ortaya çıkabileceğini gösterir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde basit cep telefonu kullanan katılımcıların akıllı cep telefonu kullanan

katılımcılara göre 5,05 kat daha az (katsayı negatif olduğundan) bu servisi kullandığı görülmektedir.

**Tablo 4-37. Bağımsız Değişkenlerle Uçuş Tarife/Ücret Araması Ki-Kare Sonuçları**

Değişkenler	Pearson Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	p
Yaş**	-	-	-
Cinsiyet	0,537	1	0,463
Eğitim*	8,811	2	0,012
Gelir***	6,138	3	0,105
Seyahat Sıklığı*	8,414	1	0,004
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü**	-	-	-

\*p<0,05 olup bağımsız değişkenler ile servis kullanımı arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

\*\*Anlamlılık testi için gereken şartları sağlamamaktadır.

\*\*\* Gelir değişkeninin için kategoriler arası birleştirme yapılmıştır. 6.000 TL - 8.999 TL ile 9.000 TL ve üstü kategorileri birleştirilerek 6.000 TL ve üstü kategorisi elde edilmiştir. Sonuçlar bu şekilde kategorize edilmiş gelir değişkenine aittir.

#### 4.4.2. İnternet Üzerinden Bilet Rezervasyonu ve Bilet Alımı Lojistik Regresyon Sonuçları

**Tablo 4-38. Çapraz tablolar, yaş**

			Yaş					Toplam
			18-24	25-34	35-44	45-54	55 ve Üzeri	
İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu Alımı	Hayır, hiç kullanmadım.	N	2	6	7	2	2	19
		%	10,5%	31,6%	36,8%	10,5%	10,5%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	70	217	158	59	13	517
		%	13,5%	42,0%	30,6%	11,4%	2,5%	100,0%
Toplam		N	72	223	165	61	15	536
		%	13,4%	41,6%	30,8%	11,4%	2,8%	100,0%

**Tablo 4-39. Çapraz tablolar, cinsiyet**

			Cinsiyet		Toplam
			Bayan	Bay	
İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu Alımı	Hayır, hiç kullanmadım.	N	11	12	23
		%	47,8%	52,2%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	206	307	513
		%	40,2%	59,8%	100,0%
Toplam		N	217	319	536
		%	40,5%	59,5%	100,0%

**Tablo 4-40. Çapraz tablolar, eğitim**

			Eğitim			Toplam
			Lise	Üniversite	Yüksek Lisans / Doktora	
İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu Alımı	Hayır, hiç kullanmadım.	N	6	12	5	23
		%	26,1%	52,2%	21,7%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	42	308	163	513
		%	8,2%	60,0%	31,8%	100,0%
Toplam		N	48	320	168	536
		%	9,0%	59,7%	31,3%	100,0%

**Tablo 4-41. Çapraz tablolar, gelir**

			Gelir					Toplam
			1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL - 8.999 TL	9.000 TL ve üstü	
İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu Alımı	Hayır, hiç kullanmadım.	N	2	13	5	2	1	23
		%	8,7%	56,5%	21,7%	8,7%	4,3%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	48	166	160	93	46	513
		%	9,4%	32,4%	31,2%	18,1%	9,0%	100,0%
Toplam		N	50	179	165	95	47	536
		%	9,3%	33,4%	30,8%	17,7%	8,8%	100,0%



**Tablo 4-42. Çapraz tablolar, seyahat**

			Seyahat		Toplam
			Evet	Hayır	
İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu Alımı	Hayır, hiç kullanmadım.	N	2	21	23
		%	8,7%	91,3%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	198	315	513
		%	38,6%	61,4%	100,0%
Toplam		N	200	336	536
		%	37,3%	62,7%	100,0%

**Tablo 4-43. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı**

			Uçuş Sınıfı		Toplam
			Ekonomi	Business / First	
İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu Alımı	Hayır, hiç kullanmadım.	N	23	0	23
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	497	16	513
		%	96,9%	3,1%	100,0%
Toplam		N	520	16	536
		%	97,0%	3,0%	100,0%

**Tablo 4-44. Çapraz tablolar, telefon türü**

			Telefon Türü		Toplam
			Basit Cep Telefonu	Akıllı Telefon	
İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu Alımı	Hayır, hiç kullanmadım.	N	8	15	23
		%	34,8%	65,2%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	49	464	513
		%	9,6%	90,4%	100,0%
Toplam		N	57	479	536
		%	10,6%	89,4%	100,0%

**Tablo 4-45. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler**

Değişkenler	Wald	Serbestlik Derecesi	p
Yaş**	-	-	-
Cinsiyet	0,021	1	0,884
Eğitim*	14,591	2	0,001
Gelir**	-	-	-
Seyahat Sıklığı**	-	-	-
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	29,171	1	0,000

\* $p < 0,05$  olup değişkenler çoklu modele dâhil edilmiştir.

\*\*Lojistik regresyon analizi için gereken şartları sağlamadığı için Lojistik Regresyon analizi uygulanmamıştır.

**Tablo 4-46. Tek Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 2 için)**

Gözlem		Tahmin		
		Kullanım		Doğruluk Yüzdesi (%)
		Hayır, hiç kullanmadım.	Evet, kullandım.	
Kullanım	Hayır, hiç kullanmadım.	0	19	0,0
	Evet, kullandım.	0	517	100,0
Ayrıntılı Yüzde				96,5

Katılımcıların İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu Alımı servisini kullanımlarının ölçülmesine yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği tablo incelendiğinde Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranının % 96,5 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 536 deneğin %96,5'ini doğru tahmin etmiştir.

NOT: Modelin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranını %80'in üstünde olmasına karşın modelin 'Hayır, hiç kullanmadım.' kategorisi ile ilgili tahmin doğruluk yüzdesinin %0 olması yani bu kategori ile ilgili hiç doğru tahmin yapamamış olması modelle ilgili bir problemdir.

Elde edilen modelin geçerliliği, Hosmer Lemeshow testi ile sınanmıştır.

$H_0$ : İnternet sitesinden bilet rezervasyonu ve alımı servisinin kullanımı için telefon türü kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark yoktur (tahmin denklemi anlamlıdır).

H<sub>1</sub>: İnternet sitesinden bilet rezervasyonu ve alımı servisinin kullanımını için telefon türü kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark vardır (tahmin denklemi anlamlı değildir).

Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 0,000 olarak hesaplanmıştır. Modelin uygun olduğuna dair H<sub>0</sub> hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4-47. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler**

	Değişkenler	$\beta$	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	p	Exp( $\beta$ )	Exp( $\beta$ ) için %95 Güven Aralığı	
								Alt Sınır	Üst Sınır
Adım 1	Sabit	4,324	0,448	93,234	1	0,000	75,491		
	Eğitim			4,406	2	0,110			
	Eğitim (Lise)	-1,270	0,613	4,289	1	0,038	0,281	0,085	,934
	Eğitim (Yüksek Lisans / Doktora)	-0,321	0,608	0,278	1	0,598	0,726	0,220	2,391
	Telefon(Basit cep telefonu)	-2,345	0,520	20,323	1	0,000	0,096	0,035	0,266
Adım 2	Sabit	4,075	0,357	130,653	1	0,000	58,875		
	Telefon (Basit cep telefonu)	-2,645	0,490	29,171	1	0,000	0,071	0,027	0,185

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, katılımcıların İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu Alımı servisini kullanımları üzerinde telefon türünün etkisinin önemli olduğu açıkça görülmektedir. Exp( $\beta$ ) değerleri, Odds oranlarını göstermektedir. Kısaca Odds oranı; incelenen iki olayın gözlenme olasılıklarından birinin diğerine oranla kaç kat daha fazla veya kaç kat daha az olarak ortaya çıkabileceğini gösterir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde basit cep telefonu kullanan katılımcıların akıllı cep telefonu kullanan katılımcılara göre 14,08 kat daha az (katsayı negatif olduğundan) bu servisi kullandığı görülmektedir.

## Bağımsız Değişkenlerle İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu ve Alımı Ki-Kare Sonuçları

**Tablo 4-48. Bağımsız Değişkenlerle İnternet Sitesinden Bilet Rezervasyonu ve Alımı Ki-Kare Sonuçları**

Değişkenler	Pearson Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	p
Yaş	-	-	-
Cinsiyet	0,021	1	0,884
Eğitim*	18,989	2	0,000
Gelir***	5,861	3	0,119
Seyahat Sıklığı*	8,651	1	0,003
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü**	-	-	-

\*p<0,05 olup bağımsız değişkenler ile servis kullanımı arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

\*\*Anlamlılık testi için gereken şartları sağlamamaktadır.

\*\*\* Gelir değişkeninin için kategoriler arası birleştirme yapılmıştır. 6.000 TL - 8.999 TL ile 9.000 TL ve üstü kategorileri birleştirilerek 6.000 TL ve üstü kategorisi elde edilmiştir. Sonuçlar bu şekilde kategorize edilmiş gelir değişkenine aittir.

### 4.4.3. On-Line Check-In Lojistik Regresyon Sonuçları

**Tablo 4-49. Çapraz tablolar, yaş**

			Yaş					Toplam
			18-24	25-34	35-44	45-54	55 ve Üzeri	
On-Line Chek-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	15	26	19	6	3	69
		%	21,7%	37,7%	27,5%	8,7%	4,3%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	57	197	146	55	12	467
		%	12,2%	42,2%	31,3%	11,8%	2,6%	100,0%
Toplam		N	72	223	165	61	15	536
		%	13,4%	41,6%	30,8%	11,4%	2,8%	100,0%

Yaş değişkeninin için kategoriler arası birleştirme yapılmıştır. 45-54 ile 55 ve üzeri kategorileri birleştirilerek 45 ve üzeri kategorisi elde edilmiştir.

**Tablo 4-50. Çapraz tablolar, yaş (kategori birleştirme)**

			Yaş				Toplam
			18-24	25-34	35-44	45 ve üzeri	
On-Line Chek-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	15	26	19	9	69
		%	21,7%	37,7%	27,5%	13,0%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	57	197	146	67	467
		%	12,2%	42,2%	31,3%	14,3%	100,0%
Toplam		N	72	223	165	76	536
		%	13,4%	41,6%	30,8%	14,2%	100,0%

**Tablo 4-51. Çapraz tablolar, cinsiyet**

			Cinsiyet		Toplam
			Bayan	Bay	
On-Line Chek-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	32	37	69
		%	46,4%	53,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	185	282	467
		%	39,6%	60,4%	100,0%
Toplam		N	217	319	536
		%	40,5%	59,5%	100,0%

**Tablo 4-52. Çapraz tablolar, eğitim**

			Eğitim			Toplam
			Lise	Üniversite	Yüksek Lisans / Doktora	
On-Line Chek-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	10	45	14	69
		%	14,5%	65,2%	20,3%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	38	275	154	467
		%	8,1%	58,9%	33,0%	100,0%
Toplam		N	48	320	168	536
		%	9,0%	59,7%	31,3%	100,0%

**Tablo 4-53. Çapraz tablolar, gelir**

			Gelir					Toplam
			1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL - 8.999 TL	9.000 TL ve üstü	
On-Line	Hayır, hiç kullanmadım.	N	14	30	20	3	2	69
		%	20,3%	43,5%	29,0%	4,3%	2,9%	100,0%
Chek-In	Evet, kullandım.	N	36	149	145	92	45	467
		%	7,7%	31,9%	31,0%	19,7%	9,6%	100,0%
Toplam		N	50	179	165	95	47	536
		%	9,3%	33,4%	30,8%	17,7%	8,8%	100,0%

Gelir değişkenin için kategoriler arası birleştirme yapılmıştır. 6.000 TL - 8.999 TL ile 9.000 TL ve üstü kategorileri birleştirilerek 6.000 TL ve üstü kategorisi elde edilmiştir.

**Tablo 4-54. Çapraz tablolar, gelir (kategori birleştirme)**

			Gelir				Toplam
			1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL ve üstü	
On-Line	Hayır, hiç kullanmadım.	N	14	30	20	5	69
		%	20,3%	43,5%	29,0%	7,2%	100,0%
Chek-In	Evet, kullandım.	N	36	149	145	137	467
		%	7,7%	31,9%	31,0%	29,3%	100,0%
Toplam		N	50	179	165	142	536
		%	9,3%	33,4%	30,8%	26,5%	100,0%

**Tablo 4-55. Çapraz tablolar, seyahat**

			Seyahat		Toplam
			Evet	Hayır	
On-Line	Hayır, hiç kullanmadım.	N	12	57	69
		%	17,4%	82,6%	100,0%
Chek-In	Evet, kullandım.	N	188	279	467
		%	40,3%	59,7%	100,0%
Toplam		N	200	336	536
		%	37,3%	62,7%	100,0%

**Tablo 4-56. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı**

			Uçuş Sınıf		Toplam
			Ekonomi	Business / First	
On-Line Chek-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	66	3	69
		%	95,7%	4,3%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	454	13	467
		%	97,2%	2,8%	100,0%
Toplam		N	520	16	536
		%	97,0%	3,0%	100,0%

**Tablo 4-57. Çapraz tablolar, telefon türü**

			Telefon Türü		Toplam
			Basit Cep Telefonu	Akıllı Telefon	
On-Line Chek-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	14	55	69
		%	20,3%	79,7%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	43	424	467
		%	9,2%	90,8%	100,0%
Toplam		N	57	479	536
		%	10,6%	89,4%	100,0%

**Tablo 4-58. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler**

Değişkenler	Wald	Serbestlik Derecesi	p
Yaş	4,561	3	0,207
Cinsiyet	1,136	1	0,286
Eğitim	5,980	2	0,050
Gelir*	19,767	3	0,000
Seyahat Sıklığı*	12,329	1	0,000
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	7,350	1	0,007

\*p<0,05 olup değişkenler çoklu modele dâhil edilmiştir.

\*\*Lojistik regresyon analizi için gereken şartları sağlamadığı için Lojistik Regresyon analizi uygulanmamıştır.

**Tablo 4-59. Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 2 için)**

Gözlem		Tahmin		
		Kullanım		Doğruluk Yüzdesi (%)
		Hayır, hiç kullanmadım.	Evet, kullandım.	
Kullanım	Hayır, hiç kullanmadım.	0	69	0,0
	Evet, kullandım.	0	467	100,0
Ayrıntılı Yüzde				87,1

Katılımcıların On-Line Chek-In servisini kullanımlarının ölçülmesine yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği tablo incelendiğinde Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranının % 87,1 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 536 deneğin %87,1'ini doğru tahmin etmiştir.

NOT: Modelin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranını %80'in üstünde olmasına karşın modelin 'Hayır, hiç kullanmadım.' kategorisi ile ilgili tahmin doğruluk yüzdesinin %0 olması yani bu kategori ile ilgili hiç doğru tahmin yapamamış olması modelle ilgili bir problemdir.

Elde edilen modelin geçerliliği, Hosmer Lemeshow testi ile sınanmıştır.

H<sub>0</sub>: On-line check-in servisinin kullanımını için gelir ve seyahat sıklığı kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark yoktur (tahmin denklemi anlamlıdır).

H<sub>1</sub>: On-line check-in servisinin kullanımını için gelir ve seyahat sıklığı kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark vardır (tahmin denklemi anlamlı değildir).

Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 5,219 olarak hesaplanmıştır. Modelin uygun olduğuna dair H<sub>0</sub> hipotezi kabul edilmiştir.



**Tablo 4-60. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler**

	Değişkenler	$\beta$	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	p	Exp( $\beta$ )	Exp( $\beta$ ) için %95 Güven Aralığı	
								Alt Sınır	Üst Sınır
Adım 1	Sabit	1,577	0,222	50,353	1	0,000	4,839		
	Gelir			12,691	3	0,005			
	Gelir (1.000 TL den az)	-0,592	0,378	2,450	1	0,118	0,553	0,264	1,161
	Gelir (3.000 TL - 5.999 TL)	0,248	0,317	0,609	1	0,435	1,281	0,688	2,386
	Gelir (6.000 TL ve üstü)	1,405	0,511	7,574	1	0,006	4,077	1,499	11,094
	Seyahat (Evet)	0,710	0,351	4,103	1	0,043	2,034	1,023	4,044
	Telefon(Basit cep telefonu)	-0,621	0,353	3,098	1	0,078	0,537	0,269	1,073
Adım 2	Sabit	1,457	0,207	49,415	1	0,000	4,294		
	Gelir			13,344	3	0,004			
	Gelir (1.000 TL den az)	-0,592	0,376	2,483	1	0,115	0,553	0,265	1,155
	Gelir (3.000 TL - 5.999 TL)	0,264	0,316	0,695	1	0,404	1,302	0,700	2,418
	Gelir (6.000 TL ve üstü)	1,442	0,509	8,030	1	0,005	4,229	1,560	11,464
	Seyahat (Evet)	0,786	0,346	5,161	1	0,023	2,196	1,114	4,327

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, katılımcıların On-Line Chek-In servisini kullanımları üzerinde gelirin ve seyahat sıklığının etkisinin önemli olduğu açıkça görülmektedir. Exp( $\beta$ ) değerleri, Odds oranlarını göstermektedir. Kısaca Odds oranı; incelenen iki olayın gözlenme olasılıklarından birinin diğerine oranla kaç kat daha fazla veya kaç kat daha az olarak ortaya çıkabileceğini gösterir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde geliri 6.000 TL ve üstü olan katılımcıların geliri 1.000 TL - 2.999 TL olan katılımcılara göre 4,23 kat daha fazla bu servisi kullandığı görülmektedir. Sık

seyahat eder misiniz sorusuna evet cevabı veren katılımcıların hayır cevabını veren katılımcılara göre 2,20 kat daha fazla bu servisi kullandıkları görülmektedir.

#### Bağımsız Değişkenlerle On-Line Check-In Ki-Kare Sonuçları

**Tablo 4-61. Bağımsız Değişkenlerle On-Line Check-In Ki-Kare Sonuçları**

Değişkenler	Pearson Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	p
Yaş	4,704	3	0,195
Cinsiyet	1,141	1	0,285
Eğitim*	6,202	2	0,045
Gelir*	23,801	4	0,000
Seyahat Sıklığı*	13,438	1	0,000
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	7,769	1	0,005

\* $p < 0,05$  olup bağımsız değişkenler ile servis kullanımı arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

\*\*Anlamlılık testi için gereken şartları sağlamamaktadır.

#### 4.4.4. Mobil Cihazlarla Bilet Araştırması, Rezervasyon Lojistik Regresyon Sonuçları

**Tablo 4-62. Çapraz tablolar, yaş**

			Yaş					Toplam
			18-24	25-34	35-44	45-54	55 ve Üzeri	
Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon	Hayır, hiç kullanmadım.	N	17	36	38	20	6	117
		%	14,5%	30,8%	32,5%	17,1%	5,1%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	55	187	127	41	9	419
		%	13,1%	44,6%	30,3%	9,8%	2,1%	100,0%
Toplam		N	72	223	165	61	15	536
		%	13,4%	41,6%	30,8%	11,4%	2,8%	100,0%

**Tablo 4-63. Çapraz tablolar, cinsiyet**

			Cinsiyet		Toplam
			Bayan	Bay	
Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon	Hayır, hiç kullanmadım.	N	45	72	117
		%	38,5%	61,5%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	172	247	419
		%	41,1%	58,9%	100,0%
Toplam		N	217	319	536
		%	40,5%	59,5%	100,0%

**Tablo 4-64. Çapraz tablolar, eğitim**

			Eğitim			Toplam
			Lise	Üniversite	Yüksek Lisans / Doktora	
Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon	Hayır, hiç kullanmadım.	N	17	67	33	117
		%	14,5%	57,3%	28,2%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	31	253	135	419
		%	7,4%	60,4%	32,2%	100,0%
Toplam		N	48	320	168	536
		%	9,0%	59,7%	31,3%	100,0%

**Tablo 4-65. Çapraz tablolar, gelir**

			Gelir					Toplam
			1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL - 8.999 TL	9.000 TL ve üstü	
Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon	Hayır, hiç kullanmadım.	N	12	51	33	18	3	117
		%	10,3%	43,6%	28,2%	15,4%	2,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	38	128	132	77	44	419
		%	9,1%	30,5%	31,5%	18,4%	10,5%	100,0%
Toplam		N	50	179	165	95	47	536
		%	9,3%	33,4%	30,8%	17,7%	8,8%	100,0%

Gelir değişkeninin için kategoriler arası birleştirme yapılmıştır. 6.000 TL - 8.999 TL ile 9.000 TL ve üstü kategorileri birleştirilerek 6.000 TL ve üstü kategorisi elde edilmiştir.

**Tablo 4-66. Çapraz tablolar, gelir (kategorik dzenleme)**

			Gelir				Toplam
			1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL ve üstü	
Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon	Hayır, hiç kullanmadım.	N	12	51	33	21	117
		%	10,3%	43,6%	28,2%	17,9%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	38	128	132	121	419
		%	9,1%	30,5%	31,5%	28,9%	100,0%
Toplam		N	179	50	165	142	536
		%	33,4%	9,3%	30,8%	26,5%	100,0%

**Tablo 4-67. Çapraz tablolar, seyahat**

			Seyahat		Toplam
			Evet	Hayır	
Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon	Hayır, hiç kullanmadım.	N	22	95	117
		%	18,8%	81,2%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	178	241	419
		%	42,5%	57,5%	100,0%
Toplam		N	200	336	536
		%	37,3%	62,7%	100,0%

**Tablo 4-68. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı**

			Uçuş Sınıf		Toplam
			Ekonomi	Business / First	
Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon	Hayır, hiç kullanmadım.	N	115	2	117
		%	98,3%	1,7%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	405	14	419
		%	96,7%	3,3%	100,0%
Toplam		N	520	16	536
		%	97,0%	3,0%	100,0%

**Tablo 4-69. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı**

			Telefon Türü		Toplam
			Basit Cep Telefonu	Akıllı Telefon	
Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon	Hayır, hiç kullanmadım.	N	32	85	117
		%	27,4%	72,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	25	394	419
		%	6,0%	94,0%	100,0%
Toplam		N	57	479	536
		%	10,6%	89,4%	100,0%

**Tablo 4-70. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler**

Değişkenler	Wald	Serbestlik Derecesi	p
Yaş*	11,274	4	0,024
Cinsiyet	0,254	1	0,614
Eğitim	5,607	2	0,061
Gelir*	9,038	3	0,029
Seyahat Sıklığı*	20,460	1	0,000
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	37,058	1	0,000

\*p<0,05 olup değişkenler çoklu modele dâhil edilmiştir.

\*\*Lojistik regresyon analizi için gereken şartları sağlamadığı için Lojistik Regresyon analizi uygulanmamıştır.

**Tablo 4-71. Tek Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 3 için)**

Gözlem		Tahmin		
		Kullanım		Doğruluk Yüzdesi (%)
		Hayır, hiç kullanmadım.	Evet, kullandım.	
Kullanım	Hayır, hiç kullanmadım.	29	88	24,8
	Evet, kullandım.	20	399	95,2
Ayrıntılı Yüzde				79,9

Katılımcıların Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon servisini kullanımlarının ölçülmesine yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği tablo incelendiğinde Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranının % 79,9 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 536 deneğin %79,9'unu doğru tahmin etmiştir.

NOT: Bazı görüşlere göre tahminin istenilen yeterlilikte olması için en az %50 lik bir doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranına sahip olması gerekmektedir. Bazı görüşlere göre ise modelin sınıflandırma/ doğru atanma oranının %80 ve üstü olması gerektiğidir.

Elde edilen modelin geçerliliği, Hosmer Lemeshow testi ile sınınanmıştır.

H<sub>0</sub>: Mobil cihazlarda bilet araştırması, rezervasyon servisinin kullanımı için telefon türü ve seyahat sıklığı kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark yoktur (tahmin denklemi anlamlıdır).

H<sub>1</sub>: Mobil cihazlarda bilet araştırması, rezervasyon servisinin kullanımını için telefon türü ve seyahat sıklığı kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark vardır (tahmin denklemi anlamlı değildir).

Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 0,002 olarak hesaplanmıştır. Modelin uygun olduğuna dair H<sub>0</sub> hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4-72. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler**

	Değişkenler	$\beta$	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	p	Exp( $\beta$ )	Exp( $\beta$ ) için %95 Güven Aralığı	
								Alt Sınır	Üst Sınır
Adım 1	Sabit	1,063	0,367	8,390	1	0,004	2,896		
	Yaş			6,111	4	0,191			
	Yaş (18-24)	0,172	0,397	0,188	1	0,664	1,188	0,545	2,589
	Yaş (35-44)	-0,365	0,436	0,702	1	0,402	0,694	0,295	1,631
	Yaş (45-54)	-0,671	0,496	1,828	1	0,176	0,511	0,193	1,352
	Yaş (55 ve üzeri)	-0,432	0,718	0,361	1	0,548	0,649	0,159	2,654
	Gelir			4,492	3	0,213			
	Gelir (1.000 TL den az)	0,282	0,449	0,395	1	0,530	1,326	0,550	3,197
	Gelir (3.000 TL - 5.999 TL)	0,425	0,287	2,200	1	0,138	1,530	0,872	2,683
	Gelir (6.000 TL ve üstü)	0,686	0,348	3,888	1	0,049	1,985	1,004	3,925
	Seyahat (Evet)	0,845	0,280	9,137	1	0,003	2,329	1,346	4,028
Telefon (Basit cep telefonu)	-1,406	0,312	20,246	1	0,000	0,245	0,133	0,452	
Adım 2	Sabit	1,228	0,292	17,705	1	0,000	3,415		
	Yaş			3,951	4	0,413			
	Yaş (18-24)	0,203	0,347	0,344	1	0,557	1,225	0,621	2,417
	Yaş (35-44)	-0,134	0,350	0,148	1	0,701	0,874	0,440	1,736
	Yaş (45-54)	-0,454	0,416	1,187	1	0,276	0,635	0,281	1,437
	Yaş (55 ve üzeri)	-0,286	0,650	0,194	1	0,660	0,751	0,210	2,684
	Seyahat (Evet)	0,995	0,268	13,810	1	0,000	2,704	1,600	4,570
	Telefon (Basit cep telefonu)	-1,478	0,306	23,369	1	0,000	0,228	0,125	0,415
Adım 3	Sabit	1,212	0,138	76,630	1	0,000	3,360		
	Seyahat (Evet)	0,987	0,263	14,093	1	0,000	2,684	1,603	4,494
	Telefon (Basit cep telefonu)	-1,598	0,298	28,664	1	0,000	0,202	0,113	0,363

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, katılımcıların Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon servisini kullanımları üzerinde seyahat sıklığının ve telefon türünün etkisinin önemli olduğu açıkça görülmektedir.  $Exp(\beta)$  değerleri, Odds oranlarını göstermektedir. Kısaca ODDS oranı; incelenen iki olayın gözlenme olasılıklarından birinin diğerine oranla kaç kat daha fazla veya kaç kat daha az olarak ortaya çıkabileceğini gösterir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde sık seyahat eder misiniz sorusuna evet cevabını veren katılımcıların hayır cevabını veren katılımcılara göre 2,68 kat daha fazla bu servisi kullandıkları görülmektedir. Basit cep telefonu kullanan katılımcıların akıllı cep telefonu kullanan katılımcılara göre 4,95 kat daha az (katsayı negatif olduğundan) bu servisi kullandığı görülmektedir.

**Tablo 4-73. Bağımsız Değişkenlerle Mobil Cihazlarda Bilet araştırması, Rezervasyon Ki-Kare Sonuçları**

Değişkenler	Pearson Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	p
Yaş*	11,693	4	0,020
Cinsiyet	0,254	1	0,614
Eğitim	5,813	2	0,055
Gelir	12,152	4	0,016
Seyahat Sıklığı*	21,924	1	0,000
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	44,007	1	0,000

\* $p < 0,05$  olup bağımsız değişkenler ile servis kullanımı arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

\*\*Anlamlılık testi için gereken şartları sağlamamaktadır.



#### 4.4.5. Mobil Telefonları Kullanarak Check-In Lojistik Regresyon Sonuçları

Çapraz Tablolar

**Tablo 4-74. Çapraz tablolar, yaş**

			Yaş					Toplam
			18-24	25-34	35-44	45-54	55 ve Üzeri	
Mobil Telefonları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	29	59	51	25	6	170
		%	17,1%	34,7%	30,0%	14,7%	3,5%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	43	164	114	36	9	366
		%	11,7%	44,8%	31,1%	9,8%	2,5%	100,0%
Toplam		N	72	223	165	61	15	536
		%	13,4%	41,6%	30,8%	11,4%	2,8%	100,0%

**Tablo 4-75. Çapraz tablolar, cinsiyet**

			Cinsiyet		Toplam
			Bayan	Bay	
Mobil Telefonları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	74	96	170
		%	43,5%	56,5%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	143	223	366
		%	39,1%	60,9%	100,0%
Toplam		N	217	319	536
		%	40,5%	59,5%	100,0%

**Tablo 4-76. Çapraz tablolar, eğitim**

			Eğitim			Toplam
			Lise	Üniversite	Yüksek Lisans / Doktora	
Mobil Telefonları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	22	101	47	170
		%	12,9%	59,4%	27,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	26	219	121	366
		%	7,1%	59,8%	33,1%	100,0%
Toplam		N	48	320	168	536
		%	9,0%	59,7%	31,3%	100,0%

**Tablo 4-77. Çapraz tablolar, gelir**

			Gelir					Toplam
			1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL - 8.999 TL	9.000 TL ve üstü	
Mobil Telefonları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	19	67	53	26	5	170
		%	11,2%	39,4%	31,2%	15,3%	2,9%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	31	112	112	69	42	366
		%	8,5%	30,6%	30,6%	18,9%	11,5%	100,0%
Toplam		N	50	179	165	95	47	536
		%	9,3%	33,4%	30,8%	17,7%	8,8%	100,0%

**Tablo 4-78. Çapraz tablolar, seyahat**

			Seyahat		Toplam
			Evet	Hayır	
Mobil Telefonları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	33	137	170
		%	19,4%	80,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	167	199	366
		%	45,6%	54,4%	100,0%
Toplam		N	200	336	536
		%	37,3%	62,7%	100,0%

**Tablo 4-79. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı**

			Uçuş Sınıfı		Toplam
			Ekonomi	Business / First	
Mobil Telefonları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	167	3	170
		%	98,2%	1,8%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	353	13	366
		%	96,4%	3,6%	100,0%
Toplam		N	520	16	536
		%	97,0%	3,0%	100,0%

**Tablo 4-80. Çapraz tablolar, telefon türü**

			Telefon Türü		Toplam
			Basit Cep Telefonu	Akıllı Telefon	
Mobil Telefonları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	36	134	170
		%	21,2%	78,8%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	21	345	366
		%	5,7%	94,3%	100,0%
Toplam		N	57	479	536
		%	10,6%	89,4%	100,0%

**Tablo 4-81. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler**

Değişkenler	Wald	Serbestlik Derecesi	p
Yaş	8,133	4	0,087
Cinsiyet	0,957	1	0,328
Eğitim	5,370	2	0,068
Gelir*	12,530	4	0,014
Seyahat Sıklığı*	32,046	1	0,000
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	25,704	1	0,000

\*p<0,05 olup değişkenler çoklu modele dâhil edilmiştir.

\*\*Lojistik regresyon analizi için gereken şartları sağlamadığı için Lojistik Regresyon analizi uygulanmamıştır.

**Tablo 4-82. Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 2 için)**

Gözlem		Tahmin		
		Kullanım		Doğruluk Yüzdesi (%)
		Hayır, hiç kullanmadım.	Evet, kullandım.	
Kullanım	Hayır, hiç kullanmadım.	33	137	19,4
	Evet, kullandım.	16	350	95,6
Ayrıntılı Yüzde				71,5

Katılımcıların Mobil Telefonları Kullanarak Check-In servisini kullanımlarının ölçülmesine yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği tablo incelendiğinde Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranının % 71,5 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 536 deneğin %71,5'ini doğru tahmin etmiştir.

NOT: Bazı görüşlere göre tahminin istenilen yeterlilikte olması için en az %50 lik bir doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranına sahip olması gerekmektedir. Bazı görüşlere göre ise modelin sınıflandırma/ doğru atanma oranının %80 ve üstü olması gerektiğidir.

Elde edilen modelin geçerliliği, Hosmer Lemeshow testi ile sınanmıştır.

H<sub>0</sub>: Mobil telefonları kullanarak check-in servisinin kullanımı için telefon türü ve seyahat sıklığı kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark yoktur (tahmin denklemi anlamlıdır).

H<sub>1</sub>: Mobil telefonları kullanarak check-in servisinin kullanımını için telefon türü ve seyahat sıklığı kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark vardır (tahmin denklemi anlamlı değildir).

Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 0,002 olarak hesaplanmıştır. Modelin uygun olduğuna dair H<sub>0</sub> hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4-83. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler**

	Değişkenler	$\beta$	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	p	Exp( $\beta$ )	Exp( $\beta$ ) için %95 Güven Aralığı	
								Alt Sınır	Üst Sınır
Adım 1	Sabit	0,499	0,173	8,343	1	0,004	1,646		
	Gelir			4,919	4	0,296			
	Gelir (1.000 TL den az)	0,105	0,345	0,092	1	0,761	1,111	0,565	2,183
	Gelir (3.000 TL - 5.999 TL)	0,028	0,241	0,014	1	0,906	1,029	0,642	1,649
	Gelir (6.000 TL - 8.999 TL)	0,029	0,298	0,009	1	0,923	1,029	0,574	1,844
	Gelir (9.000 TL ve üstü)	1,121	0,518	4,686	1	0,030	3,068	1,112	8,466
	Seyahat (Evet)	1,036	0,236	19,333	1	0,000	2,818	1,776	4,473
	Telefon(Basit cep telefonu)	-1,276	0,304	17,614	1	0,000	0,279	0,154	0,507
Adım 2	Sabit	0,563	0,121	21,485	1	0,000	1,755		
	Seyahat (Evet)	1,130	0,224	25,418	1	0,000	3,097	1,996	4,807
	Telefon (Basit cep telefonu)	-1,271	0,300	17,915	1	0,000	0,281	0,156	0,505

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, katılımcıların Mobil Telefonları Kullanarak Check-In servisini kullanımları üzerinde seyahat sıklığının ve telefon türünün etkisinin önemli olduğu açıkça görülmektedir. Exp( $\beta$ ) değerleri, Odds oranlarını göstermektedir. Kısaca Odds oranı; incelenen iki olayın gözlenme olasılıklarından birinin diğerine oranla kaç kat daha fazla veya kaç kat daha az olarak ortaya çıkabileceğini gösterir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde sık seyahat eder misiniz sorusuna evet cevabını veren katılımcıların hayır cevabını veren katılımcılara göre 3,10 kat daha fazla bu servisi kullandığı görülmektedir. Basit cep telefonu kullanan katılımcıların akıllı cep telefonu kullanan katılımcılara göre 3,56 kat daha az (katsayı negatif olduğundan) bu servisi kullandığı görülmektedir.

#### Bağımsız Değişkenlerle Mobil Telefonları Kullanarak Check-In Ki-Kare Sonuçları

**Tablo 4-84. Bağımsız Değişkenlerle Mobil Telefonları Kullanarak Check-In Ki-Kare Sonuçları**

Değişkenler	Pearson Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	p
Yaş	8,228	4	0,084
Cinsiyet	0,958	1	0,328
Eğitim	5,506	2	0,064
Gelir*	14,094	4	0,007
Seyahat Sıklığı*	34,110	1	0,000
Uçuş Sınıfı	1,280	1	0,258
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	29,115	1	0,000

\*p<0,05 olup bağımsız değişkenler ile servis kullanımı arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

#### 4.4.6. Mobil Cihazlardan Uçuş Bilgilerinin Verilmesi Lojistik Regresyon Sonuçları

**Tablo 4-85. Çapraz tablolar, yaş**

			Yaş					Toplam
			18-24	25-34	35-44	45-54	55 ve Üzeri	
Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi	Hayır, hiç kullanmadım.	N	17	35	34	20	6	112
		%	15,2%	31,2%	30,4%	17,9%	5,4%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	55	188	131	41	9	424
		%	13,0%	44,3%	30,9%	9,7%	2,1%	100,0%
Toplam		N	72	223	165	61	15	536
		%	13,4%	41,6%	30,8%	11,4%	2,8%	100,0%

**Tablo 4-86. Çapraz tablolar, cinsiyet**

			Cinsiyet		Toplam
			Bayan	Bay	
Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi	Hayır, hiç kullanmadım.	N	43	69	112
		%	38,4%	61,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	174	250	424
		%	41,0%	59,0%	100,0%
Toplam		N	217	319	536
		%	40,5%	59,5%	100,0%

**Tablo 4-87. Çapraz tablolar, eğitim**

			Eğitim			Toplam
			Lise	Üniversite	Yüksek Lisans / Doktora	
Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi	Hayır, hiç kullanmadım.	N	18	64	30	112
		%	16,1%	57,1%	26,8%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	30	256	138	424
		%	7,1%	60,4%	32,5%	100,0%
Toplam		N	48	320	168	536
		%	9,0%	59,7%	31,3%	100,0%

**Tablo 4-88. Çapraz tablolar, gelir**

			Gelir					Toplam
			1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL - 8.999 TL	9.000 TL ve üstü	
Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi	Hayır, hiç kullanmadım.	N	11	48	32	18	3	112
		%	9,8%	42,9%	28,6%	16,1%	2,7%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	39	131	133	77	44	424
		%	9,2%	30,9%	31,4%	18,2%	10,4%	100,0%
Toplam		N	50	179	165	95	47	536
		%	9,3%	33,4%	30,8%	17,7%	8,8%	100,0%

Gelir değişkeninin için kategoriler arası birleştirme yapılmıştır. 6.000 TL - 8.999 TL ile 9.000 TL ve üstü kategorileri birleştirilerek 6.000 TL ve üstü kategorisi elde edilmiştir.

**Tablo 4-89. Çapraz tablolar, gelir (kategori dzenlemesi)**

			Gelir				Toplam
			1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL ve üstü	
On-Line Chek-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	11	48	32	21	112
		%	9,8%	42,9%	28,6%	18,8%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	39	131	133	121	424
		%	9,2%	30,9%	31,4%	28,5%	100,0%
Toplam		N	50	179	165	142	536
		%	9,3%	33,4%	30,8%	26,5%	100,0%

**Tablo 4-90. Çapraz tablolar, seyahat**

			Seyahat		Toplam
			Evet	Hayır	
Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi	Hayır, hiç kullanmadım.	N	19	93	112
		%	17,0%	83,0%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	181	243	424
		%	42,7%	57,3%	100,0%
Toplam		N	200	336	536
		%	37,3%	62,7%	100,0%

**Tablo 4-91. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı**

			Uçuş Sınıfı		Toplam
			Ekonomi	Business / First	
Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi	Hayır, hiç kullanmadım.	N	108	4	112
		%	96,4%	3,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	412	12	424
		%	97,2%	2,8%	100,0%
Toplam		N	520	16	536
		%	97,0%	3,0%	100,0%

**Tablo 4-92. Çapraz tablolar, telefon türü**

			Telefon Türü		Toplam
			Basit Cep Telefonu	Akıllı Telefon	
Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi	Hayır, hiç kullanmadım.	N	32	80	112
		%	28,6%	71,4%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	25	399	424
		%	5,9%	94,1%	100,0%
Toplam		N	57	479	536
		%	10,6%	89,4%	100,0%

**Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler****Tablo 4-93. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler**

Değişkenler	Wald	Serbestlik Derecesi	p
Yaş*	11,992	4	0,017
Cinsiyet	0,257	1	0,612
Eğitim*	8,633	2	0,013
Gelir	7,129	3	0,068
Seyahat Sıklığı*	22,916	1	0,000
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	39,841	1	0,000

\*p<0,05 olup değişkenler çoklu modele dâhil edilmiştir.

\*\*Lojistik regresyon analizi için gereken şartları sağlamadığı için Lojistik Regresyon analizi uygulanmamıştır.

**Tablo 4-94. Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (2.adım için)**

Gözlem		Tahmin		
		Kullanım		Doğruluk Yüzdesi (%)
		Hayır, hiç kullanmadım.	Evet, kullandım.	
Kullanım	Hayır, hiç kullanmadım.	29	83	25,9
	Evet, kullandım.	20	404	95,3
Ayrıntılı Yüzde				80,8



Katılımcıların Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi servisini kullanımlarının ölçülmesine yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği tablo incelendiğinde Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranının % 80,8 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 536 deneğin %80,8'ünü doğru tahmin etmiştir.

Elde edilen modelin geçerliliği, Hosmer Lemeshow testi ile sınanmıştır.

$H_0$ : Mobil cihazda uçuş bilgilerinin verilmesi servisinin kullanımı için telefon türü ve seyahat sıklığı kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark yoktur (tahmin denklemi anlamlıdır).

$H_1$ : Mobil cihazda uçuş bilgilerinin verilmesi servisinin kullanımını için telefon türü ve seyahat sıklığı kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark vardır (tahmin denklemi anlamlı değildir).

Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 0,012 olarak hesaplanmıştır. Modelin uygun olduğuna dair  $H_0$  hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4-95. Lojistik Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler**

	Değişkenler	$\beta$	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	p	Exp( $\beta$ )	Exp( $\beta$ ) için %95 Güven Aralığı	
								Alt Sınır	Üst Sınır
Adım 1	Sabit	1,256	0,300	17,493	1	0,000	3,512		
	Yaş			3,695	4	0,449			
	Yaş (18-24)	0,174	0,356	0,240	1	0,624	1,190	0,592	2,393
	Yaş (35-44)	-0,051	0,368	0,019	1	0,889	0,950	0,462	1,953
	Yaş (45-54)	-0,504	0,425	1,406	1	0,236	0,604	0,262	1,390
	Yaş (55 ve üzeri)	-0,227	0,666	0,116	1	0,733	0,797	0,216	2,938
	Eğitim			0,771	2	0,680			
	Eğitim (Lise)	-0,264	0,378	0,488	1	0,485	0,768	0,366	1,611
	Eğitim (Yüksek Lisans / Doktora)	0,100	0,266	0,142	1	0,707	1,105	0,656	1,863
	Seyahat (Evet)	1,110	0,282	15,461	1	0,000	3,034	1,745	5,277
Telefon (Basit cep telefonu)	-1,484	0,316	22,060	1	0,000	0,227	0,122	0,421	
Adım 2	Sabit	1,225	0,293	17,487	1	0,000	3,404		
	Yaş			3,887	4	0,421			
	Yaş (18-24)	0,218	0,349	0,391	1	0,532	1,244	0,628	2,466
	Yaş (35-44)	0,007	0,356	0,000	1	0,984	1,007	0,501	2,024
	Yaş (45-54)	-0,469	0,419	1,253	1	0,263	0,626	0,275	1,422
	Yaş (55 ve üzeri)	-,263	0,655	0,161	1	0,688	0,769	0,213	2,774
	Seyahat (Evet)	1,121	0,282	15,813	1	0,000	3,069	1,766	5,333
	Telefon (Basit cep telefonu)	-1,539	0,308	25,026	1	0,000	0,215	0,117	0,392
Adım 3	Sabit	1,256	0,140	80,289	1	0,000	3,510		
	Seyahat (Evet)	1,117	0,277	16,265	1	0,000	3,056	1,776	5,260
	Telefon (Basit cep telefonu)	-1,659	0,300	30,502	1	0,000	0,190	0,106	0,343

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, katılımcıların Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi servisini kullanımları üzerinde seyahat sıklığının ve telefon türünün etkisinin önemli olduğu açıkça görülmektedir.  $Exp(\beta)$  değerleri, Odds oranlarını göstermektedir. Kısaca Odds oranı; incelenen iki olayın gözlenme olasılıklarından birinin diğerine oranla kaç kat daha fazla veya kaç kat daha az olarak ortaya çıkabileceğini gösterir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde sık seyahat eder misiniz sorusuna evet cevabı veren katılımcıların hayır cevabını veren katılımcılara göre 3,06 kat daha fazla bu servisi kullandıkları görülmektedir. Basit cep telefonu kullanan katılımcıların akıllı cep telefonu kullanan katılımcılara göre 5,26 kat daha az (katsayı negatif olduğundan) bu servisi kullandığı görülmektedir.

**Tablo 4-96. Bağımsız Değişkenlerle Mobil Cihazda Uçuş Bilgilerinin Verilmesi Ki-Kare Sonuçları**

Değişkenler	Pearson Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	p
Yaş*	12,509	4	0,014
Cinsiyet	0,257	1	0,612
Eğitim*	9,100	2	0,011
Gelir*	10,264	4	0,036
Seyahat Sıklığı	25,065	1	0,000
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	47,934	1	0,000

\* $p < 0,05$  olup bağımsız değişkenler ile servis kullanımı arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

\*\*Anlamlılık testi için gereken şartları sağlamamaktadır.

#### 4.4.7. Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden) Lojistik Regresyon Sonuçları

**Tablo 4-97. Çapraz tablolar, yaş**

			Yaş					Toplam
			18-24	25-34	35-44	45-54	55 ve Üzeri	
Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden)	Hayır, hiç kullanmadım.	N	33	78	57	27	6	201
		%	16,4%	38,8%	28,4%	13,4%	3,0%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	39	145	108	34	9	335
		%	11,6%	43,3%	32,2%	10,1%	2,7%	100,0%
Toplam		N	72	223	165	61	15	536
		%	13,4%	41,6%	30,8%	11,4%	2,8%	100,0%

**Tablo 4-98. Çapraz tablolar, cinsiyet**

		Cinsiyet			Toplam
		Bayan	Bay		
Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden)	Hayır, hiç kullanmadım.	N	88	113	201
		%	43,8%	56,2%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	129	206	335
		%	38,5%	61,5%	100,0%
Toplam		N	217	319	536
		%	40,5%	59,5%	100,0%

**Tablo 4-99. Çapraz tablolar, eğitim**

		Eğitim			Toplam	
		Lise	Üniversite	Yüksek Lisans / Doktora		
Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden)	Hayır, hiç kullanmadım.	N	23	120	58	201
		%	11,4%	59,7%	28,9%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	25	200	110	335
		%	7,5%	59,7%	32,8%	100,0%
Toplam		N	48	320	168	536
		%	9,0%	59,7%	31,3%	100,0%

**Tablo 4-100. Çapraz tablolar, gelir**

		Gelir					Toplam	
		1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL - 8.999 TL	9.000 TL ve üstü		
Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden)	Hayır, hiç kullanmadım.	N	19	82	64	30	6	201
		%	9,5%	40,8%	31,8%	14,9%	3,0%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	31	97	101	65	41	335
		%	9,3%	29,0%	30,1%	19,4%	12,2%	100,0%
Toplam		N	50	179	165	95	47	536
		%	9,3%	33,4%	30,8%	17,7%	8,8%	100,0%

**Tablo 4-101. Çapraz tablolar, seyahat**

			Seyahat		Toplam
			Evet	Hayır	
Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden)	Hayır, hiç kullanmadım.	N	47	154	201
		%	23,4%	76,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	153	182	335
		%	45,7%	54,3%	100,0%
Toplam		N	200	336	536
		%	37,3%	62,7%	100,0%

**Tablo 4-102. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı**

			Uçuş Sınıfı		Toplam
			Ekonomi	Business / First	
Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden)	Hayır, hiç kullanmadım.	N	197	4	201
		%	98,0%	2,0%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	323	12	335
		%	96,4%	3,6%	100,0%
Toplam		N	520	16	536
		%	97,0%	3,0%	100,0%

**Tablo 4-103. Çapraz tablolar, telefon türü**

			Telefon Türü		Toplam
			Basit Cep Telefonu	Akıllı Telefon	
Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden)	Hayır, hiç kullanmadım.	N	37	164	201
		%	18,4%	81,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	20	315	335
		%	6,0%	94,0%	100,0%
Toplam		N	57	479	536
		%	10,6%	89,4%	100,0%

**Tablo 4-104. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler**

Değişkenler	Wald	Serbestlik Derecesi	p
Yaş	4,552	4	0,336
Cinsiyet	1,448	1	0,229
Eğitim	2,822	2	0,244
Gelir*	16,984	4	0,002
Seyahat Sıklığı*	25,795	1	0,000
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	18,628	1	0,000

\*p<0,05 olup değişkenler çoklu modele dâhil edilmiştir.

\*\*Lojistik regresyon analizi için gereken şartları sağlamadığı için Lojistik Regresyon analizi uygulanmamıştır.

**Tablo 4-105. Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (adım 2 için)**

Gözlem		Tahmin		
		Kullanım		Doğruluk Yüzdesi (%)
		Hayır, hiç kullanmadım.	Evet, kullandım.	
Kullanım	Hayır, hiç kullanmadım.	33	168	16,4
	Evet, kullandım.	16	319	95,2
Ayrıntılı Yüzde				65,7

Katılımcıların Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden) servisini kullanımlarının ölçülmesine yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği tablo incelendiğinde Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranının % 65,7 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 536 deneğin %65,7'sini doğru tahmin etmiştir.

NOT: Bazı görüşlere göre tahminin istenilen yeterlilikte olması için en az %50 lik bir doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranına sahip olması gerekmektedir. Bazı görüşlere göre ise modelin sınıflandırma/ doğru atanma oranının %80 ve üstü olması gerektiğidir.

Elde edilen modelin geçerliliği, Hosmer Lemeshow testi ile sınanmıştır.

H<sub>0</sub>: Elektronik uçuş biniş kartı kullanımı (kâğıt gerektirmeden) servisinin kullanımı için telefon türü ve seyahat sıklığı kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark yoktur (tahmin denklemi anlamlıdır).

H<sub>1</sub>: Elektronik uçuş biniş kartı kullanımı (kâğıt gerektirmeden) servisinin kullanımını için telefon türü ve seyahat sıklığı kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark vardır (tahmin denklemi anlamlı değildir).

Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 0,004 olarak hesaplanmıştır. Modelin uygun olduğuna dair H<sub>0</sub> hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4-106. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler**

	Değişkenler	$\beta$	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	p	Exp( $\beta$ )	Exp( $\beta$ ) için %95 Güven Aralığı	
								Alt Sınır	Üst Sınır
Adım 1	Sabit	0,143	0,166	0,743	1	0,389	1,154		
	Gelir			9,438	4	0,051			
	Gelir (1.000 TL den az)	0,447	0,339	1,742	1	0,187	1,564	0,805	3,038
	Gelir (3.000 TL - 5.999 TL)	0,126	0,229	0,304	1	0,581	1,135	0,725	1,776
	Gelir (6.000 TL - 8.999 TL)	0,274	0,282	0,942	1	0,332	1,315	0,757	2,285
	Gelir (9.000 TL ve üstü)	1,373	0,477	8,277	1	0,004	3,947	1,549	10,055
	Seyahat (Evet)	0,788	0,214	13,551	1	0,000	2,200	1,446	3,347
	Telefon(Basit cep telefonu)	-1,078	0,305	12,497	1	0,000	0,340	0,187	0,619
Adım 2	Sabit	0,321	0,118	7,358	1	0,007	1,378		
	Seyahat (Evet)	0,913	0,203	20,273	1	0,000	2,491	1,674	3,705
	Telefon (Basit cep telefonu)	-1,074	0,300	12,843	1	0,000	0,342	0,190	0,615

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, katılımcıların Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden) servisini kullanımları üzerinde seyahat sıklığının ve telefon türünün etkisinin önemli olduğu açıkça görülmektedir. Exp( $\beta$ ) değerleri, Odds oranlarını göstermektedir. Kısaca Odds oranı; incelenen iki olayın gözlenme

olasılıklarından birinin diğerine oranla kaç kat daha fazla veya kaç kat daha az olarak ortaya çıkabileceğini gösterir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde sık seyahat eder misiniz sorusuna evet cevabını veren katılımcıların hayır cevabını veren katılımcılara göre 2,49 kat daha fazla bu servisi kullandığı görülmektedir. Basit cep telefonu kullanan katılımcıların akıllı cep telefonu kullanan katılımcılara göre 2,92 kat daha az (katsayı negatif olduğundan) bu servisi kullandığı görülmektedir.

**Tablo 4-107. Bağımsız Değişkenlerle Elektronik Uçuş Biniş Kartı Kullanımı (Kağıt Gerektirmeden) Ki-Kare Sonuçları**

Değişkenler	Pearson Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	p
Yaş	4,583	4	0,333
Cinsiyet	1,450	1	0,229
Eğitim	2,857	2	0,240
Gelir*	19,085	4	0,001
Seyahat Sıklığı*	19,085	4	0,001
Uçuş Sınıfı	1,099	1	0,294
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	20,450	1	0,000

\*p<0,05 olup bağımsız değişkenler ile servis kullanımı arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

#### 4.4.8. Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In Lojistik Regresyon Sonuçları

**Tablo 4-108. Çapraz tablolar, yaş**

			Yaş					Toplam
			18-24	25-34	35-44	45-54	55 ve Üzeri	
Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	23	76	47	21	8	175
		%	13,1%	43,4%	26,9%	12,0%	4,6%	100,0%
Kullanarak Check-In	Evet, kullandım.	N	49	147	118	40	7	361
		%	13,6%	40,7%	32,7%	11,1%	1,9%	100,0%
Toplam		N	72	223	165	61	15	536
		%	13,4%	41,6%	30,8%	11,4%	2,8%	100,0%



**Tablo 4-109. Çapraz tablolar, cinsiyet**

			Cinsiyet		Toplam
			Bayan	Bay	
Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	76	99	175
		%	43,4%	56,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	141	220	361
		%	39,1%	60,9%	100,0%
Toplam		N	217	319	536
		%	40,5%	59,5%	100,0%

**Tablo 4-110. Çapraz tablolar, eğitim**

			Eğitim			Toplam
			Lise	Üniversite	Yüksek Lisans / Doktora	
Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	19	113	43	175
		%	10,9%	64,6%	24,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	29	207	125	361
		%	8,0%	57,3%	34,6%	100,0%
Toplam		N	48	320	168	536
		%	9,0%	59,7%	31,3%	100,0%

**Tablo 4-111. Çapraz tablolar, gelir**

			Gelir					Toplam
			1.000 TL den az	1.000 TL - 2.999 TL	3.000 TL - 5.999 TL	6.000 TL - 8.999 TL	9.000 TL ve üstü	
Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	19	75	55	19	7	175
		%	10,9%	42,9%	31,4%	10,9%	4,0%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	31	104	110	76	40	361
		%	8,6%	28,8%	30,5%	21,1%	11,1%	100,0%
Toplam		N	50	179	165	95	47	536
		%	9,3%	33,4%	30,8%	17,7%	8,8%	100,0%

**Tablo 4-112. Çapraz tablolar, seyahat**

			Seyahat		Toplam
			Evet	Hayır	
Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	51	124	175
		%	29,1%	70,9%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	149	212	361
		%	41,3%	58,7%	100,0%
Toplam		N	200	336	536
		%	37,3%	62,7%	100,0%

**Tablo 4-113. Çapraz tablolar, uçuş sınıfı**

			Uçuş Sınıfı		Toplam
			Ekonomi	Business / First	
Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	4	171	175
		%	2,3%	97,7%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	12	349	361
		%	3,3%	96,7%	100,0%
Toplam		N	520	16	536
		%	97,0%	3,0%	100,0%

**Tablo 4-114. Çapraz tablolar, telefon türü**

			Telefon Türü		Toplam
			Basit Cep Telefonu	Akıllı Telefon	
Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In	Hayır, hiç kullanmadım.	N	27	148	175
		%	15,4%	84,6%	100,0%
	Evet, kullandım.	N	30	331	361
		%	8,3%	91,7%	100,0%
Toplam		N	57	479	536
		%	10,6%	89,4%	100,0%

**Tablo 4-115. Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modelleri ve Değişkenler**

Değişkenler	Wald	Serbestlik Derecesi	p
Yaş	4,353	4	0,360
Cinsiyet	0,933	1	0,334
Eğitim	5,826	2	0,054
Gelir*	20,180	4	0,000
Seyahat Sıklığı*	7,343	1	0,007
Uçuş Sınıfı**	-	-	-
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	6,106	1	0,013

\*p<0,05 olup değişkenler çoklu modele dâhil edilmiştir.

\*\*Lojistik regresyon analizi için gereken şartları sağlamadığı için Lojistik Regresyon analizi uygulanmamıştır.

**Tablo 4-116. Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı (Adım 2 için)**

Gözlem		Tahmin		
		Kullanım		Doğruluk Yüzdesi (%)
		Hayır, hiç kullanmadım.	Evet, kullandım.	
Kullanım	Hayır, hiç kullanmadım.	16	159	9,1
	Evet, kullandım.	9	352	97,5
Ayrıntılı Yüzde				68,7

Katılımcıların Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In servisini kullanımlarının ölçülmesine yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği tablo incelendiğinde Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranının % 68,7 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 536 deneğin %68,7'sini doğru tahmin etmiştir.

NOT: Bazı görüşlere göre tahminin istenilen yeterlilikte olması için en az %50 lik bir doğru sınıflandırma/ doğru atanma oranına sahip olması gerekmektedir. Bazı görüşlere göre ise modelin sınıflandırma/ doğru atanma oranının %80 ve üstü olması gerektiğidir.

Elde edilen modelin geçerliliği, Hosmer Lemeshow testi ile sınanmıştır.

H<sub>0</sub>: Self servis kioskları kullanarak check-in servisinin kullanımı için gelir ve telefon türü kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark yoktur (tahmin denklemi anlamlıdır).

$H_1$ : Self servis kioskları kullanarak check-in servisinin kullanımını için gelir ve telefon türü kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı fark vardır (tahmin denklemi anlamlı değildir).

Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 0,907 olarak hesaplanmıştır. Modelin uygun olduğuna dair  $H_0$  hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4-117. Lojistik Regresyon Modelindeki Değişkenler**

	Değişkenler	$\beta$	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	p	Exp( $\beta$ )	Exp( $\beta$ ) için %95 Güven Aralığı	
								Alt Sınır	Üst Sınır
Adım 1	Sabit	0,354	0,167	4,499	1	0,034	1,424		
	Gelir			14,614	4	0,006			
	Gelir (1.000 TL den az)	0,199	0,331	0,363	1	0,547	1,221	0,638	2,336
	Gelir (3.000 TL - 5.999 TL)	0,309	0,228	1,843	1	0,175	1,363	0,872	2,130
	Gelir (6.000 TL - 8.999 TL)	0,944	0,306	9,487	1	0,002	2,570	1,410	4,687
	Gelir (9.000 TL ve üstü)	1,279	0,448	8,141	1	0,004	3,593	1,492	8,648
	Seyahat (Evet)	0,220	0,215	1,052	1	0,305	1,246	0,818	1,897
	Telefon(Basit cep telefonu)	-0,532	0,292	3,319	1	0,068	0,587	0,331	1,041
Adım 2	Sabit	0,409	0,158	6,722	1	0,010	1,506		
	Gelir			18,428	4	0,001			
	Gelir (1.000 TL den az)	0,177	0,330	0,286	1	0,593	1,193	0,624	2,279
	Gelir (3.000 TL - 5.999 TL)	0,344	0,225	2,328	1	0,127	1,410	0,907	2,193
	Gelir (6.000 TL - 8.999 TL)	1,012	0,299	11,429	1	0,001	2,752	1,530	4,949
	Gelir (9.000 TL ve üstü)	1,378	0,438	9,893	1	0,002	3,966	1,681	9,359
	Telefon (Basit cep telefonu)	-0,576	0,289	3,965	1	0,046	0,562	0,319	0,991

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, katılımcıların Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In servisini kullanımları üzerinde gelirin ve telefon türünün etkisinin önemli olduğu açıkça görülmektedir.  $Exp(\beta)$  değerleri, Odds oranlarını göstermektedir. Kısaca Odds oranı; incelenen iki olayın gözlenme olasılıklarından birinin diğerine oranla kaç kat daha fazla veya kaç kat daha az olarak ortaya çıkabileceğini gösterir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde geliri 6.000 TL - 8.999 TL olan katılımcıların geliri 1.000 TL - 2.999 TL olan katılımcılara göre 2,75 kat daha fazla; geliri 9.000 TL ve üstü olan katılımcıların geliri 1.000 TL - 2.999 TL olan katılımcılara göre 3,97 kat daha fazla bu servisi kullandıkları görülmektedir. Basit cep telefonu kullanan katılımcıların akıllı cep telefonu kullanan katılımcılara göre 1,78 kat daha az (katsayı negatif olduğundan) bu servisi kullandığı görülmektedir.

**Tablo 4-118. Bağımsız Değişkenlerle Self Servis Kioskları Kullanarak Check-In Kullanımı Ki-Kare Sonuçları**

Değişkenler	Pearson Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	p
Yaş	4,531	4	0,339
Cinsiyet	0,934	1	0,334
Eğitim	5,883	2	0,053
Gelir*	21,302	4	0,000
Seyahat Sıklığı*	7,416	1	0,006
Uçuş Sınıfı	0,439	1	0,508
Kullanılan Cep Telefonu Türü*	6,284	1	0,012

\* $p < 0,05$  olup bağımsız değişkenler ile servis kullanımı arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

#### 4.5. Hipotezlerin Değerlendirilmesi

Yukarıda verilen detaylı istatistiksel analizler neticesinde özellikle Türkiye’de var olan ve havacılık sektöründe kullanılan sekiz ana self servis kullanım alanına yönelik oluşturulan hipotezler ispatlanmıştır.

Hipotezlerin ispatı için lojistik regresyon analiz yöntemi kullanılmış ve analizin yapılması için gerekli olan tüm veri hazırlıkları detayları ile birlikte verilmiştir. Veri analizleri ile oluşturulan modelin ispatı için Hosmer Lemeshow testi kullanılmış ve elde edilen Ki-Kare, anlamlılık ve serbestlik derecelerinin sonuçlarına göre hipotezlerin doğruluğu test edilmiştir.

Yukarıda da belirtildiği gibi bağımlı değişkenler Türk Havacılık Sektöründe halihazırda kullanılan ve tanımlayıcı analiz kısmında tablo 4.2.12.1 ve tablo 4.2.12.2’de detayları verilen ilk sekiz kategorinin katılımcılar tarafından kullanımına göre oluşturulmuştur. Bu kategorilerin ankete katılan Türk yolcular tarafından kullanım detayları aşağıdaki tabloda tekrar verilmiştir.

**Tablo 4-119. Revize edilen self servis hizmetlerinin kullanım oranları (tekrar)**

		Evet, kullandım		Hayır, hiç kullandım		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
	Online (İnternet) Uygulamalar						
1	Uçuş tarife/ücret araması	517	95,7	23	4,3	540	100,0
2	İnternet sitesinden bilet rezervasyonu/alımı	521	96,5	19	3,5	540	100,0
3	On-line check-in	470	87,0	70	13,0	540	100,0
	Mobil Uygulamalar						
4	Mobil cihazlarda bilet araştırması, rezervasyon	422	78,1	118	21,9	540	100,0
5	Mobil telefonları kullanarak check-in	368	68,1	172	31,9	540	100,0
6	Mobil cihazda uçuş bilgilerinin verilmesi	427	79,1	113	20,9	540	100,0
7	Elektronik uçuş biniş kartı kullanımı (kağıt gerektirmeden)	337	62,4	203	37,6	540	100,0
	Havaalanı self servis uygulamaları						
8	Self servis kioskları kullanarak check-in	365	67,6	175	32,4	540	100,0
9	Otomatik kimlik kontrol kapıları, gişeleri (polis kontrolü gerektirmeyen)	259	48,0	281	52,0	540	100,0
10	Otomatik bagaj teslim kontuarları	281	52,0	259	48,0	540	100,0

Tablo 4.2.12.2’de verilen son iki kategori olan polis kontrolü gerektirmeyen otomatik kimlik kontrol kapıları ve otomatik bagaj teslim kontuarları (self bag drop units), Türk havacılık sektöründe henüz kullanılmadığı için analizlere katılmamıştır. Oluşturalan modelde bağımsız değişkenler; Türk yolcuların demografik ve karakteristik özelliklerine ortaya çıkaran ilk on anket sorusu içinden seçilmiştir. Analizlerde ilgili çapraz tablolarda da verildiği gibi seçilen bağımsız değişkenler; yaş, cinsiyet, gelir, eğitim, seyahat sıklığı, uçuş sınıfı ve telefon türleri olarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin ilişkisi, çoklu lojistik regresyon modeline uygun olarak test edilmiş ve belirlenen ilgili self servis kullanımı (bağımlı değişkenler) ile Türk yolcuların karakteristik özelliklerini belirleyen (bağımsız değişkenler) kategoriler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı sınıanmıştır. Yukarıda ilgili test sonuçlarında da verildiği gibi bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ortaya konmuş ve tahmin denkelemlerinin anlamlı olduğu belirlenmiştir.

## 5. SONUÇ

Çalışmanın giriş bölümünden itibaren havacılık sektöründeki gelişmeler tarihsel akışı ile birlikte verilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda çalışmanın temel konusu olan self servis ürün ve hizmetlerinin gelişimi, hangi ihtiyaçlar çerçevesinde şekillendiği, havacılıktaki kullanım alanlarına değinilmiştir. Ayrıca konu self servis ürün ve hizmetlerin kullanımını etkileyecek kültür ve güven kavramları ile birlikte irdelenmiştir.

Bu bölümde oluşturduğumuz metodoloji çerçevesinde edinilen analiz sonuçlarına istinaden oluşturulabilecek işletme politikaları ve stratejileri Türk havacılık sektöründeki kıstaslar göz önüne alınarak değerlendirilecektir. Değerlendirmelerde özellikle anketle elde edilen eğilim verilerine tekrar yer verilerek oluşturulabilecek işletme politikaları, stratejiler, eğilimlerin barındırdığı fırsatlar, tehditler, üstünlükler ve zayıflıklarla beraber değerlendirilecektir.

Bu bağlamda anlaşılacağı gibi SWOT (FÜTZ) analizi kullanılarak Türk Havacılık Sektörü için self servis ürün ve hizmet kullanımları irdelenecektir. Ülgen ve Mirze (2013)'ye göre SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) ya da Türkçe kısaltılması FÜTZ (Fırsatlar, Üstünlükler, Tehditler, Zayıflıklar) analizinde, işletmenin dış çevresindeki unsurların incelenmesi sonucunda işletme için fırsat ve tehditler, işletme içi analiz sonucunda ise işletmenin üstünlükleri ve zayıflıkları belirlenir. *“Burada önemli bir noktayı belirlemekte yarar vardır. SWOT analizi sonucunda fırsat, tehdit, üstünlük ve zayıflıkları belirten matris, işletmenin tüm üstünlük ve zayıflıklarının yer aldığı bir “mutlak” liste değildir. Böyle bir mutlak liste karmaşıklığa neden olur, analizi amacından uzaklaştırır ve fazla yarar sağlamaz. Bu nedenle, çevresel fırsat ve tehditlerin yapısına daha uygun olan ve rekabeti olumlu olarak etkileyebilecek işletme üstünlük ve zayıflıkları listeye alınır”* (Ülgen, Mirze, 2013, s.160).



Sonuçların değerlendirmelerine başlamadan önce hava taşımacılığı işletmelerinin elde edilen veriler çerçevesinde uygulayabileceği temel stratejilere değinmekte fayda vardır. Bu stratejilere; maliyet ya da fiyat liderliği, farklılaşma, odaklanmış maliyet liderliği ve odaklanmış farklılaştırma stratejilerini örnek olarak verebiliriz. Eren (2002) işletme stratejik iş birimi stratejileri ve iş birimi analizlerini, Ansaff, Porter, Mintzberg, Wright, Pringle ve Kroll'un ilgili stratejik yaklaşımları ile vermekle birlikte, çalışmamızda da değinilen maliyet ve farklılaşma stratejilerine Porter'ın değerlendirmeleri ile birlikte yer vermiştir. Yine Ülgen ve Mirze (2013) de benzer şekilde Porter'ın ilgili işletme stratejik yaklaşımlarına değinmiştir. *“İş yönetim/rekabet stratejileri kapsamı içinde bulunan maliyet liderliği stratejisinde, mal ve hizmet fiyatlarının düşürülmesi söz konusu olmayıp, tüm faaliyetlerde maliyetlerin düşürülmesi esastır. Böylece sektörde oluşan fiyatlarla, maliyetler arasındaki fark açılacak ve işletme ortalamasının üzerinde getiri elde edilerek rakiplerine üstünlük sağlayacaktır”* (Ülgen ve Mirze, 2013, s.258).

Eren (2002) farklılaştırma stratejilerini, işletmenin sunduğu ürünün ayrıcalıklı teknik özelliklerinden, gösterişinden tasarım farklılığından, güvenliğinden, kalite ve dayanıklılığından, ekstra müşteri hizmetlerinden veya işletmenin yıllardan beri oluşmuş olan ürün imajı yolu ile doğacağı şeklindeki tanımlamasıyla değerlendirmiştir. Ülgen ve Mirze (2013) odaklanmış stratejik yaklaşımları çerçevesinde yer alan odaklanmış maliyet liderliği ve odaklanmış farklılaştırma stratejilerinin ortak özelliğini, belirli müşteri gruplarını hedef alarak ilgili stratejik yaklaşımları tatbik etmek olarak değerlendirmiştir. Bu tür odaklanma stratejileri ile birlikte işletmelerin pazar platformlarını;

- Pazarı coğrafik ya da bölgesel olarak bölümlendirebileceklerini,
- Farklı ve değişik müşteri istek, gereksinim ve beklentilerine göre pazarı daraltabileceklerini,
- Farklı ve değişik mal ve hizmet üretimi ile değişik ve yeni pazarlar yaratabileceklerini değerlendirmiştir.

Yukarıda verilen stratejik yaklaşım ve oluşturulabilecek potansiyel işletme politika planları çerçevesinde elde edilen veriler değerlendirilecek ve yorumlanacaktır.

Dördüncü bölümde elde edilen veri analizlerinden değerlendirebileceğimiz ve işletmelerin oluşturabileceği stratejik politikalar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

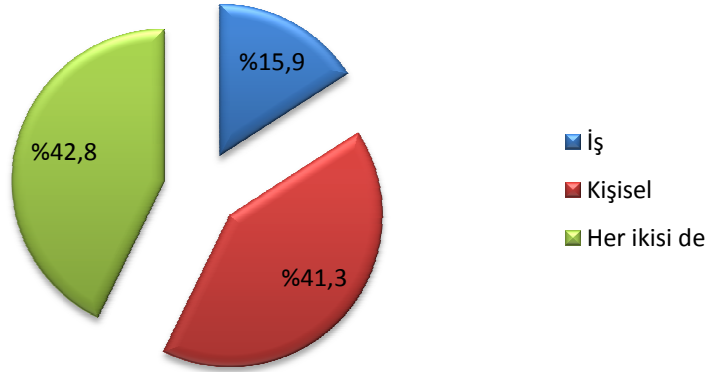
Anket sonucunda elde edilen ve Şekil 5-1’de de detayları verilen sık seyahat etme durum verisi, Türk havacılık şirketleri için kapasite kullanımlarını halen arttırabileceği bir fırsat alanını oluşturmaktadır. Türk havayolu şirketlerinin son on yıl içindeki gelişimi ile birlikte artan yolcu kapasitesi henüz arz mekanizmalarının karşılayabileceği kapasite oranlarına erişmemiştir. Zira elde edilen sık uçuş verilerine bakıldığında, halen katılımcıların %60 civarındaki kısmı, yılda gidiş dönüş olmak üzere on uçuştan az uçuş gerçekleştirdiğini ortaya koymaktadır. Bu oranın yükseltilmesi Türk havayolu şirketleri için bir fırsat oluştururken, koltuk maliyetli bir rekabet avantajı sağlamaya çalışılmasının, yakıt ve alan kullanım masrafları yüzünden halen bir tehdit oluşturması hesaba katılmalıdır. İşletmeler için bu tehdidi ortadan kaldıracı en önemli strateji, maliyet ve farklılaştırma politikalarının berebar kullanıldığı birleşik rekabet stratejisi olarak değerlendirilebilir. Temelde koltuk maliyetlerini düşürecek ve yolculara hızlı işlem olanağı veren self servis ürün ve hizmetlerinin kullanımı, havayolu işletmeleri açısından maliyetleri indirgeyecek bir etki yaratma fırsatını oluşturmaktadır.



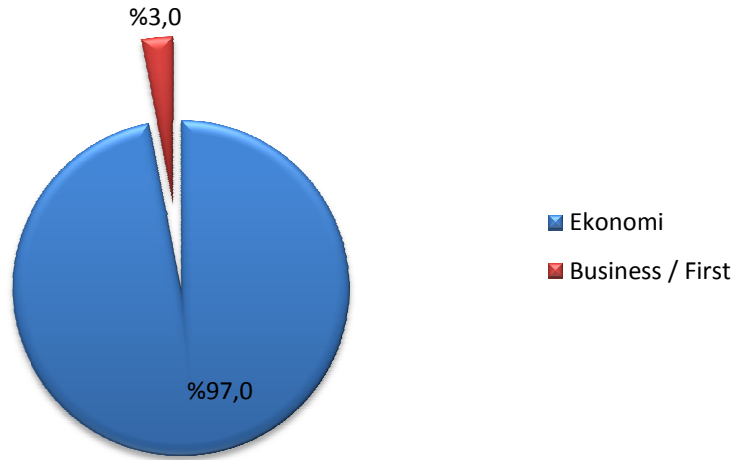
**Şekil 5-1. Katılımcıların sık seyahat etme (yılda 10 veya daha fazla gidiş-dönüş uçuş) verileri**

Anket katılımcılarından elde edilen şekil 5-2 ve şekil 5-3'te detaylı verilere bakıldığında ise katılımcıların yolculuk amaçları ve uçuş sınıf tercihlerindeki öngörülerini işletmeler için yeni fırsatları barındırmaktadır. Şekil 5-2'de sadece iş için seyahati tercih eden yolcu oranının %16 civarında olduğu görülmektedir. Hava taşımacılığı şirketlerinin

bu hedef müşteri kitlesini ikna edici stratejik planlar ortaya koyarak kişisel ulaşım tercihlerinde de havayolu kullanımını özendirilmesi gerekir. Zira odaklanmış bir farklılaşma stratejisi geliştirilerek yolculuklarını iş maksatlı gerçekleştiren hedef yolcu kitlesine değişik hizmetler verilebilir. Farklı ürün ve hizmet ya da fiyatlama sunulabilecek bu tür yolcuların, kişisel seyahatlerinde de havayolunu tercih etmesi özendirilebilir.



Şekil 5-2. Katılımcıların yolculuk amacı ile ilgili verileri



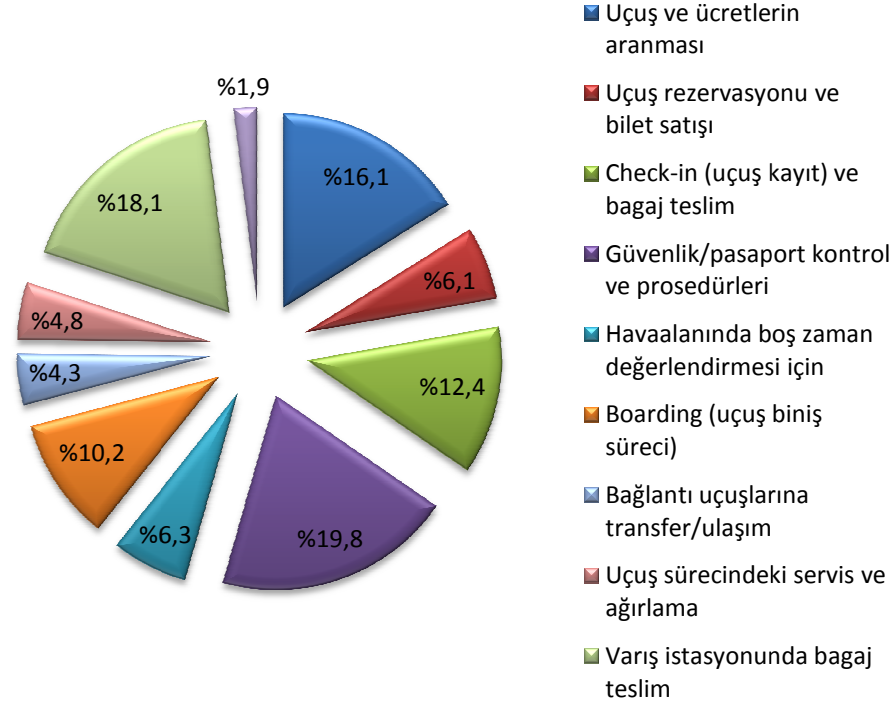
Şekil 5-3. Katılımcıların uçuş sınıfı tercihi ile ilgili verileri

Şekil 5-3'te görüldüğü gibi uçuşlarda ekonomi sınıfını kullanan anket katılımcılarının oranı %97'ler civarında yüksek bir orana sahiptir. Normalde iş ya da birinci sınıf (business, first class) uçuşları tercih eden yolcuların büyük bir kısmının

geliri yüksek bir sınıfı temsil ettiği algısı yaygındır. Son yıllarda özellikle bu algıyı ortadan kaldıracak fiyat/maliyet odaklı stratejiler geliştirilse de yolcuların halen büyük bir bölümünün tercihi ekonomi sınıfı uçuşlardan yana olmaktadır. Business ya da first class uçuşların tercihini ve kullanım oranını arttırabilecek diğer bir strateji de odaklanmış farklılaşma stratejileri olarak değerlendirilebilir. Havayolu şirketlerinin belirleyebileceği değişik hedef yolcu kitlelerine yönelik farklı business ya da first class ürün ve hizmetlerinin geliştirilmesi bu stratejik politika çerçevesinde değerlendirilmelidir.

Anketle elde edilen önemli verilerden birisi de şekil 5-4'te verilen ve katılımcıların geliştirilmesi gerektiğini düşündüğü yolculuk süreçleri ile ilgili değerlendirmedir. Şekilde de görüldüğü gibi çıktılar; güvenlik/pasaport kontrol, varış istasyonundaki bagaj teslim, uçuş ve ücretlerin aranması, check-in ve bagaj teslim, boarding (uçuşa binme) süreçlerinin geliştirilmesi gerektiği yönündeki beklentileri ortaya koymaktadır. Bu veriler aynı zamanda beklentilerin yoğunlaştığı bu süreçlerde yaşanan genel problemleri de ortaya koymaktadır. Havayolu ve havaalanı işletmeleri açısından bakıldığında, bu alanlarda yapılacak yeniden düzenlemelere, yolcu memnuniyetini arttırıcı ürün ve hizmetleri devreye sokmaya ya da stratejik sistem yaklaşımı çerçevesinde yeni yönetim politikalarını benimsemeye ihtiyaç duyulduğunu görmekteyiz. İşletmeler, etkin yönetim sorumluluğu çerçevesinde yukarıda belirtilen yolcu gereksinimlerini göz önüne alarak, etkin kaynak yönetimi, yeni ürün ya da hizmetleri devreye sokma ve ilgili yeni ürün ve hizmetlerin uygulanmasıyla berabere süreç gelişimlerini izleyip, ölçme-analiz-iyileştirme metodlarını uygulayarak yolcu memnuniyetini arttırmayı hedeflemelidirler. Yolcuların beklentilerini karşılayacak sağlıklı bir işletme politikası ya da yönetim stratejisi oluşturmak için yolcular tarafından problemleri görülen süreçler, sistem yaklaşımı çerçevesinde değerlendirip, işletme içi ve dışı faktörlerle beraber analiz edilmelidir. Bu analizler sonucunda işletme yönetiminin sorumluluk alarak, yolcu memnuniyetini arttıracak alternatif uygulamalar üzerinde değerlendirme yapması ve karar vermesi gerekir. Seçilecek alternatif uygulamanın sistem yaklaşımı çerçevesinde işletme içi ve dışı tüm faktörlerle (alt sistemlerle) uyum içinde çalışması gerektiği göz ardı edilmemelidir. Sistem yaklaşımı ile birlikte oluşturulacak stratejik planlar sayesinde, yolcuların geliştirilmesi gerektiğini düşündüğü

süreçlerde özgün ya da genel iyileştirmeler yapılabilir. Bu tür iyileştirmeler ise havayolu ya da havaalanı işletmeleri açısından sadık müşteri kitlesini elde etmesine yardımcı olacaktır. Elde edilecek sadık müşteri kitlesinin işletmelere kazandıracığı mali avantajlara ek olarak, işletme adına sektörde yaratacağı öncülük imajına da katkısı tartışılmaz ölçüde büyük olacaktır.



Şekil 5-4. Geliştirilmesi gereken seyahat süreçleri

Şekil 5-4'te verilen ve katılımcıların geliştirmesi gerektiğini düşündüğü süreçlerden özellikle güvenlik/pasaport kontrol, boarding, bagaj teslim süreçlerinde kullanılabilir self servis çözümleri işletmelere avantaj sağlayabilir. Daha öncede belirtildiği gibi Türkiye'deki havacılık uygulamalarından bu süreçlerle ilgili henüz uygulanmış self servis ürün veya hizmeti söz konusu değildir. Pasaport, güvenlik kontrolleri için kullanılabilir ve self servis hizmetleri kapsamında değerlendirilecek otomatik belge, parmak izi veya iris (göz bebeği) okuyuculu geçiş kapıları yurt dışındaki belli başlı büyük havaalanlarında kullanılmaya başlanmıştır. Aynı şekilde uçuşa geçiş için gate'lere (uçuşa geçiş/biniş kapıları) kurulabilecek otomatik belge okuyuculu

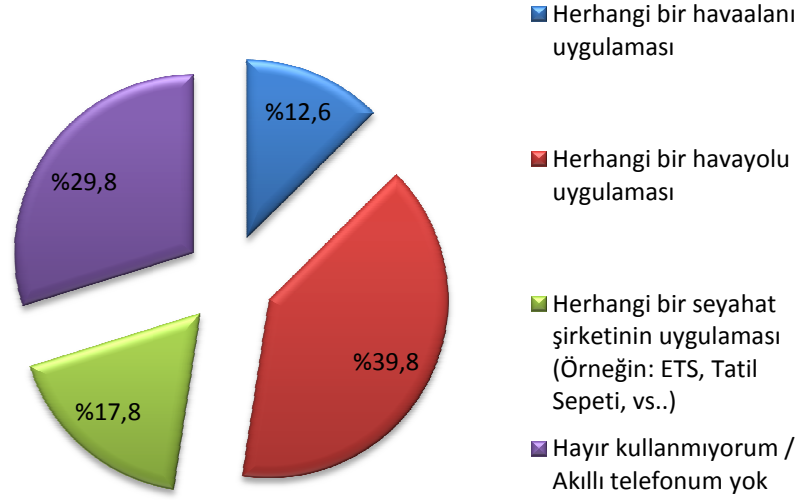
kapılar da yolcuların boarding işlemlerinin iyileştirilmesi ile ilgili beklentilerini karşılayabilir. Yine özellikle Avustralya ve Uzak Asya bölgelerindeki havaalanlarında kullanılan otomatik bagaj teslim kontuarlarının (SBD: Self Bag Drop units) kullanıma sunulması, Türk yolcuların check-in (uçuş kayıt) ve bagaj teslim sürecindeki bekleme sürelerini azaltacaktır.

Check-in süreçlerini hızlandırmak için Türkiye’de büyük havaalanı işletmeleri ve havayolu şirketleri check-in kiosk’larını kullanmaya başlamıştır. Bu self servis hizmetiyle yolcu memnuniyeti artırılmış olsa da self servis check-in işlemi, bagaj teslim sürecinide içine alacak şekilde genişletilememiştir. Bu iki sürecin entegre şekilde işletilmesi için otomatik bagaj teslim kontuarlarına (self bag drop units) gereksinim vardır. Bu tür bir self servis entegre çözümlerinin yolculara kazandıracığı zaman tasarrufuna etkisi tartışılmaz olmakla birlikte, havayolu ve havaalanı işletmelerine sağlayacağı insan kaynağı, kontur tahsis ve değişken havaalanı kullanım maliyetleri üzerindeki tasarrufu da azımsanmayacak ölçüde büyük olacaktır. Bu tür self servis uygulamalarının kullanımının işletme maliyetlerine etkisi, sistem yaklaşımı çerçevesinde yatırım, bakım, amortisman maliyetleri ile birlikte değerlendirilmelidir. Farklılaştırma ve maliyet liderliği stratejileri kapsamında değerlendirilebilecek bu tür hizmetlerin sistem yaklaşımı içinde verimli bir şekilde sunulması, havayolu veya havaalanı işletmelerine maliyetlerini ve kapasite kullanımlarını düşürecek şekilde avantajlar sağlayacaktır.

Elde edilen ilgili veri ve analiz değerlendirmelerinde belirtildiği gibi, Türkiye’de akıllı cep telefonu kullanımı giderek artmaktadır. İlgili veri çıktılarında da görüldüğü gibi çalışma kapsamında yapılan ankette katılımcılarının akıllı cep telefonu kullanım oranlarının %89 seviyesine ulaştığı görülebilir. Dünya genelinde de benzer bir eğilimin olduğunu ve akıllı telefon kullanım oranlarının %75-80 aralığına kadar ulaştığı rahatlıkla söylenebilir. Akıllı cep telefonu kullanım eğilimi arttıkça hava taşımacılığı yapan şirketler içinde fırsatlar da artmaktadır. Şekil 5-5’te verilen değerlendirmeye göre katılımcıların akıllı cep telefonu ile kullandığı mobil self servis uygulamaları görülmektedir. Bu grafikte kullanıcıların %40’a yakın kısmının herhangi bir havayolu uygulamasını kullanarak uzaktan check-in, uçuş bilgisini elde etme ve boarding işlemlerini yapabilme özelliğine sahip oldukları anlaşılmaktadır. Zira ilgili mobil uygulamalar bu hizmetleri sunabilecek özelliklere sahiptir. Havayolu uygulamasının

özelliklerine bağı olarak bilet alma, rezervasyon yapma, uçuş arama bilet veya rezervasyon iptal işlemleri de ilgili uygulamalar vasıtasıyla gerçekleştirilebilir. Bu tür işlemlerin havayolu personeli ile temas gerektirmeden yapılabilmesinin yaratacağı avantajları havayolu işletmeleri açısından değerlendirmekte fayda vardır. Özellikle personel, kontuar tahsis, telefon ve genel işletme giderlerinden sağlanacak indirimler, dolaylı olarak işletmeye yüksek rekabet ortamında kar avantajı olarak yansıyacaktır. Bu tür uygulamaların kullanımının genişletilmesi sadece havayolu işletmeleri için kapasite kullanım ya da maliyet avantajları yaratmamaktadır. Aynı zamanda havaalanı işletmeleri, havacılık hizmetleri sunan tur şirketleri ve havaalanı yer hizmetlerini gerçekleştiren havacılık şirketlerine de benzer avantajlar yaratacağı rahatlıkla öngörülebilir. Dolayısıyla hava taşımacılığı işletmeleri bu tür mobil uygulamaları geliştirip kullanımını yaygınlaştırarak, maliyet liderliği ya da farklılaştırma stratejilerini etkin biçide kullanma şansına sahiptirler.

Şekil 5-5'te görülen ve katılımcı oranının %29,8'e yaklaşan bir kısmı, bu tür self servis mobil uygulamaları henüz kullanmadığını dolaylı olarak belirtmiştir. Dolayısıyla bu oran hava taşımacılığı işletmeleri için dikkate alınması gereken ve fırsatları barındıran bir hedef kitle olarak değerlendirilmelidir.

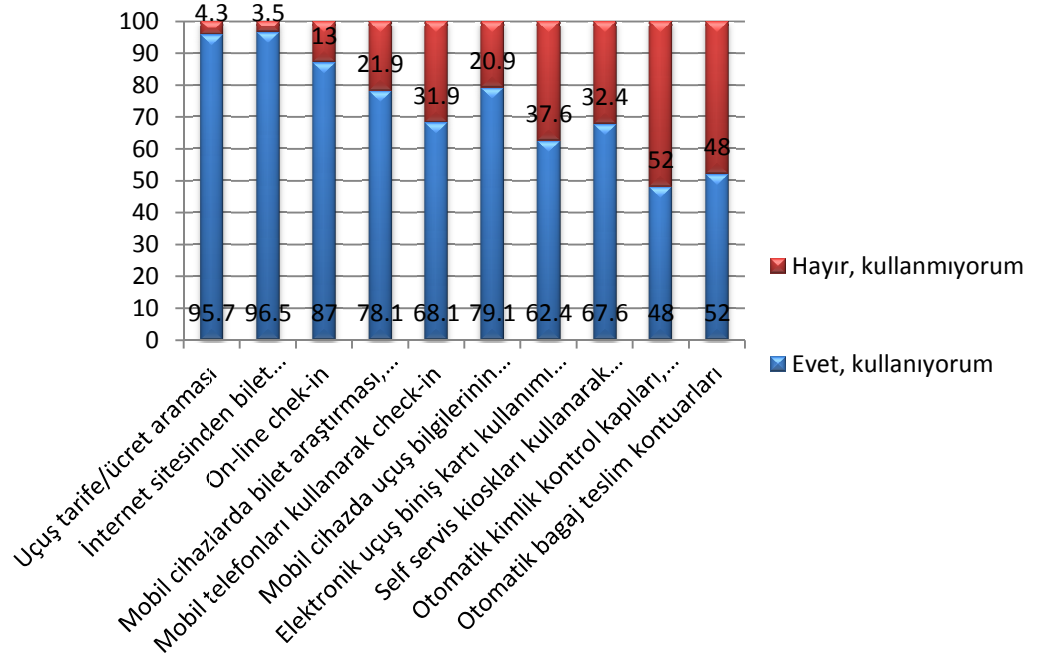


**Şekil 5-5. Katılımcıların akıllı telefonlarla kullandığı mobil uygulamalar**

Detaylı veri analiz bölümlerinde verildiği gibi çalışma kapsamında self servis hizmetleri internet, mobil ve havaalanı uygulamaları açısından temelde değerlendirilmiştir. Türkiye’de hizmete sunulan self servis ürünleri göz önüne alındığında ankete katılan Türk yolcuların ilgili self servis ürünlere karşı yaklaşım ve kullanımları şekil 5-6’da detaylı şekilde verilmişti. Bu grafikte ortaya konulan çıktılar ışığında Türk yolcuların internet bazlı self servis uygulamalarına ilişkin büyük bir beklenti içinde oldukları görülmektedir. İnternet üzerinden uçuş ve ücret aranması, bilet işlemleri, on-line check-in gibi kullanım oranları %90’lar seviyesi gibi yüksek bir oranda karşımıza çıkmaktadır. Mobil uygulamaların (bilet ve rezervasyon, check-in, uçuş bilgileri, elektronik uçuş kartı-borading) kullanım ve tercih oranları ise %60 ile%80 aralığında sunulan servise göre değişmektedir. Havaalanı uygulamalarından self servis check-in kioskuların kullanım oranları hizmete sunulan meydan sayısına göre göreceli kalmakla birlikte, %67’lere kadar ulaşan kullanım tercihini ortaya koymaktadır. Yukarıda belirtildiği gibi self servis bagaj hizmetlerinin de devreye alınmasıyla birlikte entegre bir yolcu check-in çözümü, self servis kioskuların yaygınlaşmasına ve



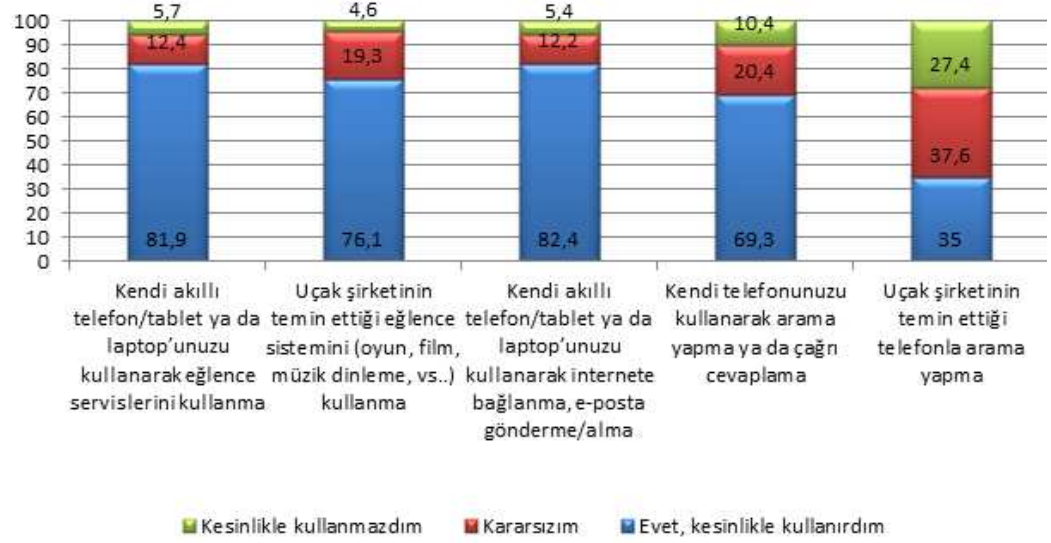
kullanımlarının artmasına sebep olacaktır. Havaalanlarında kullanılacak entegre self servislerin yaratacağı kapasite kullanımının artırılması, personel tahsislerinin düşürülmesi ve zaman tasarrufundan kaynaklı yolcu işlem süreçlerindeki iyileşmeler, işletmelere maliyetlerini düşürmeleri için fırsat yaratacaktır. Fakat daha önce de belirtildiği gibi maliyet değerlendirmeleri sistem yaklaşımı çerçevesinde ele alınmalıdır. Yine şekil 5-6'da görüldüğü gibi yolcuların güvenlik kontrol süreçlerindeki iyileşme beklentilerini karşılamak için otomatik kontrol kapılarına yönelik eğilimlerin işletmeler açısından iyi değerlendirilmesi, ilgili işletmelerin devlet güvenlik birimleri ile koordineli çalışıp bu tür çözümlerin uygulanması için çalışma yapması gerekir. Dış faktörlerin etkin olduğu bir sistem yaklaşımı çerçevesinde bu tür self servis ürünlerin uygulanması için stratejik yol haritaları oluşturulmalı ve uygulama için işletme dışı faktörlerle işbirliği geliştirilmelidir. Zira diğer self servis uygulamalarının kullanımları gibi bu hizmetlerin de kullanımı ve yaygınlaştırılması, havaalanı ve havayolu şirketlerine personel, zaman, altyapı kullanımlarındaki tasarruftan kaynaklanacak maliyet avantajları sağlayabilir.



**Şekil 5-6. Revize edilen self servis hizmetlerinin kullanım oranları**

İnternet, mobil ve havaalanı self servis hizmetleri kullanımları ile ilgili değerlendirmeler havacılık yönetimi ve uygulamaları çerçevesinde

değerlendirilmiştir. Uçuş sırasındaki aktiviteler ve self servis hizmetlerine bakıldığında ise yeterli olanaklar ve teknik altyapı sağlandığında katılımcıların tercih edeceği hizmetler şekil 5-7’de detaylı şekilde verilmiştir. Şekil 5-7’de verilen eğilim verilerine göre, yolcuların büyük bir kısmı self servis hizmetleri çerçevesinde değerlendirilecek kendi akıllı telefon ve tabletlerini kullanarak internet ve e-posta servislerine erişmeyi tercih etmektedir. Hali hazırdaki bu servisin kullanım oranı %30’lar civarında iken Türk yolcular tarafından bu servisin kullanımına yönelik kullanım isteği %82,4 oranına kadar çıkmıştır. Daha önceki veri değerlendirme bölümlerinde de değinildiği gibi akıllı telefon ve tablet uygulamalarına yönelik kullanım eğilimlerinin artışı, hava taşımacılığı şirketleri için yeni fırsatlar oluşturmaktadır. Elde edilen veriler çerçevesinde yolcuların kendi telefonlarını kullanarak arama yapma istekleri de %69’un üzerinde bir oranla karşımıza çıkmaktadır. Bu da yine havayolu şirketleri için yeni bir servis kullanımını çerçevesinde fırsata dönüştürülebilecek bir istek olarak değerlendirilebilir. Günümüzde artık uçak üreticileri uçuş sırasında telefon kullanımı ve internet erişimi hizmetlerini sunacak teknolojileri geliştirmeye başlamıştır. Özellikle global büyük havayolu şirketleri bu tür self servis hizmetlerini devreye almaya başlamış ve bu servislerin kullanımından dolayı müşteri havayolu tercihlerini etkilemeyi başarmıştır. Bu tür servislerin global olarak kullanılması henüz yeni başlamışken, Türk Havayolu şirketlerinin de benzer uygulamalara başlaması kaçınılmaz olacaktır. Çünkü yüksek rekabet ortamının yaşandığı havacılık sektöründe ürün ve hizmetlerde farklılaştırma stratejileri geliştirilemezse, işletme açısından yolcu tercihlerinde negatif bir algı oluşması kaçınılmaz hale gelebilir.



**Şekil 5-7. Yeterli olanaklar sağlandığında katılımcıların tercih etmek istediği uçuş sırasındaki aktiviteler**

Çalışma kapsamında test edilen hipotezler çerçevesinde oluşturduğumuz modelde bağımsız değişkenler (Türk yolcuların demografik ve karakteristik özelliklerine ortaya çıkaran ilk on anket sorusu içinden seçilmiştir); yaş, cinsiyet, gelir, eğitim, seyahat sıklığı, uçuş sınıfı ve telefon türleri belirlenmiştir. Bağımlı değişkenler ise tablo 4-13'de verilen ve Türkiye'de kullanımda olan ilk sekiz self servisin kullanımı olarak veri analizine sokulmuştur. Sonuç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin ilişkisi, çoklu lojistik regresyon modeline uygun olarak test edilmiş ve belirlenen ilgili self servis kullanımı (bağımlı değişkenler) ile Türk yolcuların karakteristik özelliklerini belirleyen (bağımsız değişkenler) kategoriler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı sınıanmıştır. Yukarıda ilgili test sonuçlarında da verildiği gibi bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya konmuş ve tahmin denkelemlerinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında Türk havacılık işletmeleri açısından, üzerinde çalışılan hipotezler değerlendirildiğinde; sunulan self servis ürün ve hizmetlerinin kullanımı ya da

tercihinde, Türk yolcuların genelde akıllı telefon kullanımı, seyahat sıklığı, gelir gibi karakteristik özelliklerini yansıtan faktörlerin belirleyici bir etki yarattığı ortaya koymuştur. Şekil 4-13'te de verilen ve Türkiye'de mevcut olan self servis hizmetlerinin kullanım ve tercihlerine sırasıyla değinmek gerekirse; Türk yolcuların internet üzerinden uçuş tarifesi ve ücret arama self servis hizmetini kullanmasında belirleyici özelliğın, akıllı telefon kullanım oranıyla benzerlik gösterdiği ortaya konmuştur. Benzer şekilde internet üzerinden havayolu bilet rezervasyon ve alımı self servis uygulamalarının kullanımı, akıllı telefon kullanım oranıyla paralellik göstermektedir. Havayolu işletmelerinin sunduğu internet üzerinden (on-line) check-in uygulamalarının kullanımında ise gelir ve seyahat sıklığı oranları belirleyici faktörler olarak gözlemlenmiştir. Dolayısıyla bu self servis türünün kullanımı ile Türk yolcuların seyahat sıklığı ve gelir gibi gözlenen karakteristik özellikleri arasında anlamlı bir fark olmadığı ortaya konmuştur. Mobil cihazlardan (akıllı telefon, tablet, vb..) uçuş bilet, rezervasyon gibi self servis işlemlerinde Türk yolcuların kullandığı telefon türü ve gerçekleştirdiği uçuş sıklığı etken faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Benzer şekilde mobil cihazlar kullanarak on-line check-in self servis türünün kullanımı ile telefon türü ve seyahat sıklık oranları arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Diğer mobil self servis hizmetleri kapsamında değerlendirilen mobil cihazlar kullanılarak uçuş bilgilerine ulaşım tercihlerinin, Türk yolcuların akıllı telefon türü kullanımı ve yaptıkları seyahat sıklığı verileri ile anlamlı bir fark oluşturmadığı da ortaya konmuştur. Self servis elektronik uçuş biniş kartı hizmeti kullanımı da mobil self servis uygulamaları çerçevesinde akıllı telefon kullanımı ve seyahat sıklığı verileri ile anlamlı bir fark oluşturmamaktadır. Havaalanı self servis hizmetlerinden olan kioskları kullanarak check-in servisinin kullanımı için gelir ve telefon türü kullanılarak kestirilen değerler ile gözlenen değerler arasında da anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir.

Yukarıdaki hipotez analiz tespitleri çerçevesinde Türk havacılık işletmeleri, self servis ürün ve hizmetlerini uygularken ya da hayata geçirmeyi planlarken, Türk yolcuların karakteristik özelliklerinden; gelir, akıllı telefon kullanımı ve seyahat sıklık verilerini dikkate almalıdırlar. Akıllı telefon kullanımlarında, seyahat sıklıklarında ve gelir oranlarındaki artışlar, Türk havacılık şirketlerinin self servis hizmetlerini geliştirmeleri açısından fırsatlar yaratacaktır. Ayrıca Türk havacılık şirketlerinin stratejik

self servis ürün ve hizmet uygulama planlarını ortaya koyarken, çalışma kapsamında da değinilen kültür ve güven kıstaslarında birer etken enstrüman olarak hesaba katmasında fayda olacaktır.

Sonuç olarak Türk havayolu ve havaalanı işletmeleri, self servis ürün ve hizmetlerini yukarıdaki değerlendirmeler kapsamında etkin bir şekilde geliştirip yaygınlaştırabilirse, yüksek rekabet ortamının çok derin yaşandığı sektörde bir çok avantajı elde etmiş olacaktır. Özellikle bu tür servisler için oluşturulacak maliyet liderliği, farklılaştırma ve odaklanmış stratejik yaklaşım plan ve politikaları, işletmelere hedef müşteri kitlelerine etkin ulaşmaları, pazar paylarının arttırılması, etkin kapasite kullanımı, düşük maliyetli ve etkin personel politikaları ve verimli işletme operasyonları yapma fırsatlarını sunacaktır. Daha önemlisi, bu tür stratejileri etkin self servis ürünleri ve hizmetleri ile kullanacak şirketler, günümüz rekabet ortamında çok önemli yere sahip olan inovatif bir kimlik kazanma avantajını da elde edebilirler. Fakat çalışma kapsamında da bir kaç kez belirtildiği gibi maliyet, farklılaştırma, odaklanmış maliyet ya da odaklanmış farklılaştırma stratejileri uygulanırken işletme iç ve dış dinamiklerini de göz önüne alacak bir sistem yaklaşımı çerçevesi belirlenmelidir. Zira sadece self servis çözümlerini uygulayarak maliyetleri düşürme hedeflerini ortaya koyan bir işletme, kısa ya da uzun vadede diğer faktörlerden (iç, dış) kaynaklanacak daha yüksek maliyet artışlarına maruz kalabilir.

Bu çalışma diğer sektörlerdeki self servis çalışmaları için bir kaynak oluşturabilecek örnekleri genel metodoloji olarak kapsamaktadır. Dolayısıyla bu çalışma baz alınarak, benzer çalışmalar diğer sektörlerdeki self servis ürün ve hizmetlerine yönelik değerlendirmelerde de kullanılabilir. Ayrıca havacılık sektöründe self servis hizmetleri için kaynak olabilecek bu çalışmada eksiklikleri saptanan ve henüz Türkiye’de kullanılmayan self servis ürün ve hizmetleri için benzer çalışmalar yapılabilir. Değişik bir ölçek baz alınarak revize edilebilecek benzer anket çalışmaları yapılabilir ve bu kapsamda değişik istatistiksel analizlerle hipotez çalışmaları da gerçekleştirilebilir. Diğer bir örnek çalışma tavsiyesi ise uçuş süresince (flight in) kullanılan self servis ürün ve hizmetlerine yönelik daha detaylı bir çalışma olarak belirtilebilir. Yukarıdaki bölümlerde de belirtildiği gibi henüz yeni yaygınlaşan uçuş içi

benzer hizmetlerin etkin uygulanması ve pazarlaması için rehber niteliğini taşıyacak bir çalışma benzer metodlar kullanılarak ortaya konabilir.

## 6. KAYNAKÇA

- Abdelaziz S. G., Abdelfatah A .H., Elabbassy A. (2010). Study of Airport Self-service Technology within Experimental Reseach of Check-In Techniques., *International Journal of Computer Science* 7 (3).
- Akpınar A. T. (2011). Havalimanı İşletmeciliği Stratejik Yönetim Başarısı: TAV. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 150-161,
- Aksoy S., Atılgan E., Akıncı S. (2003). Airline Service Marketing By Domestic And Foreign Firms: Differences From The Customers' Viewpoint. *Journal of Air Transport Management* 9, 343-351.
- Aktepe C, Şahbaz R.P. (2010). Türkiye'nin En Büyük Beş Havayolu İşletmesinin Marka Değeri Unsurları Açısından İncelenmesi ve Ankara İli Uygulaması. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(2), 69-90,
- <http://users.telenet.be/flyingineurope/aaa.htm>
- Alpar R. (2011). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*, Ankara: Detay.
- Annex 1B, General Agreement on Trade in Services- GATS, WTO Legal Texts, 1995, [http://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/26-gats.pdf](http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/26-gats.pdf).
- Ataman G., Behram N. K., Eşgi S. (2011). İş Amaçlı Havayolu Pazarında Hizmet Kalitesinin Servqual Modeli İle Ölçülmesi ve Türk Hava Yolları 'Business Class' Yolcuları Üzerine Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26 , 73-87.
- An M., Noh Y. (2009). Airline Customer Satisfaction And Loyalty: Impact Of In-Flight Service Quality. *Service Business*, 3(3), 293–307.
- Arıkan, R. (2004). *Araştırma Teknikleri ve Rapor Hazırlama*. Ankara: Asil.
- Arlı, M. ve Nazik, H. (2001). *Bilimsel Araştırmaya Giriş*. Ankara: Gazi.

- Atalık Ö. (2005). Havayolu İşletmeleri Örneğinde İşletme İmajının Havayolu İşletmesi Tercihlerine ve Müşteri Bağlılığına Olan Etkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma, *Akademik Bakış*, 7.
- Atalık, Ö. (2005). *Sık Uçan Yolcu Programlarında Sunulan Ödüllerin Müşteri Bağlılığı Üzerine Olan Etkisinin Belirlenmesine Yönelik Türk Hava Yolları Araştırması*. 3. Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi, Kırgızistan.
- Atalık, Ö. (2009), Customer Value Analysis from a Customer's Perspective: Case of Turkish Airlines Domestic Passengers. *International Business Research*, 2(3).
- Aydın K., Yıldırım S. (2012). The Measurement of Service Quality with ServQual For Different Domestic Airline Firms In Turkey. *Serbian Journal of Management*, 7(2), 219 – 230.
- Balcı, A. (2005). *Sosyal Bilimlerde Araştırma*. Ankara: Pegema.
- Baykul, Y. (1999). *İstatistik Metodlar ve Uygulamalar*. Ankara: Anı.
- Berk N. (2003). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Türkmen
- Best H. (2013). IATA – Program Strategy – Fast Travel Program. <http://www.iata.org/whatwedo/passenger/fast-travel/Documents/Fast-Travel-Program-Strategy-V6.pdf>.
- Bulgan U., Gürdal G. (2005). Hizmet Kalitesi Ölçülebilir mi? <http://kaynak.unak.org.tr/bildiri/unak05/u05-22.pdf>.
- Bowen B. D., Headly D. E. (2001). The Airline Quality Rating 2001. *Uno Aviation Institute, Faculty Books and Monographs, Book 137*.
- Chang M. J. (2002). The Impact Of An Undergraduate Diversity Course Requirements On Students Racial Views And Attitudes. *The Journal of General Education*, 51(1).
- Chen Y., Tseng M., Lin R. (2011). Evaluating The Customer Perceptions On In-Flight Service Quality. *African Journal of Business Management*, 5(7), 2854-2864.



- Chien-Chang C. (2012). Evaluating the Quality of Airport Service Using the Fuzzy Multi-Criteria Decision-Making Method: A Case Study of Taiwanese Airport. *Blackwell Publishing Ltd Expert Systems*,29(3).
- Çelikkol E. S., Uçkun C. G., Tekin V. N., Çelikkol Ş. (2012). Türkiye’de İç Hatlardaki Havayolu Taşımacılığında Müşteri Tercihi ve Memnuniyetini Etkileyen Faktörlere Yönelik Bir Araştırma- A Research on Factors That Have Effect on Satisfaction and Preferences of Customers With Regard To Airline Transport within Domestic Flights in Turkey. *İşletme Araştırmaları Dergisi*,4(3),70-81.
- Çift yıldız S. S. (2010). Tüketici İlgisinin Marka Bağlılığı ve Öncelleri Arasındaki İlişkiye Etkisi: İstanbul İli Örneği. *Beta Dergi*, 2(2).
- Çömlekçi, N. (2001). *Bilimsel araştırma yöntemi ve istatistiksel anlamlılık sınamaları*. Ankara: Bilim Teknik.
- Demirci Örel F., Nakıboğlu G., Oygür L. (2012). Lojistik Hizmetlerde Algılanan Hizmet Kalitesi Boyutlarının Müşteri Tatmini Üzerindeki Etkileri. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 49(563).
- APK Daire Başkanlığı. (2011). Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Havacılık Terimler Sözlüğü.
- Diggins C. (2010), *Passenger Perceptions and Understanding of the Low-Cost and Full-Service Airline Models in South Africa and The Implications for Service Strategy*. International Research Symposium in Service Management, Le Meridien Hotel, Mauritius
- Dou X. (2011). The Influence of Cultures on SNS Usage: Comparing Mixi in Japan and Facebook in the U.S. *Public Relations Journal*, 5(4).
- Durmuş B., Yurtkoru E.S., Çinko M. (2013). *Sosyal Bilimlerde SPSS’le Veri Analizi*. Ankara:Beta.
- Dursun İ. T. (2013). Örgüt Kültürü ve Strateji İlişkisi: Hofstede’nin Boyutları Açısından Bir Değerlendirme. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, Yıll, (1)4.

- Edelman, R. B., & Baker, H. K. (1996). The Impact of Implementing the Airline Deregulation Act on Stock Returns. *Journal of Economics and Finance*, 20(1).
- Eren E. (2002). *İşletmelerde Stratajik Yönetim ve İşletme Politikası*. Ankara:Beta.
- Eren S. S., Erge A. (2012). Marka Güveni, Marka Memnuniyeti ve Müşteri Değerinin Tüketicilerin Marka Sadakati Üzerine Etkisi – The Effects Of Brand Trust, Brand Satisfaction and Customer Value On Brand Loyalty Of Customers. *Journal of Yasar University* , 26(7),4455 – 4482.
- Flouris T. G., Oswald S. L. (2006). Designing And Executing Strategy In Aviation Management, *Ahgate e-Book, MPG Books Ltd*.
- Gourdin K. (1998). Bringing Quality Back To Commercial Travel. *Transportation Journal*, 27,23-29.
- Gökçe, B. (1988). *Toplumsal bilimlerde araştırma*. Ankara: Savaş.
- Gursoy D., Hsaiang C., Ming K. J. H. (2003). The US Airlines Relative Positioning Based On Attributes of Service Quality. *Tourism Management*.
- Güreş N. (2011). A Comparison Of Airline Service Expectations Between Passengers Of Domestic And International Flights. *International Journal Of Social Sciences And Humanity Studies*,3(2).
- Gretzel U., Kang M., Lee W. (2008). Differences in Consumer-Generated Media Adoption and Use: A Cross-National Perspective. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 17(1), 99-120.
- Hacıfendioğlu Ş., Çolular N. (2008). İlişkisel Pazarlamada Güven Unsuru ve Otel İşletmelerinde Uygulama. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2),107-126.
- Hofstede G. (2001). *Cultures Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations*. Sage Publications (Second Edition)
- Grönroos C. (1996). Relationship Marketing: Strategic and Tactical Implications. *Management Decision*, 34(3),5-14.

- İltter B., Gökmen H. (2009). Mevduat Bankalarında İlişkisel Fayda ile Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki Üzerine Bir İnceleme: İzmir İli Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1).
- İslamoğlu, H. (2003). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. İstanbul: Beta.
- Kalthom A., Manaf N. H. A., Noor K. M. (2007). Measuring The Service Quality of Airline Services in Malaysia. *IIUM Journal of Economics and Management*, 15(1), 1-29.
- Kazançoğlu, İ. (2001). Havayolu Firmalarında Müşteri Sadakatinin Yaratılmasında Kurum İmajının ve Algılanan Hizmet Kalitesinin Etkisi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* 21, 130-158.
- Tüzün K. İ. (2007). Güven, Örgütsel Güven ve Örgütsel Güven Modelleri. *Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11, 93-118,
- Kaptan, S. (1983). *Bilimsel araştırma teknikleri ve istatistik yöntemleri*.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kılıçlar A. (2011). Yöneticiye Duyulan Güven İle Örgütsel Adalet İlişkisinin Öğretmenler Açısından İncelenmesi –The Examination of the Relationship between the Trust to the Manager and Organizational Justice in Term of Teachers. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 23-36.
- Koçel T. (2003). *İşletme Yöneticiliği*. Ankara: Beta.
- Korul V., Küçükönal H. (2005). Türk Sivil Havacılık Sisteminin Yapısal Analizi. İnternet Kaynağı: <https://s3.amazonaws.com/kaynakca/8b513883-30aa-4a75-9207-0ecdbdfc5e3f/aaaaee.pdf>.
- Kurtuldu H.S. (2007). Değer Yaratma ve Müşteri Yaşam Boyu Değeri Oluşturma. *TSA Dergisi* 4, 99-111.
- Küçükönal, H. , Korul V. (2009). Havayolu İşletmelerinde İnsan Kaynakları Yönetimi”. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 67-90.
- Larsen, P. B., Sweeney, J. C., Gillick, J. E. (2012). Aviation Law: Cases, Laws and Related. *Martinus Nijhouf Publishers, Second Edition*.
- Li J., Tang Y. (2010). CEO Hubris and Firm Risk Taking in China: The Moderating Role of Managerial Discretion. *Acad Manage Journal*, 53(1).

- Litvin S. W., Crotts J. C., Hefner F. L. (2004). Cross-Cultural Tourist Behaviour: A Replication And Extension Involving Hofstede's Uncertainty Avoidance Dimension. *International Journal of Tourism Research*,(1),29-37.
- Meuter M.L., Ostrom A.L., Roundtree R.I., Bitner M.J. (2000).Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters. *Journal of Marketing* , 64,50-64
- Mirze S. K. (2010). *İşletme*. Ankara: Literatür
- Mucuk İ. (2010). *Pazarlama İlkeleri*. Ankara:Türkmen
- Okumuş A., Asıl H. (2007). Havayolu Taşımacılığında Yerli ve Yabancı Yolcuların Memnuniyet Düzeylerine Göre Beklentilerinin İncelenmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,13, 152-175.
- Ostrowski P. L., O'Brien T. V., Gordon G. L. (1993). Service Quality and Customer Loyalty In The Commercial Airline Industry. *Journal of Travel Research*, 32,16-2.
- Ögüt A., Kocabacak A. (2013). Küreselleşme Sürecinde Türk İş Kültüründe Yaşanan Dönüşümün Boyutları. *Türkiye Araştırmalar Dergisi*, Sayfa 145-170.
- Özçelik, D. A. (1981). *Araştırma teknikleri düzenleme ve analiz*. Ankara: ÜSYM
- Özdamar, K. (2003). *Modern bilimsel araştırma yöntemleri*. Eskişehir: Kaan
- Parasuraman A., Zeithaml V. A., Berry L. L. (1994). Alternative Scales for Measuring Service Quality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria. *Journal of Retailing*, 70(3),201-230.
- Pakdil F., Aydın Ö. (2007). Expectation And Perceptions In Airline Services : An Analysis Using Weighted SERVQUAL Score. *Journal of Air Transport Management*,13, 229-237.
- Park, J W. (2007). Passanger Perception of Service Quality: Korean and Australian Case Studies. *Journal of Air Transport Management*,13, 238-242.
- Porter Micheal E. (1996). What is Strategy? *Harward Business Review*, 74, 6.
- Sencer, M. (1989). *Toplum bilimlerinde yöntem*. İstanbul: Beta.

- Sheehan J. J. (2003). Business And Corporate Aviation Management, On-Demand Air Transportation. *McGraw-Hill*
- Sığırı Ü., Tıǧlı M. (2006). Hofstede'nin "Belirsizlikten Kaçınma" Kültürel Boyutunun Yönetimsel-Örgütsel Süreçlere ve Pazarlama Açısından Tüketici Davranışlarına Etkisi. *Marmara Üniversitisei İ.İ.B.F. Dergisi,21(1)*.
- Stephenson, B. (2008). Binary Response And Logistic Regression Analysis. [http://www.public.iastate.edu/~stat415/stephenson/stat415\\_chapter3.pdf](http://www.public.iastate.edu/~stat415/stephenson/stat415_chapter3.pdf)
- Taras V., Steel P., Kirkman B.L. (2011). Improving National Cultural Indices Using A Longitudinal Meta-Analysis of Hofstede's Dimensions. *Journal of World Business doi:10.1016/j.jwb.2011.05.001*.
- Torum O., Küçükyılmaz A. (2009). Havacılıkta Sürdürülebilirlik Yönetimi: Türkiye'deki Havalimanları için Sürdürülebilirlik Uygulamaları Araştırması. *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi, 4(2), 47-58*.
- Truitt L.J., Haynes R. 1994. Evaluating Service Quality And Productivity In The Regional Airline Industry. *Transport Journal, 33(4), 21-32*.
- Ustasülayman T. (2009). Bankacılık Sektöründe Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi: Ahs-Topsis Yöntemi. *Bankacılar Dergisi,69, 33-44*.
- Ülgen H., Mirze S. K. (2013). İşletmelerde Stratejik Yönetim. Ankara:Beta.
- Wittmer A., Bieger T., Müller R. (2011). Aviation Systems – Management of the Integrated Aviation Value Chain. *Springer*.
- Vural O. (2001). Türkiye Sivil Havacılık Endüstrisi Ekonomik ve Yapısal Analiz. Ulaştırma Bakanlığı,Ankara.
- Yazıcıoǧlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırmayöntemleri*. Ankara: Detay.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*.Ankara: Seçkin.
- Young, P. V. (1968). *Bilimsel sosyal incelemeler ve araştırma* (Çev. G. Bingöve N. İşçil). Ankara: Ege.
- Zeithaml V.A., Bitner M. J. (2000). Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm. McGraw-Hill, Madison.

- Zeithamal, V.A.(1998) Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52, 2–22.
- Zins H. A. (2001). Relative Attitudes and Commitment In Customer Loyalty Models. *International Journal of Service Industry Managament*, 12(3), 269-294.
- Weiss D. (2006). Analysis: Kiosk Uptime, Revenue. İnternet kaynağı: <http://www.aviationpros.com/article/10382726/analysis-kiosk-uptime-revenue> .
- Yüksel H. (2007). İnternet Sitelerinin Kalite Boyutunun Değerlendirilmesi – Evaluation Of Quality Dimensions of Web Sites. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Degisi*, 1, 519-536,.

#### **İnternet Kaynakları:**

- Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/Wright\\_Flyer\\_III](http://en.wikipedia.org/wiki/Wright_Flyer_III).
- Kaynak: <http://www.airport-technology.com/features/feature1179/>
- Kaynak: [www.sita.aero/file/3448/CUPPS\\_overview.pdf](http://www.sita.aero/file/3448/CUPPS_overview.pdf),.
- Kaynak: <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/PA765/logistic.htm>
- Kaynak: <http://awin.aviationweek.com/AWINLogin/tabid/1083/Default.aspx?returnurl=%2fArticlesStory.aspx%3fid%3d62ee711e-2da2-47f1-8d4c-142c07c967a9>,
- Kaynak: <http://www.turkishairlines.com/tr-nl/skylife/makaleler/2006/mart/turk-havacilik-tarihi>.
- Kaynak: <http://www.thk-ucak.com/5-turk-sivil-havacilik-tarihi>.
- Kaynak: <http://www.iata.org/about/Pages/history.aspx>.
- Kaynak: <http://www.sita.aero/surveys-reports/industry-surveys-reports/passenger-it-trends-survey-2013>.
- Kaynak: <http://www.sita.aero/surveys-reports/industry-surveys-reports/airline-it-trends-survey-2014>.
- Kaynak: <http://www.airporthaber.com/havacilik-haberleri/turkiyenin-havacilik-yukunu-istanbul-cekiyor.html>.
- Kaynak: <http://www.airport-technology.com/features/feature1237/>

- Kaynak: <http://aviationweek.com/>
- Kaynak: [http://tr.wikipedia.org/wiki/Chicago\\_Konvansiyonu](http://tr.wikipedia.org/wiki/Chicago_Konvansiyonu).
- Kaynak: <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/19972319.asp>.
- Kaynak: <https://www.faa.gov/jobs/abbreviations/#tab-C>.
- Şekil 2.1, American Airlines Uluslararası ve İç Hatlar Uçuş Ağı, (Kaynak:<http://airhive.com/html/timetable-and-route-maps/american-airlines-timetables-route-maps-and-history/1945-september-1-american-airlines-timetables-route-maps-and-history/4714>)
- Şekil 2.2 - American Airlines Uluslararası ve İç Hatlar Uçuş Ağı, (Kaynak: <http://airhive.com/html/timetable-and-route-maps/american-airlines-timetables-route-maps-and-history/1970-september-14-american-airlines-timetables-route-maps-and-history/4734>)
- Şekil 2.3 – SkyTeam birliği üyeleri, Kaynak: <http://www.xiamenair.com/cn/en/egretclub/ffp/aboutskyteam.shtml>.
- Şekil 2.4 – Star Alliance birliği üyeleri, Kaynak:<http://www.semiconwest.org/HotelTravel/Airlines>.
- Şekil 2.10 – Konsept kiosk tasarımı, Kaynak: <http://www.sita.aero/product/airportconnect-kiosk>, .
- Şekil 2.12 – Konsep bag drop ünitesi ( self servis bagaj teslim tasarımı), Kaynak: <http://www.sita.aero/product/passengerbagdrop>,
- Şekil 2.13 – Sita tarafından Brisbane Havaalanına kurulan self bag drop ünitesi ( self servis bagaj teslim tasarımı).Kaynak:<http://www.passengerterminaltoday.com/viewnews.php?NewsID=41502>
- Şekil 2.14 – Self servis boarding gate (uçuğa otomatik geçiş sistemi), Kaynak: <http://www.sita.aero/product/passengerboarding>,
- Şekil 2.15 – Self servis kayıp bagaj bildirim ve takip kiosk’u, Kaynak: <http://www.sita.aero/content/worldtracer-kiosk>.

- Tablo 2.1 – Gelir durumuna göre sıralama Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_largest\\_airlines](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_largest_airlines),
- Tablo 2.2 – Yolcu sayısına göre sıralama (milyon) Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_largest\\_airlines](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_largest_airlines), Tablo 2.3 – Uçulan yer sayısına göre sıralama Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_largest\\_airlines](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_largest_airlines), Tablo 2.4 – Uçulan mesafe (km) - yolcu sayısı açısından sıralama Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_largest\\_airlines](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_largest_airlines),
- Tablo 2.5 – Uçulan mesafe (km) – taşınan kargo sıralamasına göre (milyon) Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_largest\\_airlines](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_largest_airlines).
- Tablo 2.6 – 2013 yılı yolcu sayısına göre ilk 50 havalimanı sıralaması Kaynak: [http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s\\_busiest\\_airports\\_by\\_passenger\\_traffic#cite\\_note-2](http://en.wikipedia.org/wiki/World%27s_busiest_airports_by_passenger_traffic#cite_note-2)
- Tablo 2.7 – 2012-2013 Türkiye Yolcu Trafiği Kaynak: <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>.



## 7. EKLER

### Ek-1: Yolcu Anket Soruları

Havayolunu tercih eden Türk yolculara sorulacak anket soruları aşağıdaki gibi bilginize sunulmuştur.

#### *Yolcu ve Seyahat Profili:*

1. Lütfen yaş grubunuzu aşağıdaki tabloda belirtiniz.

Yaş grubu	Sadece bir kutucuğu işaretleyin
18-24	
25-34	
35-44	
45-54	
55 ve üzeri	

2. Cinsiyetiniz

Cinsiyet	Sadece bir kutucuğu işaretleyin
Bayan	
Bay	

3. Eğitim durumunuz

Eğitim durumunuz	Sadece bir kutucuğu işaretleyin
Okur-yazar	
İlköğretim	
Lise	
Üniversite	
Yüksek Lisans/Doktora	

4. Gelir durumunuz

Gelir durumunuz	Sadece bir kutucuğu işaretleyin
<1000 TL	
1000-3000	
3000-6000	
6000-9000	
9000- +	

5. Sık mı seyahat edersiniz (yılda 10 veya daha fazla gidiş-dönüş uçuş)?

Yılda 10 uçuş ve üzeri (gidiş/dönüş) uçuş	Sadece bir kutucuğu işaretleyin
Evet	
Hayır	

6. Türkiye'nin hangi coğrafi bölgesinde ikamet ediyorsunuz?

Türkiye'nin hangi coğrafi bölgesinde ikamet ediyorsunuz?	Sadece bir kutucuğu işaretleyin
Marmara	
Ege	
Akdeniz	
Karadeniz	
İç Anadolu	
Doğu Anadolu	
Güney Doğu Anadolu	

7. Hiç transit uçuş (seyahat süresince gidilecek yere başka uçuşlara aktarma yapma) yaptınız mı?

Transit	Sadece bir kutucuğu işaretleyin
Evet transit uçtum	
Hayır hiç transit uçuş yapmadım	

8. Yolculuklarınız genelde iş gezisi mi yoksa kişisel amaçlı mı?

<b>Seyahat Amacı</b>	<b>Sadece bir kutucuğu işaretleyin</b>
İş	
Kişisel	
Her ikisinde	

9. Hangi uçuş sınıfında yolculuk edersiniz?

<b>Uçuş sınıfı</b>	<b>Sadece bir kutucuğu işaretleyin</b>
Ekonomi	
Business/First	

10. Ne tür cep telefonu kullanıyorsunuz? (Eğer bir kaç telefon taşıyorsanız lütfen en gelişmiş olanın türünü seçiniz)

<b>Kullanılan telefon</b>	<b>Sadece bir kutucuğu işaretleyin</b>
Basit cep telefonu	
Akıllı telefon	
Hiçbiri	

### ***Yolcu Seyahat Tecrübesi:***

11. Sizce aşağıda verilen seyahat süreçlerinden hangisi daha çok geliştirilmelidir?

<i>Sadece bir madde seçilmeli</i>	<b>Sadece bir kutucuğu işaretleyin</b>
Uçuş ve ücretlerin aranması	
Uçuş rezervasyonu ve bilet satışı	
Check-in (uçuş kayıt) ve bagaj teslim	
Güvenlik/pasaport kontrol ve prosedürleri	
Havaalanında boş zaman değerlendirme için uygulamalar (alışveriş noktaları, restaurant, kafe, vs..)	
Boarding (uçuş biniş süreci)	
Bağlantı uçuşlarına transfer/ulaşım	
Uçuş sürecindeki servis ve ağırlama	
Variş istasyonunda bagaj teslim	
Variş istasyonunda ulaşım, konaklama ve transfer gibi seyahat opsiyonlarının bulunması	
Hiçbiri	

12. Eğer aşağıdaki servislerden birini kullandıysanız, bu servisler yolculuğunuzu kolaylaştırdı mı?

<i>Her satırda sadece bir seçeneği işaretleyiniz.</i>		<b>Kesinlikle kolaylaştırdı</b>	<b>Katılıyorum, kolaylaştırdı</b>	<b>Hayır, daha kötüleştirdi</b>	<b>Hiç kullanmadım</b>
	<b>Online (İnternet) Uygulamalar</b>				
1	Uçuş tarife/ücret araması				
2	İnternet sitesinden bilet rezervasyonu/alımı				
3	On-line check-in				
	<b>Mobil Uygulamalar</b>				
4	Mobil cihazlarda bilet araştırması, rezervasyon				
5	Mobil telefonları kullanarak check-in				
6	Mobil cihazda uçuş bilgilerinin verilmesi				
7	Elektronik uçuş biniş kartı kullanımı (kağıt gerektirmeden)				
	<b>Havaalanı self servis uygulamaları</b>				
8	Self servis kioskları kullanarak check-in				
9	Otomatik kimlik kontrol kapıları, gişelerei (polis kontrolü gerektirmeyen)				
10	Otomatik bagaj teslim kontuarları				

13. Eğer akıllı telefon kullanıyorsanız, seyahatleriniz için aşağıdaki uygulamalardan herhangi birini kullanıyor musunuz?

<i>Her satırda sadece bir seçeneği işaretleyiniz.</i>		<b>Genellikle kullanırım</b>	<b>Bazen kullanırım</b>	<b>Hiç kullanma</b>
1.	Herhangi bir havaavalımı uygulaması			
2.	Herhangi bir havayolu uygulaması			
3.	Herhangi bir seyahat şirketinin uygulaması (Örneğin: ETS, Tatil Sepeti, vs..)			

### ***Uçuş Rezervasyon Tecrübesi:***

14. Aşağıdaki uçuş rezervasyonu yapma veya biletinizi alma metodlarından hangisini ne sıklıkla kullanıyorsunuz?

<i>Lütfen her satır için bir cevabı işaretleyin</i>		<b>Sık sık kullanırım</b>	<b>Bazen kullanırım</b>	<b>Hiç kullanmadım</b>
1.	Web sitesi			
2.	Akıllı telefon/tablet uygulaması			
3.	Havayolu şirketinin çağrı merkezi			
4.	Sosyal medya siteleri (facebook, vs..)			
5.	Havalimanındaki self servis kioskları			
6.	Seyahat acentesi			

15. Yeterli olanaklar ve teknik altyapı sağlansaydı, biletinizi almak için aşağıda listelenen satış kanallarından hangisini kullanmak isterdiniz ya da tercih ederdiniz?

	<b>Kesinlikle kullanırdım</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Kesinlikle kullanmazdım</b>
Web sitesi			
Akıllı telefon/tablet uygulaması			
Havayolu şirketinin çağrı merkezi			
Sosyal medya siteleri (facebook, twitter, vs..)			
Havalimanındaki self servis kioskları			
Seyahat acentesi			

**Check-In (Uçuş Kayıt) Tecrübesi:**

16. Aşağıdaki check-in (uçuş kayıt) yöntemlerinden hangisini ne sıklıkla kullanıyorsunuz?

<i>Lütfen her satır için bir cevabı işaretleyin</i>	<b>Sık sık kullanırım</b>	<b>Bazen kullanırım</b>	<b>Hiç kullanmadım</b>
On-line havayolu web sitesi			
Akıllı telefon/tablet uygulaması			
Havalimanındaki self-servis kiosk'lar			
Havaalanındaki check-in kontuarları			
Havayolu çağrı merkezi			
Direk sosyal medya ağlarının kullanımı (Facebook, Twitter, vs..)			

17. Yeterli olanaklar ve teknik altyapı sağlansaydı, aşağıdaki tabloda listelenmiş seçeneklerden hangisini check-in (uçuş kaydı) yaptırmak için kullanmak isterdiniz ya da tercih ederdiniz?

<i>Her bir Check-in Seçeneği İçin Yalnız Bir Cevap Seçiniz</i>	<b>Kesinlikle kullanırdım</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Kesinlikle kullanmazdım</b>
On-line havayolu web sitesi			
Akıllı telefon/tablet uygulaması			
Havalimanındaki self-servis kiosk'lar			
Havaalanındaki check-in kontuarları			
Havayolu çağrı merkezi			
Direk sosyal medya ağlarının kullanımı (Facebook, Twitter, vs..)			

**Bagaj Check-In (Bagaj Kayıt) Uygulamaları:**

18. Hiç self-servis bagaj kayıt etiketi yazdırma (self-print the check-in bag tag) uygulamalarını kullandınız mı?

Self-servis bagaj etiketi yazdırma/ yapıştırma	Sadece bir kutucuğu işaretleyiniz
Evet	
Hayır	

19. Yeterli olanaklar ve teknik altyapı sağlansaydı, aşağıdaki tabloda listelenmiş seçeneklerden hangisini bagaj check-in (bagaj uçuş kaydı) yaptırmak için kullanmak isterdiniz ya da tercih ederdiniz?

<i>Her bir bagaj check-in seçeneği için sadece bir cevabı seçiniz</i>	Kesinlikle kullanırdım	Kararsızım	Kesinlikle kullanmazdım
<b>Self-Service Seçenekleri:</b>			
Self-servis check-in kiosklarını kullanarak bagaj etiketi basımı			
Bagaj etiketinin çıktısını on-line olarak evde basma			
<b>Diğer Seçenekler:</b>			
Havalimanında check-in kontuarındaki personele direk bagaj teslimi			
Kalıcı ya da yeniden kullanılabilir etiketlerin kullanılması			



**Uçuş Bilgisi (Flight Information) Uygulamaları:**

20. Aşağıda listelenmiş gerçek zamanlı uçuş bilgi (real-time flight information) uygulamalarını hiç kullandınız mı ya da kullanıyor musunuz?

<i>Gerçek zamanlı uçuş bilgi güncellemeleri</i>	<b>Sık sık kullanırım</b>	<b>Bazen kullanırım</b>	<b>Hiç kullanmadım</b>
SMS/kısa mesaj servislerine üyelikle takip etme			
Akıllı telefon/tablet uygulamalarını kullanma			
Güncel uçuş bilgilerini veren online web sitesi kullanma			
Güncel uçuş bilgilerini sosyal medya kullanarak takip etme (Facebook, Twitter, vs..)			

21. Yeterli olanaklar ve teknik altyapı sağlansaydı, aşağıdaki tabloda listelenmiş metodlardan hangisini güncel uçuş bilgisi (real-time flight information) almak için kullanmak isterdiniz ya da tercih ederdiniz?

<i>Her bir uçuş bilgi seçeneği için sadece bir cevabı işaretleyiniz</i>	<b>Kesinlikle kullanırdım</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Kesinlikle kullanmazdım</b>
Cep telefon - SMS/kısa mesaj servisleri			
Akıllı telefon uygulamalarını kullanma			
Güncel uçuş bilgilerini veren online web sitesi kullanma			
Güncel uçuş bilgilerini sosyal medya kullanarak takip etme (Facebook, Twitter, vs..)			

**Uçuş Süreci (Flight Phase) Uygulamaları:**

22. Uçuş sırasında aşağıda listelenmiş aktivitelerden herhangi birisini hiç kullandınız mı?

	Sık sık kullanırım	Bazen kullanırım	Hiç kullanmadı
Kendi akıllı telefon/tablet ya da laptop'unuzu kullanark eğlence servislerini kullanma			
Uçak şirketinin temin ettiği eğlence sistemini (oyun, film, müzik dinleme, vs..) kullanma			
Kendi akıllı telefon/tablet ya da laptop'unuzu kullanark internete bağlanma, e-posta gönderme/alma			
Kendi telefonunuzu kullanarak arama yapma ya da çağrı cevaplama			
Uçak şirketinin temin ettiği telefonla arama yapma			

23. Yeterli olanaklar ve teknik altyapı sağlansaydı, uçuş sırasında aşağıda listelenmiş aktivitelerden hangilerini kullanırdınız ya da tercih ederdingiz?

<i>Her satır için sadece birini seçiniz</i>	Kesinlikle kullanırdım	Kararsızım	Kesinlikle kullanmazdım
Kendi akıllı telefon/tablet ya da laptop'unuzu kullanark eğlence servislerini kullanma			
Uçak şirketinin temin ettiği eğlence sistemini (oyun, film, müzik dinleme, vs..) kullanma			
Kendi akıllı telefon/tablet ya da laptop'unuzu kullanark internete bağlanma, e-posta gönderme/alma			
Kendi telefonunuzu kullanarak arama yapma ya da çağrı cevaplama			
Uçak şirketinin temin ettiği telefonla arama yapma			