

**HAVAYOLU TAŞIMACILIĞINDA UZUN
MENZİLLİ DÜŞÜK MALİYETLİ
TAŞIYICILARDA UÇAK VE HAT SEÇİMİ**

**Mehmet AKSOYEK
(Yüksek Lisans Tezi)
Eskişehir, 2018**

**HAVAYOLU TAŞIMACILIĞINDA UZUN MENZİLLİ DÜŞÜK MALİYETLİ
TAŞIYICILARDA UÇAK VE HAT SEÇİMİ**

Mehmet AKSOYEK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ünal BATTAL**

**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Kasım 2018**

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Mehmet AKSOYEK'in "Havayolu Taşımacılığında Uzun Menzilli Düşük Maliyetli Taşıyıcılarda Uçak ve Hat Seçimi" başlıklı tezi 02 Kasım 2018 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca toplanan Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalında, yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Dr.Öğr.Üyesi Ünal BATTAL

Üye : Prof.Dr.C.Hakan KAĞNICIOĞLU

Üye : Doç.Dr.Özlem ATALIK


Prof.Dr.Metin ÇOŞKUN
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdür Vekili

ÖZET

HAVAYOLU TAŞIMACILIĞINDA UZUN MENZİLLİ DÜŞÜK MALİYETLİ TAŞIYICILARDA UÇAK VE HAT SEÇİMİ

Mehmet AKSOYEK

Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aralık 2018

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ünal BATTAL

Havayolu taşımacılığında gerek düşük maliyetli taşıyıcılar gerekse uzun menzillerde düşük maliyet sunabilme konusu, dolayısıyla düşük maliyetli uzun menzilli uçuşlar havayolu işletmeleri için önemli bir pazar bölümü olmaya başlamıştır. Ancak gerekli maliyet hesaplarının iyi yapılmaması, doğru uçakların seçilmemesi, rakiplere göre rekabetçi fiyatlar sunulamaması ya da sadece rekabetçi fiyatlar sunabilmek için düşük kâr ya da zarar edilmesi gibi durumlar, bazı uzun menzillere düşük maliyetle girmeye çalışan havayolu işletmeleri için bu uzun menzil düşük maliyet pazar bölümünden çekilmek zorunda kalmaya kadar varan önemli sorunlara yol açmaktadır. Bu hataların yapılmaması için uzun menzil hat ve düşük maliyetli uçak seçiminin doğru yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda araştırmada, özellikle maliyetin önemi nedeniyle düşük maliyetli uzun menzilli taşıyıcılar incelenerek, Even Swaps yöntemi yardımıyla THY için uçak ve hat seçimine yönelik önerilerin geliştirilmesi ve belirlenen hatlar için hem düşük maliyet uzun menzil iş modeline uygun hem de maliyet analizi sonucu hedeflenen kâr marjına uygun en düşük ekonomik sınıf ve bir üstü sınıf bilet fiyatlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada, çok kriterli karar verme süreci olan uçak tipi ve uzun menzilli uçuş noktalarının seçimi için alternatifler ve amaçlanan kriterler arasında karşılaştırma yaparak seçimi kolaylaştıran, tüm alternatiflerin eşit olarak değerlendirilmesine dayanan pratik bir yöntem olan Even Swaps yöntemi kullanılmıştır. Even Swaps yöntemiyle 4 bölgeden 26 aday uçuş noktasının analiz sonuçlarına göre; THY tarafından İstanbul'dan oluşturulacak düşük maliyetli uzun mesafe uçuş modeli için en uygun potansiyel iki seyahat noktasının Newark (ABD) ve Punta Cana (Dominik Cumhuriyeti) olduğu belirlenmiştir. Yine Even Swaps yöntemiyle THY'nin hali hazırda (30 Haziran 2018 itibarıyla) filosundan bulunan

yolcu uçaklarından uzun mesafeye uygun olanlar arasında yapılan analiz sonuçlarına göre; THY tarafından İstanbul'dan oluşturulacak düşük maliyetli uzun mesafe uçuş modeli için en uygun uçak tipinin akaryakıt tüketimi kriterinde açık bir biçimde avantaj sağlayan Boeing tipi B777-300E yolcu uçağı olduğu, ikinci olarak Airbus tipi A340-300 ve son olarak da üçüncü bir alternatif aranması halinde ise Airbus tipi A330-300 yolcu uçağının tercih edilebileceğı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Havayolu, Uzun menzil, Düşük maliyet, Hat seçimi, Uçak seçimi.

ABSTRACT

AIRCRAFT AND DESTINATION SELECTION IN LOW COST LONG HAUL CARRIERS IN AIR TRANSPORTATION

Mehmet AKSOYEK

Department of Civil Aviation Management

Anadolu University, Graduate School of Social Sciences, December 2018

Supervisor: Asst. Prof. Ünal BATTAL

In air transportation, both the subject of low-cost carriers and low-cost flights in long-haul routes, thus low-cost long-haul flights have become an important market segment for airlines. However, the conditions such as not making the necessary cost calculations, not choosing the right planes, not offering competitive prices according to the competitors, or low profit or loss in order to offer only competitive prices, leads to significant problems, especially as being forced to withdraw from this low-cost long-range market segment, for some airlines that are attempting to have place in some low cost-long-haul flights. In order to avoid these errors, the selection of long-haul line and low-cost aircraft should be done correctly. In this direction, it is aimed, by examining the low-cost long-haul carriers especially due to the importance of cost, to develop some recommendations for the selection of aircraft and line for THY with the help of the Even Swaps method, as well as to determine the prices of the lowest economic class and above-class tickets which are suitable for low-cost long-haul business model for designated lines and in line with the profit margin targeted by the cost analysis.

In the research, the use of Even Swaps method, which is a practical method based on the equal evaluation of all alternatives, was used to compare the alternatives and the intended criteria for the selection of aircraft type and long-haul flight points which are the multi-criteria decision-making process. According to the results of the analysis of 26 candidate flight points from 4 regions by the Even Swaps method, it was determined that the two most appropriate travel destinations for low-cost long-haul flight model to be planned from Istanbul by THY are Newark (USA) and Punta Cana (Dominican Republic). According to the results of the analysis amongst the Turkish Airlines' fleet of passenger aircrafts, which are already suitable for long distances, conducted by means of

the Even Swaps method, it is determined that the most appropriate type of aircraft for the low-cost long-haul flight model to be established by THY from Istanbul is the Boeing type B777-300E passenger aircraft which clearly provides advantage in the fuel consumption criterion, then the Airbus A340-300 and Airbus A330-300 passenger aircrafts can be preferred as a second and third alternative.

Keywords: Airline, Long-haul, Low-cost, Route selection, Aircraft selection.

ÖNSÖZ

Akademik gelişimimde önemli rol oynayan; özellikle oldukça sabır ve emek gerektiren sayıca fazla verilerin toplanmasında yararlanabileceğim kaynaklar ve metod konusunda bana yol gösteren, çalışmamın her aşamasında bana beklentimin çok ötesinde zaman ayıran, zorlandığım anlarda bana güç veren, tüm tecrübe ve bilgisini esirgmeden sunan, araştırmamın sonuçlanmasında büyük emeği olan, kendisiyle çalışmaktan her zaman çok mutlu olduğum ve gurur duyduğum çok değerli hocam ve tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ünal BATTAL'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca tez çalışmamın sonuca ulaşmasında yardımlarını esirgemeyen THY Yönetim Kurulu Başkan Vekili ve Genel Müdürü Sayın Bilal EKŞİ ve THY Genel Müdür (Ticari) Yardımcısı Sayın Mehmet Akif KONAR'a da teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak hayatımın tüm aşamalarında yanımda olan, en yoğun sevgilerini her daim içimde hissettiğim, bir birey olarak yetişmemde ve bugünlere gelmemde en büyük emek sahibi sevgili aileme, fikirleriyle bana destek veren dostlarıma ve arkadaşlarıma en derin şükranlarımı sunarım.

Mehmet AKSOYEK

Eskişehir, 2018

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığımı ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Mehmet Aksoyek

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xii
GÖRSELLER DİZİNİ	xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xv
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	3
1. HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI	3
1.1. Havayolu Taşımacılığı Sektörünün Genel Durumu.....	3
1.1.1. Havayolu taşımacılığı sektörünün yapısal durumu ve önemi.....	7
1.1.2. Havayolu taşımacılığında büyüme	8
1.1.3. 11 Eylül sonrası havayolu taşımacılığı sektörünün durumu	11
1.1.4. Gelecekte havayolu taşımacılığı sektörünün durumu	15
1.1.5. Havayolu taşımacılığında Türkiye'nin durumu	17
1.2. Havayolu Taşımacılığının Özellikleri.....	21
1.2.1. Havayolu taşımacılığının ekonomik özellikleri	21
1.2.2. Havayolu taşımacılığının yapısal özellikleri	21
1.2.3. Havayolu hizmetinin özellikleri.....	23
1.3. Havayolu İşletmelerinde Kullanılan İş Modelleri.....	24
1.3.1. Geleneksel taşıyıcılar	25
1.3.2. Bölgesel taşıyıcılar.....	26
1.3.3. Tarifersiz/charter taşıyıcılar.....	28
1.3.4. Düşük maliyetli taşıyıcılar.....	28
1.4. Havayolu İşletmelerinde Maliyetler	29

1.4.1. Faaliyet giderleri	32
1.4.1.1. <i>Direkt faaliyet giderleri.....</i>	<i>33</i>
1.4.1.2. <i>Dolaylı faaliyet giderleri</i>	<i>34</i>
1.4.2. Faaliyet Dışı Giderler	36

İKİNCİ BÖLÜM

2. DÜŞÜK MALİYETLİ TAŞIYICILAR	37
2.1. Düşük Maliyetli Taşıyıcı Kavramı.....	37
2.1.1. Düşük maliyetli taşıyıcıların ortaya çıkması	39
2.1.2. Düşük maliyetli taşıyıcıların Türkiye’de ve Dünyada gelişimi.....	39
2.2. Düşük Maliyetli Taşıyıcıların Belirleyici Özellikleri	41
2.3. Düşük Maliyetli Taşıyıcıların Giderlerinin Tespiti.....	44
2.3.1. Düşük maliyetli taşıyıcılarda faaliyet giderleri	45
2.3.1.1. <i>Direkt faaliyet giderleri.....</i>	<i>46</i>
2.3.1.2. <i>Dolaylı faaliyet giderleri</i>	<i>47</i>
2.4. Düşük Maliyetli Taşıyıcıların Gelirlerinin Tespiti.....	49
2.4.1. Yolcu Gelirleri.....	49
2.4.2. Yan Gelirler	50
2.4.3. Kargo Gelirleri	50
2.5. Düşük Maliyetli Taşıyıcılar İle Diğer Taşıyıcıların Karşılaştırılması.....	50
2.5.1. Düşük maliyetli taşıyıcılar ve geleneksel taşıyıcıların karşılaştırılması... ..	51
2.5.2. Düşük maliyetli taşıyıcılar ve bölgesel taşıyıcıların karşılaştırılması	55
2.5.3. Düşük maliyetli taşıyıcılar ve tarifersiz/charter taşıyıcıların karşılaştırılması	55
2.6. Uzun Menzilli Düşük Maliyetli Taşımacılık Tarihçesi ve Mevcut Havayolu Şirketleri.....	56

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. UZUN MENZİLLİ DÜŞÜK MALİYETLİ TAŞIYICI İÇİN HAT VE UÇAK SEÇİMİ: THY ÖRNEĞİ.....	64
3.1. Araştırma Problemi	64

3.2. Araştırmanın Amacı	64
3.3. Araştırmanın Önemi	64
3.4. Araştırmanın Varsayımları.....	65
3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	66
3.6. Araştırma Yöntemi	67
3.7. Verilerin Toplanması ve Analizi	70
3.8. Bulgular ve Yorum.....	74
3.8.1. Uçak tipi seçimi	74
3.8.2. Uzun menzilli hat seçimi.....	86
3.8.3. Gelir ve Maliyet Analizi	95
3.9. SONUÇ	123
KAYNAKÇA.....	128
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLULAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1. Global ekonomik büyüme.....	9
Tablo 1.2. OPEC petrol talep tahminleri (milyon varil/gün)	10
Tablo 1.3. Türkiye’deki havayolu işletmeleri ve uçak sayıları	18
Tablo 1.4. Türkiye’de dış hatlarda yolcu taşımacılığı yapan işletmeler ve pazar paylar	19
Tablo 3.1. THY’nin Filo Durumu	75
Tablo 3.2. THY’nin Mevcut Filosunun Geçmiş-Gelecek Durumu.....	76
Tablo 3.3. Uzun Menzilde Kullanılan Uçakların Yakıt Maliyetleri	77
Tablo 3.4. THY Filosundaki Yolcu Uçaklarının Teknik Özellikleri.	78
Tablo 3.5. THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps ana tablosu.....	81
Tablo 3.6. THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps öncelik tablosu (1. Aşama).....	82
Tablo 3.7. THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps öncelik tablosu (2.Aşama).....	83
Tablo 3.8. THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps öncelik tablosu (3.Aşama).....	83
Tablo 3.9. THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps öncelik tablosu (4.Aşama).....	85
Tablo 3.10. THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps öncelik tablosu (5.Aşama).....	85
Tablo 3.11. Seçilen merkezlerin konaklama ve yeme-içme fiyatları.....	88
Tablo 3.12. Seçilen merkezlerin konaklama ve yeme-içme fiyatlarındaki değişim	89
Tablo 3.13. Aday uçuş noktaları ve seçimi etkileyen kriterler (1. Aşama).....	90
Tablo 3.14. Aday uçuş noktaları ve seçimi etkileyen kriterler (2. Aşama).....	90
Tablo 3.15. Aday uçuş noktaları ve seçimi etkileyen kriterler (3. Aşama).....	91
Tablo 3.16. Avrupa-Punta Cana tarifeli direkt uçuşlarda en düşük fiyatlar.....	97

Tablo 3.17. Avrupa-New York tarifeli direkt uçuşlarda en düşük fiyatlar	98
Tablo 3.18. Seçilen Uçuş Noktalarında, Seçilen Uçak Tiplerine Göre Yakıt, Bilet Maliyetleri ve Önerilen Bilet Satış Fiyatları.....	101
Tablo 3.19. Punta Cana'ya uçan şirketlerin sunduğu en düşük iki bilet sınıfının ayrıntıları.....	105
Tablo 3.20. New York'a uçan şirketlerin sunduğu en düşük iki bilet sınıfının ayrıntıları	109
Tablo 3.21. İstanbul – Newark ve Newark – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gelir hesaplamaları	112
Tablo 3.22. İstanbul – Punta Cana ve Punta Cana – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gelir hesaplamaları	113
Tablo 3.23. İstanbul – Newark ve Newark – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gider hesaplamaları	114
Tablo 3.24. İstanbul – Punta Cana ve Punta Cana – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gider hesaplamaları	115
Tablo 3.25. İstanbul – Newark ve Newark – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların toplam kar ve karlılık marjı hesaplamaları	116
Tablo 3.26. İstanbul – Punta Cana ve Punta Cana – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların toplam kar ve karlılık marjı hesaplamaları	117

GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 1.1. Dünyada 2017-2037 yılları arası yolcu değişimi (IATA, 2018a)..... 17

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACI	: Airports Council International Europe (Uluslararası Havalimanları Konseyi)
ASK	: Available Seat Kilometer (AKK: Arz Edilen Koltuk Kilometre)
AFTK	: Available Freight Tonne Kilometer (Mevcut Kilometre Başı Yük)
AP	: Avrupa Parlamentosu
CAB	: Civil Aviation Board (Sivil Havacılık Kurulu)
CRS	: Computer Reservation Systems (Bilgisayarlı Rezervasyon Sistemleri)
DHMİ	: Devlet Hava Meydanları İşletmesi
ECAC	: European Civil Aviation Conference (Avrupa Sivil Havacılık Konferansı)
ERA	: European Regions Airline Association (Avrupa Bölgeleri Havayolu Birliği)
FSC	: Full-Service Carrier (Topla-Dağıt Taşıyıcı)
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IATA	: International Air Transport Association (Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)
ICAO	: International Civil Aviation Organization (Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü)
IMF	: International Monetary Fund (Uluslararası Para Fonu)
LCC	: Low-Cost Carrier (Düşük Maliyetli Taşıyıcı)
LHLC	: Long-Haul Low-Cost (Uzun Menzil Düşük Maliyet)
OPEC	: Organization of the Petroleum Exporting Countries (Petrol İhraç Eden Ülkeler Organizasyonu)
PNR	: Passenger Name Record (Yolcu İsim Kayıtları)
RAA	: Regional Airline Association (Bölgesel Havayolları Birliği)
RPK	: Revenue Passenger Kilometres (ÜYK: Ücretli Yolcu Kilometre)
FTK	: Freight Tonne Kilometer (Kilometre Başına Düşen Kargo Ağırlığı)
THY	: Türk Hava Yolları

GİRİŞ

Ulaştırma sistemleri içerisinde en yeni ve en az yararlanılan alt sistem havayolu ulaştırmasıdır. Havayolu ulaştırması I. Dünya savaşı öncesi sadece askeri amaçlar için kullanılmakta iken, savaş sonrası ticari havacılık faaliyetlerinin başlaması ile birlikte sivil havacılık yaygınlaşmaya başlamıştır. İlk ticari hava seferleri 1919'da Fransa'da başlamış, daha sonra 1926 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) görülmüştür. Düzenli seferler ise II. Dünya Savaşı sonrasında başlamıştır. Günümüzde ise havayolu ulaştırması teknolojik gelişmeye, küreselleşme sürecinde üretim ve tüketimin uluslararası nitelik kazanmasına paralel olarak ulaştırma sistemleri arasında kullanımı giderek yaygınlaşan bir sistem haline gelmiştir. Bu sistem ulaştırma tercihinde zamanın öncelikli olduğu, maliyetin ikinci planda kaldığı durumlarda daha öncelikli olarak kullanılmaktadır. Ayrıca havayolu ulaştırması ile coğrafi koşulların ulaştırmaya getirdiği kısıtlamalar da asgariye indirilmiş olur. Hava araçlarının taşıma kapasitesinin düşük olması, hava araçlarının yüksek fiyatları, sistemin diğer sistemlere göre maliyetli olması, hava araçlarının iniş-kalkışı için uygun pistlerin gerekmesi gibi özellikler sistemin dezavantajlarını teşkil etmektedir. Ancak mevcut dezavantajlar teknolojik gelişmelere paralel olarak azalmaktadır (Kurt, 2010, s. 44)

Havayolu işletmelerinin yıllık geliri 800 milyar doları geçmekte ve iki milyondan fazla kişi çalışmaktadır. 2,9 milyon kişi hava alanlarında ve sivil havacılık üreticilerinde çalışmakta ve turizmle entegre olduğu için dolaylı olarak 15 milyondan fazla kişiye turizmde iş imkânı sağlamaktadır. Hava taşımacılığı sektörü direkt ve dolaylı etkisiyle Dünya Gayri Safi Milli Hasıla'sının (GSMH) yüzde 8'ini sağlamaktadır. Bununla birlikte milyarlarca yolcuya hizmet veren havayolu işletmeleri dünya ticaretinin değer olarak yüzde 25-30'una denk gelen kısmını taşıyarak dünyanın ekonomik büyümesine katkıda bulunmaktadır (Holloway, 2017, s. 3-4).

Yolcu ve yük taşımacılığı hizmeti sağlayan havayolu taşımacılığı faaliyetleri ekonomik gelişme ve büyümede çok önemli bir rol oynamaktadır (Grosche, 2009, s. 1). Hava taşımacılığı, insanların yaşam ve çalışma koşullarını, diğer uluslarla ilişkilerini ve günlük yaşamı ekonomik, sosyal ve politik olarak etkilediği için çok önemlidir (Kane, 2007, s. 5).

Günümüz tüketicilerinin çok farklı istek ve ihtiyaçları, işletmeleri farklı istek ve ihtiyaçları bulunan farklı pazar bölümlerine girebilmek için farklılaştırma, maliyet liderliği ve odaklanma gibi değişik stratejiler izlemeye itmektedir. Bu stratejiler; tüm

işletmeler tarafından uygulandığı gibi havayolu işletmeleri tarafından da zaman ve mekân fark etmeksizin uygulanmaktadır. Bu stratejilerin sonucu olarak ortaya çıkan bir iş modeli ise düşük maliyetli taşıyıcılardır. İşletmeler var olduklarından beri ölçeklerini nasıl arttırabileceklerinin ve nasıl daha fazla müşteriye hizmet edebileceklerinin yollarını aramışlardır. Havayolu taşımacılığındaki düşük maliyetli havayolu kurma çabaları, bu bakış açısıyla değerlendirilmektedir. Havayolu taşımacılığındaki duruma göz atmadan önce, diğer sektörlerde de söz konusu uygulamanın birçok başarılı örneğinin bulunduğunu belirtmekte de fayda bulunmaktadır. Kumar (2006) da bu duruma değinerek, bankacılık sektöründe de benzer uygulamaların bulunduğunu ve HSBC, ING, Merrill Lynch ve Royal Bank of Scotland gibi kuruluşların First Direct, ING Direct, ML Direct ve Direct Line Insurance gibi düşük maliyetli yan kuruluşları olduğunu belirtmektedir. Bu noktada, havayolu taşımacılığı ile ilgili değerlendirme yapan bir çalışma olmasına rağmen Graf (2005)'ta bu duruma dikkat çekerek; araba kiralama, demiryolu taşımacılığı, bankacılık, sigortacılık, medya, tur operatörlüğü ve hatta havaalanı işletmeciliğinde de bu tür uygulamaların yer aldığından söz etmektedir.

Dolayısıyla havayolu taşımacılığında düşük maliyetli taşıyıcılar ve dolayısıyla uzun menzilli düşük maliyetli uçuşlar önemli bir pazar bölümü olmaya başlamıştır. Diğer yandan gerekli maliyet hesaplarını iyi yapamayan, doğru uçakları seçemeyen, rakiplerine göre rekabetçi fiyatlar sunamayan ya da rekabetçi fiyatlar sunmak için düşük kar ya da zarar eden firmaların bir kısmı bu pazardan çekilmek zorunda kalmıştır. Bu hataların yapılmaması için uzun menzill hat ve düşük maliyetli uçak seçiminin doğru yapılması daha da önem kazanmaktadır. Bu nedenlerden dolayı tez konusu olarak “Havayolu taşımacılığında uzun menzilli düşük maliyetli taşıyıcılarda uçak ve hat seçimi” belirlenmiştir. Bu konu incelenirken birinci bölümde havayolu taşımacılığı sektörünün genel durumu, havayolu taşımacılığının özellikleri, havayolu işletmelerinde sınıflandırma, havayolu işletmelerinde maliyetler ve sınıflandırmalarına değinilecektir. İkinci bölümde düşük maliyetli taşıyıcı kavramı, düşük maliyetli taşıyıcıların belirleyici özellikleri, düşük maliyetli taşıyıcı pazarının durumu, düşük maliyetli taşıyıcıların giderlerinin tespiti, düşük maliyetli taşıyıcılar ile diğer taşıyıcılar arasındaki farklılıkların belirlenmesi, dünyadaki düşük maliyetli taşıyıcılar konularına değinilmiştir. Üçüncü bölümde ise uzun menzilli düşük maliyetli taşıyıcılar, uzun menzilli düşük maliyetli taşıyıcılar için kullanılacak hatların belirlenmesi ve kullanılacak uçakların seçimi konularına değinilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI

Havayolu taşımacılığı ticari bir amaçla, hava araçlarıyla tarifeli veya tarifesiz olarak yolcu, yük ve postanın taşınması olarak tanımlanmaktadır. Havayolu taşımacılığı yapan havayolu işletmelerinin büyüklükleri; yüzlerce uçaktan oluşan filolarıyla günde binlerce sefer yapan çok büyük havayolu işletmelerinden, küçük tek bir uçakla yılın sadece belirli dönemlerinde operasyon yapan havayolu işletmelerine kadar geniş bir yelpazede yer almaktadır. Havayolu taşımacılığı sektörü sahip olduğu çok büyük uçuş ağı sayesinde şehirleri, ülkeleri ve kıtaları birbirine bağlamaktadır (Wells, 1999, s. 25). 1940'ların ortaları itibariyle hızlı bir büyüme kaydeden havayolu taşımacılığı, ekonomiye ve sosyal yaşama katkılarıyla çağdaş yaşamdaki önemini ve yerini her geçen gün daha da fazla hissettirmektedir.

Bu bölümde havayolu taşımacılığı sektörünün genel durumu, havayolu taşımacılığının özellikleri, havayolu işletmelerinde sınıflandırma ve maliyetler ele alınacaktır.

1.1. Havayolu Taşımacılığı Sektörünün Genel Durumu

Ekonomideki küreselleşme, sosyal ve kültürel alanlarda yaşanan gelişmeler, dünya genelinde artan ticaret hacmi, bireylerin daha konforlu yaşamak amacıyla zamandan tasarruf etmelerini sağlayacak yollara daha fazla başvurmaları gibi sebeplerle havayolu yolcu ve kargo taşımacılığının her geçen gün gelişim hızını ve kalitesini arttırdığı görülmektedir. Elbette ki globalleşmenin yarattığı yüksek rekabet düzeyinin de etkisiyle hava taşımacılığı sektöründe yer alan aktörlerin net kârlılık oranlarını arttırma mücadelesi, hükümetler tarafından sektöre yapılan yatırımların hızını da arttırmaktadır. Bu da sektörde var olan rekabet düzeyini daha da yukarı taşımaktadır (Durmuş ve Öztürk, 2014, s. 207).

Küresel ekonomik kriz sebebiyle 2008 senesinde 26,1 milyar dolar zarar ve 2009 senesinde 4,6 milyar dolar zarar eden havayolu sektöründe toplam net kâr 2010-2017 yıllarını içine alan sekiz yıllık periyotta pozitif değer göstermiştir. IATA verilerine göre sektörün global çapta net kârı 2015 yılında 35,3 milyar dolar (ciroya oranı yüzde 4,92), 2016'da 34,8 milyar dolar (ciroya oranı yüzde 4,94), 2017'de 38 milyar dolar (ciroya

oranı yüzde 5,04) olarak gerçekleşmiş, 2018 yılında ise 38,4 milyar dolar (ciroya oranı yüzde 4,67) civarında olması beklenmektedir. Buna göre sektörde net kâr/ciro oranının 2015-2018 yıllarını içine alan son 4 yılda ortalama yüzde 5 civarında olduğu görülmektedir (IATA, 2016, 2017a, 2017b, 2018a, 2018b).

2017 yılında, havayollarıyla dünya çapında rekor sayıda şehre ulaşılmış ve 20.000'den fazla şehir çiftine düzenli servis sağlanmaktadır. Bu, dünya çapında 10.000'den az şehir çifti bağlantısının olduğu 1995 yılının iki katı ve 2016 yılı şehir çifti bağlantı sayısına kıyasla 1,351 adet artış anlamına gelmektedir. Aynı dönemde, tüketiciler için hava yolculuğu maliyeti de reel (enflasyona göre ayarlanmış) koşullarda yarı maliyetinden daha aşağı düşmüştür (IATA, 2018a).

Hava taşımacılığı, turizm ve ticaret yoluyla ekonomik büyümeyi ve refahı da desteklemektedir. Havayoluyla seyahat eden uluslararası turistlerin 2017 yılında 711 milyar dolar harcadığı tahmin edilmektedir. Bu rakam, 2016'ya göre yaklaşık yüzde 6'lık bir artış anlamına gelmektedir. Daha fazla ve daha ucuz şehir bağlantıları, mal ve hizmet ticaretini artırmakta, yabancıyı doğrudan yatırım ve diğer önemli ekonomik akışlar sağlamaktadır. Dünya ticaretinin ağırlıkça yüzde 99'undan fazlası, deniz ve kara yolu taşımacılığıyla yapılmasına rağmen, değerlerin üçte birinden fazlası havayoluyla taşınmaktadır. IATA, 2017 yılında havayoluyla taşınan malların değerini, dünya GSYİH'sinin yaklaşık yüzde 7,5'ine karşılık gelen 5,9 trilyon dolar olarak tahmin etmektedir (IATA, 2018a).

Havayolu sektöründe doğrudan bağlantılar talebi artırmaktadır. Şehirleri birbirine bağlamak, nakliyeciler ve gezginler için zaman tasarrufu sağlayarak hava taşımacılığı maliyetini de doğrudan azaltmaktadır. Zamandan kazanılan tasarrufun daha düşük ücret ve daha güçlü ekonomilerle birleşmesiyle, 2017 yılında dünya genelinde ilk kez dört milyarın üzerinde hava yolcu sayısına ulaşılmıştır. 2000 yılında ortalama vatandaş her 43 ayda bir uçmuşken 2017 yılında yapılan seyahatler arasındaki zaman 22 aya inerek son 17 yılda havayoluyla seyahat sayısını neredeyse iki katına çıkarmıştır (IATA, 2018a).

Havayolu yolcu hizmetlerine olan talep 2017 yılında yüzde 13'lük bir artışla sektör genelinde Ücretli Yolcu Kilometre'de (RPK: Revenue Passenger Kilometres)¹ ciddi bir artış kaydetmiştir. Bu, 2005'ten bu yana on yıldan fazla bir sürede gerçekleşen en hızlı büyümedir ve uzun vadeli yüzde 5,5 ortalaması üzerindedir. 2017 yılında yolcu artışı,

¹ Kilometre başına düşen yolcu sayısı.

küresel ekonomik koşullardaki geniş tabanlı bir iyileşmeyle ve özellikle yılın başlarında daha düşük uçuş ücretleriyle desteklenmiştir. Daha düşük ücretler, 2014 sonundan bu yana yolcu talebini arttıran bir rüzgâr olmuş ve RPK/GSYİH çarpanının üst üste üç yıl boyunca uzun vadeli ortalama seviyesinin üzerine çıkmasını sağlamıştır (IATA, 2018a).

2017 yılında, Çin iç pazarında yolcu sayısı artışında dünya çapında en fazla artışın yanı sıra, 2016 yılı yolculuk sayısına kıyasla 59 milyon büyüklüğünde devasa bir artış kaydetmiştir. Dünyanın en çok büyüyen üç çıkış-varış (O-D: Origin-Destination) yeri pazarındaki ülkeler değişmemiş; 2016 yılında olduğu gibi Çin'i, Amerika Birleşik Devletleri ve Hindistan iç pazarları takip etmiştir. Bu O-D pazarlarının çoğunda 2017 yılında çift haneli büyüme gerçekleşmiştir. Bunlar arasında en güçlü olan çıkış-varış yeri ise Japonya-Kore olmuş, yolcu seyahatlerinin sayısı yüzde 26'nın üzerinde artış göstermiştir (IATA, 2018a).

Sektör genelinde kilometre bazında taşınan hava kargo miktarı (FTK: Freight Tonne Kilometers)², 2016 yılında yüzde 3,6 iken yılın ikinci yarısında toparlanmaya başlamış, 2017 yılı sonunda yüzde 9,7'ye yükselmiştir. Hava taşımacılığı, 2010 yılında görülen küresel finansal krizden toparlanma eğiliminden bu yana en geniş performans marjı kaydederek 2017 yılında genel ticaret hacminin iki katından daha hızlı büyümüştür. Hava navlun hacimlerindeki güçlü artışın, küresel envanter yeniden stoklama döngüsünden ve üretilen ihracattaki talep fazlalığından kaynaklandığı düşünülmektedir. 2017 yılında yıllık bazda uluslararası FTK büyümesi, tüm bölgeler için özellikle de Afrika'da 2016 yılına göre ivme kaydetmiştir (IATA, 2018a).

2017 yılında hava taşımacılık hizmetlerine olan talep, kapasite artışları ile eşleşmemiş; sektörde gerçekleşen kapasite artışı, güçlü talep büyümesine ayak uyduramamıştır. 2017 yılında yolcu tarafında, bir önceki yıla göre AKK: Arz Edilen Koltuk Kilometre (ASK: Available Seat Kilometer) değeri yüzde 6,7 artmıştır. Yük taşımacılığında ise mevcut kilometre başı yükte (AFTKs: Available Seat Kilometers), 2017 yılında yıllık yüzde 4,8 artış kaydedilmiştir ki bu artış değeri 2013 yılından bu yana en yavaş yıllık büyüme oranıdır. Sonuç olarak, 2017 yılında yolcu ve navlun yükü faktörleri artmıştır. Sanayi genelinde yolcu yükü faktörü 2016 yılına göre 1,0 puan artarak bir takvim yılı için yüzde 81,5 gibi yüksek bir rekor seviyesine yükselmiştir.

² Kilometre başına düşen yük tonajı

Kapasitesinin iki katına çıkan navlun talebi ile navlun yük faktöründeki artış, yolcu yük faktöründeki artıştan daha büyük gerçekleşmiştir (IATA, 2018a).

Dünya petrol fiyatlarındaki değişimin sektöre yansımaları, bölgesel bazda farklılıklar göstermektedir. 2017 yılının ham petrol ve jet yakıtı fiyatları, genel olarak yılın yarısından önce ve sonra farklı seyretmiştir. Yılın ilk yarısı fiyatların daha da düştüğü görülmüş, ancak bu eğilim yılın ikinci yarısında tersine dönmüştür. Petrol ve jet yakıtı fiyatları 2017 yılı sonunda yıl başına kıyasla yüzde 20 daha yüksek olmuştur. Ancak, artışların etkisi ülkeler arasında eşit gerçekleşmemiştir. Çoğu ülke için zayıf ABD doları, yükselen fiyatları dengelemede çeşitli düzeylerde yardımcı olmuştur. Meksika ve Güney Afrika döviz kuru dalgalanmalarından en çok etkilenirken, Brezilya kayda değer bir istisna oluşturmuştur (IATA, 2018a).

2017 yılında havayolları sektörü, ulaştığı yük faktörünü yükselterek, başa baş seviyenin üzerinde bir boşluk oluşturmuştur. 2017 yılında yükselen petrol fiyatları, faiz oranları ve işgücü gibi diğer önemli maliyetlerle, sektör genelinde başa baş yük faktörüne ilişkin tahmin, keskin bir şekilde yüzde 64,0'a yükseltilmiştir. Ancak, yolcu ve navlun yük faktörlerindeki artışlar, kombine elde edilen yük faktörünün de yüzde 1,5 puan artarak yüzde 69,2'ye yükseldiğini ve bunun da havayolu şirketlerinin finansal başa baş nokta için gereken seviyenin üzerinde sağlam bir yüksekliğe kavuşmasını sağladığını göstermektedir. Başa baş ve ulaşılan yük faktörleri arasındaki fark, karlılığı ve geri dönüşü sağlamaktır ve 2017 yılında sektörün finansal performansı için kritik bir öneme sahiptir (IATA, 2018a).

Havayolu yatırımcıları, 2017 yılıyla birlikte ardı ardına üç yıl boyunca sermaye maliyetinin üzerinde getiri elde etmiştir. Karlılığı göz önünde bulundurmanın bir diğer önemi, sektöre sermaye sağlayanların bakış açısından kaynaklanmaktadır. Havayolu sektöründeki sermaye yatırımcıları, son birkaç yıla kadar sermayelerini riske atmalarının karşılığını yeterince alamamışlardır. Sektör genelinde getirilerde yüzde 9,0'a varan ılımlaşma ve sermaye maliyetindeki artışa (yüzde 7,1) rağmen, 2017 yılı, yatırımcılar için 2015 ve 2016 yıllarında olduğu gibi sektörün sermaye getirisinin ortalama sermaye maliyetini aşarak normal bir getiri sağladığı üçüncü yıl olmuştur. 2018 itibarıyla yatırımcılara değer yaratmanın, filo yenileme ve değiştirme için gerekli olan sermayenin elde edilmesinde giderek daha önemli bir unsur olacağı düşünülmektedir (IATA, 2018a).

2017 yılında sektördeki kazanç seviyesi yüksekliğini korumuştur. Güçlü talep ve sağlıklı bir ekonomik zemin ile desteklenen havayolu endüstrisinin 2017 yılında 38,0

milyar dolarlık vergi sonrası net kâr elde ettiği tahmin edilmektedir. Bu, çoğu sektörde normal bir sonuç olarak düşünülse de havayolu taşımacılığı sektörünün geniş tarihsel bağlamında değerlendirildiğinde peş peşe güçlü finansal çıktılarının alındığı üçüncü yıl olması nedeniyle önem arz etmektedir. Bu sonuç, daha da zorlaşan ticari koşullar altında bir defaya mahsus olarak vergi kredileri ve bazı mali işlemlerle güçlendirilmiştir. Birim maliyetlerin birim gelirleri geride bırakması nedeniyle faaliyet kâr marjı 2017 yılında ılımlı bir şekilde gerilemiştir. Tahmini kârın yüzde 7,5'ini oluşturan işletme kâr marjı da tarihinin en yüksek değerlerinden birini oluşturmuştur. 2015 öncesinde, sektör genelinde bu düzeyde faaliyet kâr marjları en son 1960'larda görülmüştür (IATA, 2018a).

Havayolu taşımacılığı sektöründe bölgesel finansal performanslar da farklılık göstermektedir. Kârlılık düzeyinde bazı bölgelerde benzerlikler görülmüştür, ancak genel olarak geniş farklılıklar devam etmektedir. Kuzey Amerika'nın 2017 yılında yüzde 11'lik bir faaliyet marjıyla, yüzde 7,5'lik sektör ortalamasının üzerinde bir performans gösterdiği, dolayısıyla daha iyi bir performans sergilediği görülmektedir. 2017 yılında hava taşımacılığı segmentinin güçlü bir şekilde büyümesi, genellikle işlerine önemli bir katkıda bulunmak için navluna daha fazla güvenen Asya-Pasifik taşıyıcıları için iyileştirilmiş finansal sonuçlara önemli bir katkı sağlamıştır. Yolculuk kısıtlamaları ve elektronik cihazların yasaklanması da dahil olmak üzere çeşitli politika kararlarının etkisi ve bazı önde gelen pazarlardaki yoğun rekabet, 2017 yılında Orta Doğu'nun taşıyıcılarının finansal performansını olumsuz yönde etkilemiştir. Aşamalı iyileşme belirtilerine rağmen, Afrika'daki havayolları için zorlu çalışma ortamı 2018 yılı ortaları itibariyle halen belirsizliğini korumaktadır (IATA, 2018a).

1.1.1. Havayolu taşımacılığı sektörünün yapısal durumu ve önemi

Havayolu taşımacılığı sektörü kısa sürede çok hızlı teknolojik ve yapısal değişiklikler gösteren bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Havayolu taşımacılığı sektöründe geniş kapasiteli, yakıt tasarrufu olan, düşük gürültü ve emisyon seviyelerine sahip uçaklar geliştirilerek havayolu işletmelerinin faaliyetlerinde, yönetim, hizmet kalitesi ve kapsamı üzerinde büyük ölçüde etkide bulunmuştur. Serbestleşme ve özelleştirme ile sektörün daha ticari bir yapıya dönüştürülmesi sağlanmıştır. Bunun sonucunda da iş birlikleri oluşmuş ve bu şekilde sektörün yapısı değişerek, sektör tüketicilerin hâkim olduğu bir pazara dönüşmüştür. Havayolu taşımacılığı sektörünün gelişmesinde en büyük etken olarak küresel rekabetin her geçen gün biraz daha artması

görülmektedir. İnsanlar, istedikleri noktalara en güvenli ve en hızlı yoldan ulaşabilmek için seyahat amaçlı ya da iş amaçlı olarak ulaştırma faaliyetlerinde havayolu taşımacılığını kullanmaktadırlar. Havayolu taşımacılığı mevcut yollar arasında en hızlı ve güvenilir yollar arasında görülmektedir (Batur, 2008, s. 49).

2017 yılında havayolu iş modelleri ve hava taşımacılığı pazarı gelişmiş, dolayısıyla sektör gelişimini sürdürmüştür. Uzun menzilli düşük maliyetli (LHLC: Long-Haul Low-Cost) model, özellikle Kuzey Atlantik pazarında, LHLC iştiraklerini kurmuş olan bir dizi eski taşıyıcı ile birlikte ivme toplamaya devam etmiştir. Daha geniş çaplı olarak Düşük Maliyetli Taşıyıcılar (LCCs: Low-Cost Carriers), daha önce Topla-Dağıt Taşıyıcı (FSC: Full-Service Carrier) modelinin bir parçası olduğu düşünülen uygulamaları (Küresel dağıtım sistemlerinin ve sık uçuş programları ve diğer havayolu şirketlerinin LHLC hizmetleri dahil olmak üzere bağlantı veya besleyici trafiğinin kullanımı gibi) takip etmektedir. FSC'ler ayrıca, LCC'lerin öncülük ettiği maliyet verimliliği uygulamalarının çoğunu benimsemektedir. Bu gelişmeler FSC ve LCC modelleri arasındaki ayrımı bulanıklaştırmakta ve hibrit bir iş modeli ortaya çıkmaktadır. Bu arada havayolları, örneğin yoğunluğa sahip ekonomilere erişmeyi mümkün kılan ve daha az yoğunlukta şehir-çifti rotalarına hizmet etmeyi sağlayan antitröst-immün (antitrust-immune) ortak girişimleri, sermaye yatırımları veya diğer ortaklık türleri aracılığıyla da ağlarını genişletmeye çalışmaktadırlar. 2017 yılında sektör, özellikle Avrupa'da bazı havayollarının iflasını da görmüştür ki bu da konsolidasyonu da içine alan bazı pazarlarda sanayi yapısının gelişiminin önemini göstermektedir (IATA, 2018a).

1.1.2. Havayolu taşımacılığında büyüme

Havayolu taşımacılığı, dünya ticareti, ekonomik güven ve satın alma gücü açısından küresel büyüme tahminlerine oldukça duyarlı bir sektör olarak görülmektedir. Uluslararası Para Fonu'nun (IMF: International Monetary Fund) Temmuz 2018'de yayınladığı raporundaki büyüme oranları incelendiğinde; 2016 yılında yüzde 3,2, 2017 yılında ise yüzde 3,7 olarak gerçekleşen büyümenin 2018 ve 2019 yıllarında 2017 yılına kıyasla 0,2 puan artarak yüzde 3,9 oranında gerçekleşmesi beklenmektedir (Tablo 1.1) (IMF WEO, 2018). Bu da sektör için 2018 yılı beklentilerinin de güçlü kalmaya devam etmesini sağlamaktadır.

Tablo 1.1. *Global ekonomik büyüme (IMF WEO, 2018)*

Yüzde (%)	2016	2017	2018(T)	2019(T)
Global Büyüme	3,2	3,7	3,9	3,9
ABD	1,5	2,3	2,9	2,7
Euro Bölgesi	1,8	2,4	2,2	1,9
Japonya	1,0	1,7	1,0	0,9
Çin	6,7	6,9	6,6	6,4
Gelişmekte Olan Ülkeler	4,4	4,7	4,9	5,1

Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği'nce (IATA: International Air Transport Association) 2017 yılı sonunda yayınlanan rapora göre, 2017'de 754 milyar dolar olan sektörün toplam cirosunun 2018 yılında yüzde 9,4'lük artışla 824 milyar dolara yükselmesi, 2017'de yüzde 8,3 olan faaliyet marjının yüzde 8,1'e düşmesi, 2017'de yüzde 4,6 olan net marjın yüzde 4,7'ye çıkması, 2017'de 34,5 milyar dolar olarak beklenen küresel havayolu sektörünün net kârının yaklaşık yüzde 11,3 büyümeyle 38,4 milyar dolara yükselmesi, 2017'de 4,1 milyar olan yolcu sayısının yüzde 6'lık bir artışla 4,3 milyar yolcuya yükselmesi, 2017'de 59,9 milyon ton olan taşınan toplam kargo ağırlığının yüzde 4,5'lük bir artışla bir artış 62,5 milyon tona ulaşması, yolcu ve kargo talebinde 2017 yılına göre daha düşük bir artış olması (2017'de yüzde 7,5 artış gösteren yolcu talebinin yüzde 6 artış civarında gerçekleşmesi, 2017'de yüzde 9,3 artış gösteren kargo talebinin yüzde 4,5 artış civarında gerçekleşmesi) beklenmektedir (IATA, 2017b). 2017'de 8,45 dolar olacağı tahmin edilen yolcu başına ortalama net kâr, yıl sonunda beklentinin üzerinde 9,27 dolar olarak gerçekleşmiştir (IATA, 2018a). Yolcu başına net kârın 2018 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık yüzde 5,3 artış göstereceği tahmin edilmektedir (IATA, 2017b).

Küresel makro ekonomik görünüm havayolu trafiği açısından kritik bir önemde iken, sektörün maliyet yapısı açısından da petrol fiyatlarının seyri de büyük bir önem taşımaktadır. Jet yakıtı fiyatlarıyla yüksek korele seyreden brent petrol için Petrol İhraç Eden Ülkeler Organizasyonu'nun (OPEC: Organization of the Petroleum Exporting Countries) tahminlerinin incelenmesi gerekmektedir. 2015-2019 yılları arasında petrole talebin ortalama olarak yüzde 1,08 artarak devam edeceği belirlenmiştir. Talepte düşüş beklentisi olmaması Uluslararası Enerji Ajansı'nın Brent tipi petrol (kuzey denizinde yer alan 5 ayrı tektonik tabakanın baş harflerinden oluşur: Broom, Rannoch, Etieve, Ness, Tarbat) fiyatında geri çekilmenin uzun dönemli olmayacağı öngörüsüne destek

vermektedir. Bununla beraber OPEC, 27 Kasım 2014 tarihinde yapmış olduğu toplantıda, günlük üretim kotasını 30 milyon varilde sabit tutacağı ve 2015 yılının sonuna kadarda bu kotayı koruyacağını açıklamıştır. Bunun sonucunda da petrol fiyatlarında yaşanan düşmeden dolayı sektör desteklenmiştir (OPEC, 2014). OPEC'in 2017 Eylül ayında yayınladığı World Oil Outlook Report'ta ise 2014 sonunda yapılan öngörülerin yukarı çekildiği, 2017-2022 yıllarını içine alan 6 yıllık periyotta dünya petrol talebinde yıllık ortalama yüzde 1,2'lik artış olacağını tahmin edildiği bildirilmiştir (Tablo 1.2) (OPEC, 2017).

Tablo 1.2. OPEC petrol talep tahminleri (milyon varil/gün) (OPEC, 2017)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Küresel Toplam Talep	96,8	98,2	99,4	100,7	101,2	102,3
Küresel Talep Değişimi	%1,5	%1,4	%1,2	%1,3	%0,5	%1,1

OPEC'in global petrol talep tahminlerine göre talebin 2018-2020 yılları arasında ortalama %1,2-1,5 arasında (2008'de %1,5, 2019'da %1,4, 2019'da %1,2 ve 2020'de %1,3) artacağı, 2021 yılında bu talebin yüzde 0,5 artışa düşeceği, 2022 yılında ise talepteki artışın yine yüzde 1 seviyesinin biraz üzerinde (%1,1) seyredeceği öngörülmektedir (OPEC, 2017).

2018 Haziran'ında açıklanan IATA verilerine göre 2016 yılında ortalama 44,6 dolar düzeyinde olan petrolün varil fiyatı 2017'de yüzde 23,1 artışla 55 dolara yükselmiş, 2018 yılında ise yüzde 27,5 artışla yaklaşık 70 dolara yükselmesi beklenmektedir. Bu artışla 2016 yılında ortalama fiyatı 52,1 dolar, 2017 yılında 64,1 dolar olan jet yakıt fiyatı da 2018 yılında yaklaşık 82 dolara yükselecektir. Dolayısıyla 2017 yılında sektöre toplam maliyeti 149 milyar olduğu tahmin edilen yakıt maliyetinin 2018 yılında 188 milyar doları bulması beklenmektedir (IATA, 2018b). Bu iki veri grubu bir arada değerlendirildiğinde; 2017 yılında toplam cironun yüzde 19,8'ini oluşturan yakıt maliyetinin 2018 yılında toplam cironun yüzde 26,2'sini oluşturacağı sonucu ortaya çıkmaktadır. 2016 yılında 2017 yılına göre yüzde 29,1 düşük seyreden petrol fiyatlarının 2018 yılında bir önceki yıla göre yüzde 23,1 artış göstereceği tahmin edildiğinden, 2016 yılında düşük petrol fiyatları ortamında artış kaydeden havayolu trafiğinin 2018 yılında önceki yıla göre daha düşük yüzde 5'in altında) bir artış göstermesi beklenebilir.

Boeing Current Market Outlook'un 2014 yılında hazırlanmış olduğu rapora göre; 2013-2033 yılları arasında dünya ekonomisinin yüzde 3,2 büyümesi beklenmekteydi (Boeing, 2014a). OPEC'in 2017 Eylül ayı raporuna (World Oil Outlook Report) göre ise bu tahmin 2016-2040 yılları arasındaki periyot için ortalama yüzde 3,5 seviyelerinde olacak şekilde düzeltilmiştir (OPEC, 2017). Yani aradan geçen 3 yıl içinde global ekonomik büyüme tahminlerinde %0,3 iyileştirme yapılmıştır. Yine Boeing'in 2018 Temmuz ayında yayınladığı "Boeing Commercial Market Outlook 2018–2037" adlı rapora göre ise 2038 yılına kadar havayolu sektörü yolcu sayısının ortalama yüzde 6 artması, havayolu trafiğinin (RPK) yüzde 4,7 ve kargo trafiğinin (RTK) de yüzde 3,5 artması beklenmektedir. 2018-2037 yılları arasındaki yirmi yıllık dönem içerisinde küresel havayolu taşımacılığı sektörünün dünya ekonomisinden daha iyi bir performans göstereceği tahmin edilmektedir (Boeing, 2018).

1.1.3. 11 Eylül sonrası havayolu taşımacılığı sektörünün durumu

Hava ulaşımının 11 Eylül sonrasında geldiği nokta havayolu şirketlerini ve havacılık endüstrisini acil önlemler almaya iterken, yaşanan saldırının bir başka boyutu da hükümetleri harekete geçirmeye zorlamıştır. Bu boyut, kuşkusuz havacılığa yapılan her saldırının, ülkeye yapılmış bir saldırı sayılması kaynağından da yola çıkarak, özellikle 11 Eylül bağlamında yıkılmaz sayılan bir devletin bile havayolunu bir araç olarak kullanan teröristlerin eylemleri neticesinde ne kadar büyük zararlar alabileceğini ortaya koymasından kaynaklanan ülke güvenlik ve savunma politikaları olmuştur. Dolayısıyla, sivil havacılık güvenliğinin sağlanması, 11 Eylül saldırıları sonucunda başta ABD olmak üzere birçok devletin vazgeçilmez güvenlik ve savunma politikalarından birisi olmuştur. Bu politika ulusal alanda olduğu kadar hatta daha da fazlasıyla uluslararası alanda taviz verilmeyecek bir tavırla izlenmeye başlamıştır. Ancak bu durum devletler arasındaki ilişkileri etkileyecek bir düzeye de ulaşmıştır. Saldırıları sonrası Müslümanlara ve dolayısıyla Müslüman devletlere karşı başlatılan muhtemel şüpheli yaklaşımı başta Arap ve Müslüman devletlerle ABD arasında soruna yol açmış olsa da aslında Amerika tarafından izlenen bu aşırı şüpheli ve temkinli güvenlik politikası nerdeyse tüm devletlerle ABD arasında birtakım problemlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. 11 Eylül saldırıları sonrasında ülkeye giren yolculara yönelik güvenlik önlemlerini arttıran ABD'nin, Yolcu İsim Kayıtları (PNR: Passenger Name Record) adı verilen Amerika'ya giren bütün yolculara ilişkin bilgilerin, yolculardan önce ülkeye gelmesini içeren sistemi

bütün ülkelerin kabul etmesini talep etmesi, ortaya çıkan bu problemlerden bir tanesini oluşturmuştur (Ünlü, 2009, s. 110-111).

ABD'nin bu konuda sorun yaşadığı devletlerden bazıları şaşırtıcı biçimde Avrupa ülkeleri olmuştur. Güvenlikten yana tavır alan ABD karşısında, Avrupa ülkeleri özgürlükleri korumanın gerekliliğini savunmuşlardır. Dolayısıyla bu durum ABD ile Avrupa Birliği arasında dahi soruna yol açmıştır. ABD'nin her devletten talep ettiği bilgi paylaşımı konusunda Avrupa Birliği (AB) ile ABD arasındaki ilk anlaşma 2004 yılı Mayıs ayında imzalanırken, iki yıl sonra AB Yargıtay'ı, anlaşmanın hukuki dayanağının eksiklikler içerdiğine karar vererek, anlaşmayı iptal etmiştir. Haziran 2007'de yeniden varılan anlaşmayla birlikte ise havayolu taşıma şirketlerinin, Avrupalı yolculara ait verileri Amerikan İç Güvenlik Bakanlığı'na iletmeleri kabul edilmiştir. Avrupa'dan ABD'ye giden her yolcu için 30 ayrı bilginin Washington yetkililerine gönderilmesini öngören bu anlaşma, 1 Ağustos 2007 itibariyle uygulamaya geçmiştir. Böylece Amerika'ya giden uçaklarda bulunan yolcularının din, ırk hatta siyasi görüşüne ilişkin bilgilerin 15 yıl boyunca saklanması için ABD'ye gönderilmesine başlanmıştır (U.S. Department of Homeland Security, 2005).

Sivil haklar savunucularının ve Avrupa Parlamentosu (AP) vekillerinin ağır eleştirilerine maruz kalan bu anlaşma gerek insan hakları savunucularından gerekse de havayolu şirketlerinden gelen yoğun itirazlara sebep olmuştur. Çünkü ABD'nin istediği bilgiler arasında her yolcunun adı, soyadı, adresi, telefon numarası, kredi kartı bilgileri, nereye seyahat ettiği, uçakta oturduğu koltuk numarası ve varsa bedensel engeli hatta dini, ırkı ya da siyasi görüşünün ne olduğu gibi daha özel bilgiler ve yolcuların sağlık ve cinsel yaşamıyla ilgili veriler de yer almaktadır. Dolayısıyla kişisel mahremiyet diye bir kavram ortadan kalkmaktadır. Ayrıca çoğu AP vekili, bu veri tabanının AB ülkelerinin tersine kişisel profillerin oluşturulmasına yol açacağı endişesini taşıdıklarını açıklamışlardır. Üstelik her ne kadar, kişisel veri toplanmasının güvenlik sebebiyle yapıldığı belirtilse de göçmenlikle ilgili ve diğer sorunlarla da ilişkili olarak kullanılmak amacıyla 15 yıl elde tutuluyor olmasından da endişe duyulduğu yine bu vekiller tarafından sık sık dile getirilmiştir. ABD'nin bu tepkiler karşısındaki tutumu ise terörle mücadele kapsamında böyle bir uygulamanın gerekli olduğu yönünde olmuştur. Bilgi aktarımı sayesinde ABD'ye gelecek olan yolcuların daha ABD'ye varmadan araştırmasının yapılabildiğini ve şüpheli bir durumda uçağın sınır polisi tarafından karşılanabileceği ve böylece muhtemel bir suçlunun daha ülkeye girmeden engellenebileceğini savunan dönemin

Amerika İç Güvenlik Bakanı Michael Chertoff, "Anlaşma sayesinde potansiyel suçlular okyanus aşırı uçuşlar sırasında tespit edebilecek" demiş ve verilerin 15 yıl boyunca saklanacak olmasını "Teröristler saldırılarını genellikle uzun yıllar süresince planlıyor" şeklinde savunmuştur. Ayrıca bu bilgilerin önceden bilinmesinin, pasaport kontrolünden geçiş işlemlerini de kolaylaştıracağı yine ABD'li yöneticiler tarafından belirtilmiştir. Üstelik bu uygulanmanın sadece diğer ülke vatandaşlarına karşı değil, Amerikan vatandaşlarına da uygulandığı, dolayısıyla herhangi bir ayırım yapılmadığı hatta bu isim listelerindeki her 20 kişiden birinin ABD vatandaşı olduğu ifade edilmiştir. Terörle mücadele amacıyla ABD ile AB arasında yapılan bu anlaşma Almanya'nın AB dönem başkanlığı sırasında da masaya yatırılmıştır. Anlaşmanın gerekli olduğunu savunan Almanya Federal İçişleri Bakanı Wolfgang Schäuble, "Uluslararası terör tehlikesi ve daha başka durumlardan kaynaklanan nedenlerden ötürü veriye ihtiyaç duymamız doğru ve mecburidir. Bu tehlikelerin önüne geçebilmek için elden ne geliyorsa yapılmalı" diyerek bu konuda ABD'ye destek vermiştir. Üstelik, Avrupa'da uçuş bilgilerinin güvenliği ve ABD ile paylaşımı konusundaki tartışmalar devam ederken, AB Komisyonu'nu Avrupa'da da benzer bir uygulama başlaması için çalışılmaya başlandığı bildirilmiştir (Ünlü, 2009, s. 111-112).

PNR adı verilen bu sistem üzerinde yani yolcu bilgilerinin aktarılması ile ilgili olarak anlaşmaya varılmasına rağmen ABD'nin, Yunanistan, Macaristan ve diğer yeni AB üye ülkelerini okyanus aşırı uçuşlarda ek bilgi vermekle yükümlü tutmaya çalışması ve ayrıca uçuş polislerinin uçuşlara refakat etmesi halinde ancak bu ülkelere Batı Avrupalı üyelerin yararlanabildikleri vizesiz giriş imkânının tanınacağını belirtilmesi ise yeni sorunlara yol açmıştır. Gerçekten de ABD, ülkeye vizesiz girişleri reddederken Amerikan makamları öncelikle her bir üye ülkeden katı güvenlik kurallarını yerine getirmelerinin beklendiği açıklamasında bulunmuştur. ABD'nin bu bağlamda şu ana kadar ikili anlaşmalara vardığı ülkeler arasında Çek Cumhuriyeti, Estonya ve Letonya yer alırken, 12 yeni AB üyesi ülkenin vize muafiyet programına dâhil edilmedikleri bildirmiştir. Bu ise ABD ile Avrupa Birliği arasında yeni bir tartışmaya neden olmuştur. Bu durum karşısında AB, bunun AB havacılık güvenlik ve veri korunumu kurallarına aykırı olduğuna dikkat çekerek, Amerikan makamlarını, birliğin ortak vize politikasını umursamamakla ve üye ülkeleri tek tek ilave tedbirleri kabul etmeye zorlamakla suçlamıştır. ABD'nin bu ayrımcı politikası karşısında Avrupa Komisyonu yaptığı açıklama ile karşı tedbirler alabileceğini açıklamış ve diğer AB üye ülkelerinin de vize

muafiyet programına dahil edilmesi konusunda herhangi bir ilerleme kaydedilmemesi halinde, bu tedbirlere ilaveten diplomatik ve hizmet/memur pasaportu taşıyan Amerikalılara 1 Ocak 2009 tarihinden itibaren vize uygulanmasına başlanabileceğini ifade etmiştir. Ancak her ne kadar ABD ile Avrupalı devletler arasında alınan güvenlik tedbirleri konusunda çeşitli anlaşmazlıklar çıksa da izlenen güvenlik politikası kuşkusuz ki en çok Müslüman ülkeleri etkilemiştir. 11 Eylül terör saldırılarının faileri olarak 19 Müslüman'ın belirlenmesi ve yine bunların arkasında Hıristiyan devletlere karşı savaş açan Müslüman bir terör örgütünün bulunduğu iddiası, o günden itibaren tüm Müslüman'ları potansiyel terörist konumuna getirmiştir. Dolayısıyla Arap ve Müslüman yolcular diğer yolculardan farklı olarak daha sıkı güvenlik önlemlerinden geçmeye başlamışlardır. Ortaya çıkan bu ayrımcı tutum, doğal olarak ABD ile bu duruma maruz kalan ülkeleri karşı karşıya getirmiştir. Bu ayrımcı tutuma teşkil edebilecek pek çok olayla karşılaşmıştır. Örneğin bu durum için en son örnek, uçakta namaz kılan Müslümanların seyahat etmelerinin engellenmesi olmuştur. ABD'nin Uluslararası Minneapolis-St. Paul havaalanında, Amerikan havayollarına ait bir uçakta namaz kılan imamlar uçaktan indirilmiş, ancak birkaç saat sorgulandıktan sonra serbest bırakılmışlardır (Ünlü, 2009, s. 113-114). Bir başka örnekte, Arap bir ailenin ABD'deki bir havalimanında kendi aralarında Arapça konuşurken, biraz Arapça bilen bir Amerikalının güvenlik gibi kelimelerden bahsettiklerini duyduğunu belirterek, aileden şikayetçi olması sonucu, ailenin uçağa alınmaması olmuştur (Uyar, 2009).

Müslüman devletlerin yaşadıkları bu sorunlar sadece ABD ile sınırlı kalmamış Avrupa devletlerini de kapsamıştır. Örneğin Fransa'da Charles de Gaulle havaalanı yetkilileri, 2006 yılının başlarında özellikle bagaj teslim ve havaalanı temizliği gibi alanlarda çalışan 100'ü aşkın Müslüman personeli güvenlik değerlendirmesine sokmuş ve sorguya çekmiştir. Daha sonra ise bazı çalışanların geçen yıl düzenli olarak Pakistan ve Afganistan'ı ziyaret ettiklerini iddia ederek, yolculara tehdit oluşturdukları iddiasıyla güvenlik soruşturmalarını geçemedikleri açıklanmış, bunun sonucunda da 72 çalışanın güvenli bölgelere girişlerine yasak getirilmiştir. Ancak Müslüman'lara karşı başlatılan bu tutum sadece ABD ve Avrupa ile sınırlı kalmamıştır. Örneğin, Dubai'den ailesiyle birlikte Türkiye'ye gelmek için havalimanına giden 2 yaşındaki bir bebeğin isminin terör şüphelileri listesinde çıkması sonucunda bebeğin ve ailenin uçağa alınmadığı bir durumla da karşılaşmıştır. Dolayısıyla, 11 Eylül saldırıları sonrasında Müslüman ülke vatandaşlarına karşı ABD'nin öncülüğünde tüm dünya çapında ayrımcı bir tutum baş

göstermiş ve her bir Müslüman potansiyel bir terörist olarak algılanmaya başlanmıştır. Avrupalı ülkelerle diğer ülkeler arasında yaşanan bir başka sorun da Avrupalı Devletlerin Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC: European Civil Aviation Conference) kapsamında aldıkları yeni tedbirlerle birlikte ortaya çıkmıştır. Tokyo ya da Tel Aviv’de kontrollerden geçen bir yolcunun Frankfurt’ta yeniden kontrole tabi tutulması gibi hem zaman açısından yolculara hem de maliyeti açısından havayolu şirketlerine yük getiren ECAC’ın yeni düzenlemeleri diğer devletlerle Avrupalı devletler arasında sıkıntıların doğmasına yol açmıştır. Özellikle sıvı maddelerin yasaklanmasından sonra ortaya çıkan bu durumu bertaraf etme amacıyla olan bu ülkeler, Birlik standartlarına eşdeğer standartlar uygulayan üçüncü ülkelerden AB’ye giriş yapan yolcuların ve onlara ait bagajların ek kontrollerden muaf tutulmasını AB’den talep etmişlerdir. Sıvı kısıtlamalarıyla birlikte ortaya çıkan bir başka sorun ise büyük miktarlardaki sıvıların yalnızca AB içerisinde bulunan havaalanı satış noktalarından satın alınmaları halinde uçuş sırasında yolcunun yanında plastik bir kap içinde bulundurmasına izin veriliyor olmasından kaynaklanmıştır. Bu durum AB dışındaki havaalanı satış mağazalarından satın alınan sıvıların, yolcular transit yolcu olsalar dahi AB ülkelerindeki havaalanlarında bırakılmalarına neden olmuştur. Bu sorunları dile getirmek üzere toplanan Avrupa Birliği Komisyonu Temmuz 2007’de bir nizamnameyi onaylamıştır. Buna göre, üçüncü ülkelerde benzer güvenlik standartları bulunması durumunda istisnaların uygulanabileceği kararı alınmıştır. Tek adımda güvenlik kavramının, AB’nin üçüncü ülkelerin güvenlik standartlarını tanıması ve yolcu aktarımında çoklu kontrollerin azaltılmasına imkân tanıyacak yeni düzenlemelerin yapılması Avrupalı devletlerle diğer devletler arasında yaşanan bu tartışmaları azaltmıştır (Ünlü, 2009, s. 114).

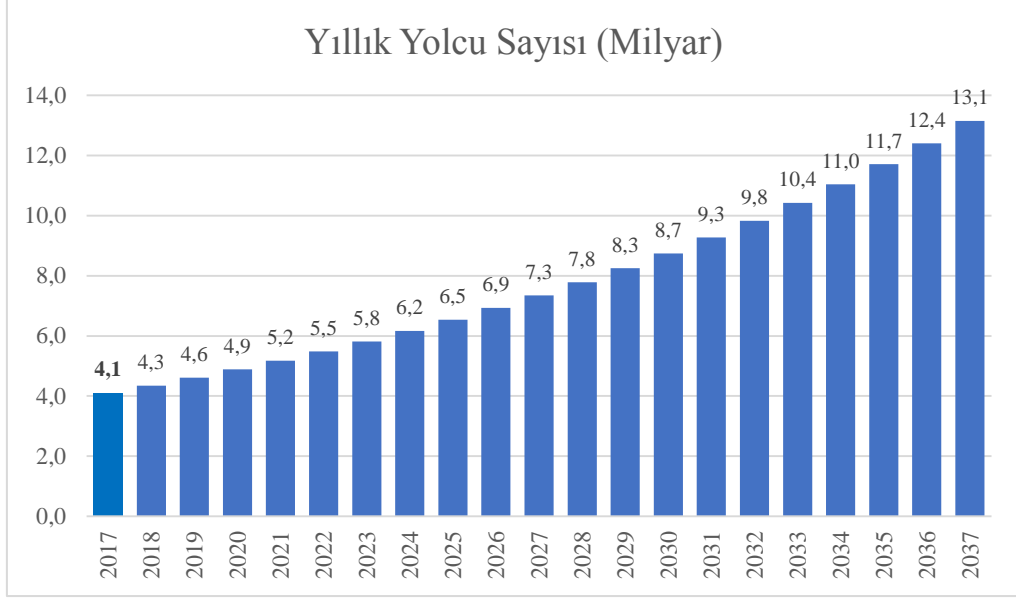
1.1.4. Gelecekte havayolu taşımacılığı sektörünün durumu

Airbus’ın “Global Market Forecast 2013-2032” Raporu’na dayalı olarak 24 Eylül 2013 tarihinde yayınladığı ve 2013-2032 global ticari uçak pazarı tahminlerine yer verdiği habere göre; 2013 Eylül ayı itibariyle dünya genelinde 17,740 ticari uçak bulunmaktadır. Aynı rapora göre yıllık ortalama yüzde 4,7 büyümesi beklenen hava trafiğinden hareketle 2032 yılı itibariyle bu sayının 36,560’a ulaşacağı tahmin edilmektedir (Airbus, 2013). Airbus’un aynı raporundaki tahminlere dayanılarak 2017 Eylül ayı itibariyle dünya genelindeki ticari uçak sayısının 21,318 adet olması gerektiği hesaplanabilir. Daha net bilgi için Boieng’in 2018 Temmuz ayında

yayınladığı “Boeing Commercial Market Outlook 2018–2037” adlı raporuna bakıldığında, dünya genelinde ticari uçak sayısının 2017 yılı sonunda 24,400 olduğu, 2037 yılı sonunda bu sayının 48,540’a çıkacağı tahmin edildiği görülmektedir (Boeing, 2018). Dolayısıyla dünya uçak filosunun tahmin edilenden daha hızlı büyüdüğü ve belki de önümüzdeki 20 yıl içinde toplam ticari uçak sayısının 50,000’i geçebileceği görülmektedir. Diğer yandan Global Fire Power’ın 18 Nisan 2018 tarihli listesine göre; dünya genelinde ticari, askerî ve diğer alanlarda halihazırda aktif olarak kullanılmakta olan sabit ve hareketli kanatlı toplam 53,082 adet uçak ve helikopter bulunmaktadır. Sıralamadaki ilk 10 ülkeye bakıldığında bunların yaklaşık yüzde 25,2’sinin ABD’ye, yüzde 7,4’ünün Rusya’ya, yüzde 5,7’sinin Çin’e, %4,1’inin Hindistan’a, yüzde 2,9’unun Japonya’ya, yüzde 2,4’ünün Pakistan’a, yüzde 2,4’ünün Fransa’ya, yüzde 2,1’inin Mısır’a ve yüzde 2,0’inin Türkiye’ye ait olduğu görülmektedir (GFP, 2018).

Dünya havayolu taşımacılığı sektöründe talep son 10 yıldır küresel ekonominin büyüme hızına paralel hareket etmiştir. İki seri arasındaki korelasyon yüzde 95 düzeyindedir. 2015 yılında yüzde 7,4 artış kaydeden yolcu talebi 2016 yılında yüzde 6,2, 2017 yılında ise yüzde 6,7 büyümüştür. Global ekonomik aktivitedeki yavaşlama ve güvenlik endişeleri talebi zayıflatmakla birlikte gerileyen petrol fiyatlarına bağlı olarak ucuzlayan bilet fiyatları yolcu sayısının artmaya devam etmesini sağlamaktadır. Son yıllarda havayolu şirketlerinin yavaşlayan talep paralelinde kapasite artış hızlarını sınırlandırmasıyla sektörde uçakların doluluk oranı ortalama yüzde 80 düzeyinde sabitlenmiştir (IATA, 2016, 2017a, 2018a).

Dünya genelinde 1975 yılında 500 milyonu geçen yolcu sayısı 1987 yılında yani 12 yıl içinde ikiye katlayarak 1 milyarı, 2005 yılı sonunda yani 18 yıl içinde 2 milyarı, 2017 yılı sonunda yani 12 yıl sonra ise 4 milyarı geçmiştir (Beoing, 2018a). Bir diğer deyişle yolcu sayısının iki katına çıkma süresi son 40 yılda 12 yıl - 18 yıl - 12 yıl döngüleri şeklinde gerçekleşmiştir. Bir sonraki ikiye katlama süresinin 12 yıl olması halinde 2029 yılı itibariyle yolcu sayısının 8 milyarı geçmesi olası görünmektedir. Nitekim IATA’nın dünya genelinde tüm uçuşlarda erişilecek yolcu sayısının yıllık ortalama %6 büyüme beklentisi de 2029 yılı için 8,3 milyar yolcuyla işaret etmektedir (IATA, 2018a). Dolayısıyla 2037 yılı itibariyle ise bu sayının 13,1 milyarı geçmesi beklenebilir.



Görsel 1.1. *Dünyada 2017-2037 yılları arası yolcu değişimi (IATA, 2018a)*

1.1.5. Havayolu taşımacılığında Türkiye'nin durumu

Türkiye'de dünyanın bir ucundan diğer ucuna yolculuk etmek artık hem daha ucuz hem de daha kolaydır. Türkiye bu konuda son on yılda çok önemli bir gelişme yaşamaktadır. Dünyada ulaştırma hizmet ticaretinde 955 milyar dolarlık bir pazardan söz edilebilmektedir. Bunun içinde havayolu taşımacılığının büyük bir payı olduğu söylenebilmektedir. Türkiye'de son on yılda özellikle havayolu taşımacılığında büyük sıçramalar yaşanmıştır. Havayolu taşımacılığı, yolcu taşımacılığı ihracat rakamlarına ülke bazında bakıldığında Türkiye'nin 7,9 milyar dolarla dördüncü sırada olduğu görülmektedir. Türkiye, özellikle İstanbul Havalimanı'nın devreye girmesiyle büyük bir sıçrama yapacaktır. İlk bölümünün 2018 yılında tamamlanacağı İstanbul Havalimanı havayolu taşımacılığı, yolcu taşımada yer bakımları ve bakım onarım ihracatına kadar önemli bir ivme kazanacaktır (Lojyol, 2016).

Türkiye'de havayolu taşımacılığı yapmakta olan işletme sayısı 2014 yılından 2017 sonuna kadar sayıca değişmemiştir ve 13 adettir. 2017 Aralık sonu itibarıyla bu işletmeler ve sahip oldukları uçak sayıları Tablo 1.3'te verilmiştir (SHGM, 2018a):

Tablo 1.3. *Türkiye’deki havayolu işletmeleri ve uçak sayıları (SHGM, 2018a)*

Havayolu işletmesi	Uçak sayısı
THY	304
Pegasus	66
Güneş Ekspres Havacılık	52
Onur Air	24
Atlasjet	24
Turistik Hava Taşımacılık	10
MNG Hava Yolları	7
Hürkuş	7
IHY İzmir Hava Yolları	7
Tailwind Havayolları	5
ACT Hava Yolları	5
ULS Havayolları	3
Borajet	3

Tablo 1.3’e göre Türkiye’de faaliyet gösteren havayolu işletmeleri (en çok uçak sayısından en aza doğru); THY (304 adet³), Pegasus (66 adet), Güneş Ekspres Havacılık (52 adet), Onur Air (24 adet), Atlasjet (24 adet), Turistik Hava Taşımacılık (10 adet), MNG Hava Yolları (7 adet), Hürkuş (7 adet), IHY İzmir Hava Yolları (7 adet), Tailwind Havayolları (5 adet) ACT Hava Yolları (5 adet), ULS Havayolları (3 adet) ve Borajet (3 adet) şeklinde sıralanabilir (SHGM, 2018a). Bunlar arasından Tailwind Havayolları tarifersiz seferlerle yolcu ve yük taşımacılığı yapma iznine sahipken; MNG Hava Yolları, ACT Hava Yolları ve ULS Havayolları tarifeli ve tarifersiz seferlerle kargo taşımacılığı yapma iznine sahiptir. Diğer dokuz havayolu işletmesi ise tarifeli ve tarifersiz seferlerle yolcu ve yük taşımacılığı yapma iznine sahiptir (SHGM, 2018b).

Türkiye’de dış hatlarda yolcu taşımacılığı yapan havayolu şirket sayısı 2003’te iki iken 2017 yılı sonunda dokuza yükselmiştir (Tablo 1.4).

³ THY’nin 30.06.2018 tarihli 2018 yılı 6 aylık Faaliyet Raporu’na göre ise filosundaki toplam uçak adedi 325’dir. Bunların 307’si yolcu uçağı, 18’i kargo uçağıdır (THY, 2018b, s. 18).

Tablo 1.4. *Türkiye’de dış hatlarda yolcu taşımacılığı yapan işletmeler ve pazar payları*
(TOBB TSHM, 2018, s. 34)

Dış hatlar taşımacılığı yapan havayolu işletmesi	Pazar payı
THY	%64
Pegasus	%17
Sun Express	%7
AtlasGlobal	%5
Onur Air	%2
Corendon	%2
Freebird (Hürkuş)	%1
Tailwind Havayolları	%1
Borajet	%0,1

Tablo 1.4’e göre; dış hatlar yolcu taşımacılığında THY yüzde 64 oranla en yüksek payı alırken, Pegasus yüzde 17, Sun Express yüzde 7, AtlasGlobal yüzde 5 ve Onur Air yüzde 2, Corendon yüzde 2, Freebird (Hürkuş) yüzde 1, Tailwind yüzde 1 ve Bora Jet yüzde 0,1 oranında pay almışlardır (TOBB TSHM, 2018, s. 34). 2003’te sadece 60 dış noktaya uçuş gerçekleştiren havayolu şirketleri 2017 Eylül sonuna kadar 119 ülkede 296 dış noktaya uçuş gerçekleştirmiştir (UDHB, 2018). Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ) Genel Müdürlüğü verilerine göre; Türkiye’de havayolu taşımacılığında 2002 yılında iç hatlar ve dış hatlar yolcu toplamı 33 milyon 756 adet iken 2017 yılında yüzde 600’e varan bir artışla 193 milyon 45 bin adete ulaşmıştır (DHMİ, 2018). Havayolu taşımacılığı 2002’den bu yana hızlı bir yükseliş trendindedir. Bu rakamlar da sektör açısından 2023 hedeflerine ulaşılabilceğinin göstergesidir (Lojiyol, 2016).

2017 yıl sonu itibariyle Türkiye’de havayolu taşımacılığındaki diğer yıllık istatistiklere bakıldığında (DHMİ, 2018);

Havalimanları tüm uçak trafiği; bir önceki yıla göre iç hatlarda yüzde 2,6 artışla 909.332 dış hatlarda ise yüzde 4,3 artışla 591.125 olmak üzere toplamda yüzde 3,3 artışla 1.500.457 olmuştur. Türkiye hava sahasından 2017 yılında bir önceki yıla göre yüzde 9,7 artışla 413.560 üstgeçiş (overflight) trafiği gerçekleşmiştir.

Toplam uçak trafiği; iç hatlarda yüzde 10,8 artışla 835.677, dış hatlarda yüzde 4,9 artışla 620.764 olmak üzere yüzde 8,2 artışla 1.456.441’e ulaşmıştır. Bu şekilde

üstgeçişler dahil Türkiye genelinde hizmet verilen uçak trafiği yüzde 4,6 artarak 1.914.017'e ulaşmıştır.

Havalimanları yolcu trafiği; iç hatlarda yüzde 6,8 artışla 109.511.390 dış hatlarda yüzde 17,3 artışla 83.533.953 olmak üzere 531.501 direkt transit yolcu ile birlikte toplamda yüzde 11,2 artışla 193.576.844'e ulaşmıştır.

2017 yılında İstanbul Őhrinde yer alan havalimanlarındaki yolcu ve uçak trafiği büyümeye devam etmiştir. İstanbul Atatürk Havalimanı toplam yolcu trafiği 2016 yılında 60.415.470 iken 2017 yılı sonu itibariyle yüzde 6,1'lik bir artışla 64.106.014'e ulaşmıştır. İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı toplam yolcu trafiği 2016 yılında 29.667.853 iken, 2017 yılı sonu itibariyle %5,8 artışla 31.386.038 ulaşmıştır. İstanbul Őhri havayolu yolcu sayısı 2016 yılında 90.083.323 iken 2017 yılında yüzde 6,0 artışla 95.492.052 olmuştur.

2017 yılı sonunda 55 havalimanınının 26'sında toplam yolcu artışı bir önceki yıla göre yüzde 10 ve üzerinde gerçekteşmiştir. Yıl sonu itibariyle toplam yolcu yüzdesel artışına göre ilk 10'da yer alan havalimanları sırasıyla Hakkâri Yüksekova Selahaddin Eyyubi (yüzde 307,5 artış), Amasya Merzifon (yüzde 142,0 artış), Sinop (yüzde 67,8 artış), Ordu-Giresun (yüzde 49,2 artış), Eskişehir Hasan Polatkan (yüzde 41,8 artış), Őırnak Őerafettin Elçi (yüzde 40,8 artış), Antalya (yüzde 37,9 artış), Erzincan (yüzde 27,3 artış), Denizli Çardak (yüzde 23,6 artış) ve Ankara Esenboğa (yüzde 21,3 artış) havalimanları olmuştur.

2016 yılında havalimanları yük (kargo+posta+bagaj) trafiği 3.076.914 ton (İç yük: 857.335 ton, Dış yük: 2.219.579 ton) iken, 2017 yılında yüzde 13,1 artışla 3.481.211 tona (İç yük: 884.811ton, Dış yük: 2.596.400 ton) yükselmiştir (DHMI, 2018).

1.2. Havayolu Taşımacılığının Özellikleri

Havayolu taşımacılığının kendine has birçok özelliği bulunmaktadır. Bu özellikler farklı şekillerde ele alınabilmektedir. Havayolu işletmelerinin karlı bir şekilde ayakta kalmaları için sektörü etkileyen ekonomik, politik, teknolojik, hukuksal ve çevresel etkiler ile birlikte rekabeti oluşturan öğeler ve seçtikleri şirket ve rekabet stratejileri ve bunun iz düşümü olarak iş yapma şekilleri diğer bir deyişle işletme stratejileri açısından bakıp incelemek daha faydalıdır.

1.2.1. Havayolu taşımacılığının ekonomik özellikleri

Havayolu işletmelerinin sunduğu havayolu taşımacılığı hizmetinin üretimi; bu hizmeti üretmek amacıyla kaynakların planlandığı, örgütlendiği, harekete geçirildiği, koordine edildiği ve çıktılarının denetlenerek geri bildirimlerle beslendiği bir yönetim sürecinde gerçekleşmektedir. Söz konusu bu sürecin etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirilerek amaçlara ulaşılabilmesi havayolu yönetiminin performansını doğrudan etkilemektedir. Yöneticilerin bu süreç içinde amaçlara ulaşabilme ve kaynakları etkili ve verimli bir şekilde kullanmaya dönük kararlarının başarısı işletmenin başarısını da etkileyecektir.

Bu noktada ekonomik düzenlemelerin havayolu yönetimi ve performansı üzerinde önemli etkileri olduğu söylenebilmektedir. Bu etkinin altında, düzenlemelerin havayolu işletmelerinin doğrudan doğruya davranışlarını sınırlandırabilme ve yöneticilerin kararlarını etkileyebilme potansiyeli yatmaktadır. Çünkü ekonomik düzenlemeler havayolu işletmelerinin kaynaklara erişimini, girdi olarak kullanılan bu kaynakların özelliklerini, daha da önemlisi havayolu ürününün özünü ve ürün bileşenlerinin özelliklerini etkileme potansiyeline sahiptir. İşletmelerin bu etkiler karşısındaki rekabetçi davranışları, kuşkusuz pazardaki rekabet dinamiklerini değiştirebilmektedir. Bunlara ek olarak, ekonomik düzenlemelerin pazardaki rekabet koşullarını çok güçlü bir şekilde etkileme potansiyeli vardır. İşte tüm bu etki potansiyeli havayolu işletmelerini yönetsel açıdan etkileyebilmektedir.

1.2.2. Havayolu taşımacılığının yapısal özellikleri

Pazarlama yönlü hizmet işletmelerinin temel görevi, pazara uygun hizmetleri planlamak ve geliştirmektir. Havayolu işletmesinin ürünü ise, yolcuların ihtiyaçlarını karşılayan uçuş-içi kabin hizmetleri, biletleme, bagaj transfer hizmetleri, kargo hizmetleri

gibi sunulan tüm hizmetlerdir (Wells, 1999). Ulaştırma sektörünün önemli bir alt sektörü olan havayolu ulaştırması sektörü; faaliyet konusu, faaliyeti yürüten kamu ve özel kurum ve kuruluşlar, kullanılan ileri teknoloji ürünü araçlar ve donanım, özel altyapı ve haberleşme sistemleri, nitelikli insan gücü, hizmet verilen insanlar, ulusal ve uluslararası özelliğe sahip kurallar ve mevzuat konularının oluşturduğu önemli bir sistemdir (DPT, 2001, s. 1).

Hava taşımacılığı, kısa sürede çok hızlı teknolojik ve yapısal değişiklikler gösteren bir sektördür. Bir yandan geniş kapasiteli, yakıt tasarrufu sağlayan, düşük gürültü ve emisyon seviyelerine sahip uçakların geliştirilmesinin; havayolu şirketlerinin faaliyetleri, yönetimi, hizmet kalitesi ve kapsamı üzerinde büyük ölçüde etkisi olurken diğer yandan serbestleşme, özelleştirme, sektörün daha ticari bir yapıya dönüştürülmesi ve iş birliklerinin oluşması sektörün yapısını değiştirmiş ve sektörü tüketicilerin hâkim olduğu bir pazara dönüştürmüştür. Bu yapısal değişiklikler arasında özelleştirme, birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede büyük ölçüde benimsenmekte ve uygulanmaktadır. Özelleştirme amaçları ülkeden ülkeye farklılık gösterse de özelleştirme, verimliliği ve hizmet kalitesini arttırmaya ve hükümet sübvansiyonlarını azaltmaya yöneliktir (DPT, 2001, s. 2).

Havayolu işletmeciliğinde en önemli konulardan biri, havayolu tarafından sunulan hizmetlerdir. Pazarlama bakış açısıyla mal, bir anlamıyla ürün, elle tutulabilen, gözle görülebilen somut bir nesnedir. Hizmet ise soyut bir kavramdır. Hizmetler geniş bir yelpaze içinde değişiklik gösterir ve somut mallarla olan bağlantıları, hizmet kavramının tanımlanabilmesini zorlaştırır. Havayolu işletmelerinin ulaşım hizmetini sunmadaki amacı, yolcunun emniyetli ve rahat bir uçak seyahati gerçekleştirmesini sağlamak ve ulaşmak istediği yere zamanında ulaştırabilmektir. Yolcunun beklentisi ise, ödediği ücret karşılığında, güler yüzlü personelle karşılaşmak, kaliteli hizmet almak, emniyetli ve konforlu bir seyahat geçirebilmektir. Yolcu, sunulan hizmet değeri ve kalitesi hakkında kararı daha çok hizmetin sunulma biçimine göre vermektedir. Bu açıdan hizmetteki kalite hakkındaki en son karar yolcuya aittir. Bu nedenle havacılıkta sunulan hizmetlerde başarı sağlamanın ölçütü müşteri memnuniyetidir. Hizmet kalitesine önem veren havayolu işletmeleri, yolcunun beklentileri doğrultusunda hizmetlerinde değişiklikler yapmakta ve yolcuya hizmet sunarken yakınlık kurmaya özen göstermektedir.

Müşteri memnuniyetinin sağlanması ise sunulan hizmetlerde kaliteyi sağlamakla gerçekleştirilebilir. Hizmette kaliteyi sağlamak, kalite bilincine sahip personelin en iyi

şekilde yönlendirilmesi, mevcut ekipman, teknolojik olanakların en iyi şekilde kullanımı ve bilgi akışının en iyi ve dakik bir şekilde sağlanmasıyla gerçekleştirilebilir. Kısaca, hizmet kalitesi, iyi planlamanın ve organizasyonun bir sonucudur. Özellikle son yıllarda, petrol fiyatlarındaki hızlı artışlar ve yaşanan kriz ve savaşlar nedeniyle havacılık sektörü büyük ölçüde etkilenmiş ve havayolları değişen şartlar çerçevesinde uyum için birçok çalışmalarda bulunmuşlardır.

1.2.3. Havayolu hizmetinin özellikleri

Havayolu hizmetinin tanımını, kapsamını, sürecini ve bileşenlerini açıkladıktan sonra bu hizmetin özelliklerinden söz etmekte fayda görülmektedir. Bu sayede ekonomik düzenlemelerin havayolu işletmelerinin yönetimini neden ve nasıl etkilediğini anlamak ve açıklamak daha kolay olacaktır.

Havayolu hizmeti sisteminin çıktısı karmaşık süreçler içinde oluşan bir hizmettir ve bu hizmetin özellikleri diğer hizmetlerinkine benzemektedir. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Doganis, 2002, s. 4-26; Wensveen, 2007, s. 261-262):

- Hava yolu hizmeti talep dalgalanmalarına karşı, daha sonra sunulmak üzere depolanamaz. Uçuşta boş kalan koltuk, satış fırsatını tamamen kaybetmiştir. Bu durum havayolu işletmelerinin pazara sundukları kapasiteyi etkili bir şekilde yönetmesini, üretimin mümkün olduğunca çoğunu satabilmesini gerektirir. Ters durumda doluluk oranı ve gelirler azalacak, birim maliyetler ise artacaktır.
- Hizmet kişiseldir, sunulan hizmet her yolcu tarafından farklı bir biçimde algılanabilmektedir. Bu durumda müşterilerin istek ve ihtiyaçlarının doğru bir şekilde anlaşılması ve bunların hizmet sürecinde karşılanıp geçilmesi gerekmektedir. Ters durumda havayolu hizmetine duyulan talep ve dolayısıyla gelirler azalacaktır.
- Havayolu hizmeti bir süreçtir, aynı anda üretilir ve tüketilir. Mallarda olduğu gibi hizmet sunumunun iade edilmesi ya da değiştirilmesi mümkün değildir. Tüketiciler de hizmet sunumu sürecine katılırlar. Bu durumda hizmet sürecinin her anı hem havayolu işletmesi hem de müşteri için önemlidir. Gerçeklik dakikaları olarak adlandırılan bu anların etkili bir şekilde yönetilememesi algılanan hizmet kalitesini düşürebilmektedir (Carlzon, 1990). Bu durum talebi azaltabilmektedir, talebin azalması da gelirleri azaltacaktır.

- Hizmet sunumunun kalitesi tüketilmeden önce anlaşılamaz. Mallarda olduğu gibi tüketim öncesinde ürünün kalitesini test etmek, kullanımı denemek mümkün değildir. Bu durum yukarıda açıklandığı gibi, taşımacılık hizmet sürecinin bizzat gerçekleştiği anları önemli kılmaktadır.
- Havayolu taşımacılığı hizmet sunumunun gerçekleşmesi her zaman kesin değildir. Teknik sorunlar ya da meteorolojik koşullar gibi nedenlerle uçuş gecikebilmektedir ya da iptal edilebilmektedir. Uçuş gecikmeleri ve iptalleri işletim maliyetlerini arttırmaktadır, algılanan hizmet kalitesini düşürebilmektedir.
- Havayolu hizmeti genellikle toplu olarak sunulmaktadır, tek bir kişi için özel sunum yoktur. Müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını karşılayıp geçmek hizmet kalitesini, talebi, gelirleri ve müşteri bağlılığını arttırmada önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle birbirinden farklı kişilere toplu sunum yapılıyorken bile mümkün olduğunca çok müşterinin istek ve ihtiyacının karşılanıp geçilmesi havayolu işletmelerinin başarısı açısından önemli hale gelmektedir. Bu da etkili bir pazar bölümlendirmesi ihtiyacını doğurmaktadır.

1.3. Havayolu İşletmelerinde Kullanılan İş Modelleri

Havayolu işletmeleri ICAO ve IATA tarafından; yaptıkları operasyon tipine, pazarlama ve ekonomik hususlara göre, taşıdıkları trafiğin tipine göre, ulusal ya da uluslararası pazarlarda oynadıkları role ve operasyonlarının ölçeğine göre çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bu çalışmada havayolu sektöründe yolcu taşıyan havayolu işletmeleri pazarlama ve operasyon stratejilerine göre dört ana kategoride sınıflandırılmıştır. Bunlar; geleneksel havayolu işletmeleri, düşük maliyetli/ücretli havayolu işletmeleri, charter havayolu işletmeleri ve bölgesel havayolu işletmeleridir (Lawton, 2002).

Havayolu işletmelerini sınıflandırmanın zorluğu, birçok değişik mesafede, değişik uçak tipleriyle değişik operasyonel ve pazarlama anlayışı ile faaliyet gösteren birçok havayolunun varlığında ziyade bütün bu havayolu işletmelerinin benzerlikleri ve birbirinden ayrılan noktalarının her bir ayrı durum için farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Şöyle ki bazı havayolu işletmeleri, aynı uçak tipini kullanmalarına rağmen farklı pazarlama anlayışı ile farklı bir operasyonel strateji uygulamaktadırlar. Yine benzer operasyonel stratejileri çok farklı uçak tipleriyle veren havayolu işletmeleri

de mevcuttur. Bu nedenle farklı açılardan bakıldığında havayolu işletmelerinin birden fazla sınıflandırılması yapılabilmektedir. En temelde birbirinde farklılaşan ekonomik yapıları, pazarlama ve operasyonel stratejilerinin hepsini dikkate alan bir sınıflama olduğuna inanılan dört çeşit taşıyıcı başlığı altında incelemek uygun bulunmuştur. Literatürde de havayolu taşımacılığında bahsederken bu dört ayırım genel olarak kullanılmaktadır.

1.3.1. Geleneksel taşıyıcılar

Geleneksel taşıyıcılar daha çok belirli bir hizmet kalitesinden ödün vermeden faaliyet gösteren havayolu işletmeleri için kullanılan bir terimdir. Diğer sınıflandırmalar içerisinde taşınan yolcu, sahip olunan uçak ve istihdam edilen personel ve bunlara bağlı olan trafik bakımından sektörün ağırlığını oluşturan ve içerisindeki bakış açılarına göre birçok isimle adlandırılan veya yine farklı özelliklerine göre değişik sınıflamalara tabi tutulan havayolu işletmeleri bu başlık altında incelenebilmektedir. Uluslararası büyük taşıyıcılar; önemli toplama merkezleri vasıtasıyla kıtalar arası veya kıta içi uluslararası pazarlarda büyük pay alan filoları ve arz edilen koltuk-kilometre itibarıyla dünyadaki en büyük havayolu işletmeleri olarak görülmektedir. Bunlar geniş yolcu kitlelerine ulaşmak amacıyla çeşitli fiyatlar ve hizmetler sunmaktadırlar. Ayrıca bu havayolu işletmeleri küresel uçuş ağına ulaşmak amacıyla yapılan havayolu ittifaklarının da bir anlamda lider üyesi olarak yer almaktadırlar. Ulusal taşıyıcılar; uluslararası da yolcu taşımalarına rağmen, uluslararası büyük taşıyıcılardan daha küçük çaplı ve genellikle ulus devletlere ait bayrak taşıyıcısı olarak faaliyet gösteren havayolu işletmeleridir. Bu taşıyıcılar, özellikle büyük uluslararası bir taşıyıcı, bölgesel veya diğer ulusal taşıyıcılara yaptıkları iş birlikleri vasıtasıyla küresel uçuş ağına kavuşmak istemektedirler. Ağ taşıyıcıları; genellikle topla-dağıt sistemi kullanarak büyük toplama merkezi hava alanları vasıtasıyla yaygın uçuş ağına sahip olan havayolu işletmeleridir. Büyük uluslararası ve ulusal taşıyıcılar da birer ağ taşıyıcılarıdır. Bu taşıyıcılar genellikle bölgesel taşıyıcılarla ve diğer ağ taşıyıcılarla uçuş ağlarını genişletmek üzere iş birliği kurma yoluna gitmektedirler. Geleneksel taşıyıcılar, daha çok topla-dağıt sistemi ağ yapılarıyla ve diğer havayolu işletmeleri ile kurdukları iş birlikleri neticesinde küresel bir uçuş ağına kavuşmaya çabalamaktadırlar. Sahip oldukları filo yapıları ise ağ yapıları ve hizmet verdikleri hatlara göre bölgesel uçaklardan geniş gövdeli, fazla yolcu kapasiteli ve uzun menzilli uçaklara kadar geniş bir yelpazeye sahiptir. Bu taşıyıcılar kıtalar arası uçuşların

hemen hemen tamamını gerçekleştirmesine karşın diğer taşıyıcılarla kıta içi uçuşlar, nispeten kısa mesafe uluslararası uçuşlar, iç hat ve bölgesel uçuşlarda pazarını paylaşmaktadırlar (Bingeli ve Pompeo, 2002, s. 1).

1.3.2. Bölgesel taşıyıcılar

Bölgesel havayolu taşımacılığını, ticari bir amaçla genellikle büyük yerleşim yerleri ve/veya toplanma merkezi havaalanları ile küçük yerleşim yerleri arasında yolcu, kargo ve postanın tarifeli ve tarifesiz olarak nispeten küçük uçaklarla taşınması olarak tanımlanabilmektedir. Ticari havacılığın en hızlı büyüyen bölümlerinden birisi olan bölgesel havayolu işletmeciliğinin tanımını yaparken günümüzden 15-20 sene öncesine göre daha zordur. Çünkü o zamanlar teknik kapasiteleri sınırlı, birkaç uçaktan oluşan aile işletmeleri tarafından yönetilen, koltuk sayısı az, pervaneli uçaklarla hizmet veren bölgesel havayolu işletmeleri küçük yerleşim yerlerinden büyük şehirlere hava ulaşımını sağlamaktaydılar. Bu tanım, teknolojinin gelişmesi, yolcu taleplerinde meydana gelen değişimler, ticaret ve turizmin gelişmesi, harcanabilir gelirlerin artması ve küreselleşme nedeniyle hızla büyüyen havayolu sektörünün önemli parçalarından biri haline gelen günümüz bölgesel havayolu işletmeciliğini tanımlamada yetersiz kalmaktadır. Daha önce kısa menzilde dar bir alanda faaliyet gösteren bölgesel uçakların menzillerinin artması, bu dar alanın faaliyet alanını büyütüştür. Pervaneli, düşük hızla, az koltuk sayısına sahip uçaklarla yapılan faaliyetler; 1960’larda geliştirilen jet teknolojisinin bölgesel uçaklara 1990’larda uygulanmasıyla; bölgesel uçakların hızı, teknolojinin gelişmesiyle; yolcu kabinlerinin konforu ve havayolu işletmelerinin isteğiyle; koltuk sayısı artmıştır. Birkaç uçaktan oluşan, aile işletmeleri tarafından işletilen işletmelerin yerini, yüzlerce uçaktan oluşan filolarıyla büyük havayolu işletmelerinin ortağı veya sahibi olduğu işletmeler almıştır. Geçmişte belli kalıplar içerisine kolaylıkla tanımlanabilen bölgesel havayolu işletmesi kavramı günümüzde dünyanın farklı yerlerinde farklı şekillerde tanımlanmaktadır. ABD merkezli Bölgesel Havayolları Birliği (RAA: Regional Airline Association) bölgesel havayolu işletmeciliğini “Bölgesel havayolu işletmeleri küçük yerleşim merkezleriyle, büyük şehirler ve büyük toplanma merkezleri arasında 9-68 koltuklu turboprop ve 30-100 koltuklu bölgesel jetlerle kısa ve orta mesafeli tarifeli uçuş hizmeti sunarlar” biçiminde tanımlamıştır. Avrupa Bölgeleri Havayolu Birliği (ERA: European Regions Airline Association) bu tanıma katılmakla beraber uçak koltuk kapasitesini 100 koltukla sınırlamayıp Airbus ve Boeing şirketlerinin tek koridorlu kısa

ve orta mesafeli uçaklarının da (A-320 serisi ve B-737, B-717) bölgesel havayolu işletmeciliğinde kullanılabileceğini belirtmiştir. ERA bölgesel havacılıktaki hızlı değişim ve gelişme nedeniyle bölgesel havayolu işletmesinin kesin tanımını yapmaktan kaçınmakla beraber, bölgesel havayolu işletmelerini “bölgesel bir noktadan bir diğer bölgesel noktaya veya büyük havaalanlarına şu an için 19-120 koltuklu turboprop veya turbofan (jet) uçaklarıyla operasyon yapan havayolu işletmeleri” olarak tanımlamaktadır (Sarılğan, 2007, s. 70-71).

Türkiye’de bölgesel havayolu taşımacılığının tanımı 2007 Haziran ayında “koltuk kapasitesi en az yirmi en fazla doksan dokuz olan uçaklar ile iç veya dış hatlarda yapılan ticari hava taşımacılığı” olarak yapılarak, Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği’nde (SHY-6A) yayınlanmıştır (Resmî Gazete, 2007).

Avrupa’da genel olarak bölgesel havayolu operasyonu denilince “birkaç yüz mile kadar kısa ve orta mesafede, tarifeli, uluslararası veya herhangi bir ülkenin sınırları içerisinde, başkentler arasındaki direkt uçuşlar haricindeki hatlardaki uçuşlar” anlaşılmaktadır (Sarılğan, 2007, s. 71). Bölgesel taşıyıcılar küçük uçuş ağlarında faaliyet gösterirler ve büyük taşıyıcılar için önemli bir yolcu kaynağıdır. Büyük taşıyıcılar kendi rezervasyon sistemlerine dahil ettikleri bölgesel havayolu işletmeleri sayesinde taşıdıkları yolcu sayısını arttırlar (Boyd, 2007, s. 30).

Bölgesel havayolu işletmeleri değişik biçimde tanımlanmanın yanısıra değişik isimlerle de adlandırılmaktadır. Bunlar, bölgesel taşıyıcılar/havayolları (regional carriers/airlines), besleyici taşıyıcılar/ havayolları (feeder carriers/airlines), günübirlik yolcu taşıyıcıları/havayolları (commuter carriers/airlines) şeklindedir. Ancak bölgesel havayolu işletmesi kavramı genel olarak diğer iki adlandırmayı da kapsadığından bu çalışmada bu şekilde kullanılması uygun bulunmuştur. Bölgesel havayolu işletmesi kavramı genel olarak, “küçük yerleşim yerlerinden toplanma merkezlerine havayolu ile ulaşımı sağlayan, geleneksel veya düşük maliyetli havayolu işletmelerinin yeterli veya düzenli talep olmadığı için hizmet vermediği ulusal ve/veya uluslararası hatlarda faaliyette bulunan havayolu işletmeleri” anlamında kullanılmaktadır. Bir diğer bölgesel havayolu işletmesi tanımı da “filosunun büyük çoğunluğu bölgesel uçaklardan oluşan ve hitap ettikleri pazarlar bakımından diğer havayolu işletmelerinden ayrılan, genellikle yoğunluğu düşük kısa mesafelerde uçan ve en önemlisi kendilerini havayolu pazarında coğrafik ve hizmet bakımından belirli bir pazar bölümüne hitap eden havayolu işletmeleri olarak konumlandırılan havayolu işletmeleri”dir (Sarılğan, 2007, s. 71).

1.3.3. Tarifersiz/charter taşıyıcılar

ICAO Havayolu işletmelerini tanımlarken, tarifersiz havayolu hizmetlerini tarifeli havayolu hizmetleri dışındaki tüm havayolu hizmetleri olarak belirtmiştir. Bu hizmetleri veren havayolu işletmelerini ise tarifersiz taşıyıcılar olarak nitelendirmiştir. Charter taşıyıcıları da sadece kiralama yoluyla hizmet veren tarifersiz havayolu işletmeleri olarak tanımlanmaktadır. Buna göre tarifersiz taşıyıcılar, charter taşıyıcılarını kapsamaktadır. Aynı zamanda bu iki terim birbirlerinin yerine de kullanılmakla birlikte aslen tarifersiz terimi kamu hukuku, charter ise tarafların aralarındaki sözleşmeye dayanması bakımından özel bir hukuk terimidir (ICAO, 2016).

Charter havayolu işletmeleri genellikle, birincil olarak kısa ya da uzun menzilli noktadan noktaya dolmuş hizmetinin bir tatil grubunun parçasıdır. Uçuş genellikle tatil paketleriyle birlikte sunulmaktadır. Kısa mesafeli hatlarda düşük maliyetli havayolu işletmeleriyle, daha uzun menzilli hatlarda ise geleneksel taşıyıcılarla rekabet etmektedirler (European Commission, 2008, s. 11).

1.3.4. Düşük maliyetli taşıyıcılar

Küreselleşme, teknoloji ve iletişimin dönüştürdüğü dünyada, havacılık sektörü de hızlı bir değişim ve gelişim sürecine girmiştir. Özellikle dünya ticaretinin önündeki engellerin giderek kaldırılması ve bilişim teknolojisindeki gelişmeler dünyayı küçülterek rekabet kavramını küreselleştirmiştir. Artık ulusal ve uluslararası başarının anahtarı rekabet gücüdür. Rekabetin oldukça yoğun yaşandığı havacılık sektöründe de özellikle deregülasyondan sonra ortaya çıkan ve giderek gelişen düşük maliyetli taşıyıcı konsepti, geleneksel taşıyıcılarla düşük maliyetli taşıyıcıları karşı karşıya getirmiş ve rekabetin kızışmasına neden olmuştur. Düşük maliyetli taşıyıcılar, pazara sunmuş oldukları alternatif iş modelleri sayesinde havacılık sektörünü geri dönülemez bir şekilde değiştirmişlerdir. Düşük maliyetli taşıyıcıların pazara girişi, havayolu taşımacılığını yüksek fiyatlı ve lüks taşımacılık türü olmaktan çıkarmış ve sektöre yeni müşteriler kazandırmıştır. Bu taşıyıcılar hava taşımacılığının temel faydasını, “iki nokta arasındaki mesafeyi en hızlı ve uygun maliyetle almak” olarak açıklamaktadır (UTED, 2004).

Değişim, her yapının temel karakteristiğini oluşturmaktadır. Havacılık sektörü de dinamik ve gelişen teknoloji ile yakından ilişkili bir sektör olduğu için, içinde barındırdığı yapıların da değişmesi kaçınılmazdır. Değişim dalgasının üzerinde kalmayı başarmak, hatta değişime yön vermek her geçen gün daha da zorlaşmakta ve yeni iş modelleri ortaya

çıkmaktadır. Değişim rüzgârı Low-Cost Carrier (LCC) olarak bilinen düşük maliyetli taşıyıcı ve traditional (network-geleneksel) taşıyıcıları da etkilemekte ve günümüzde her bir havayolu birbirinden özellikler almaktadır. Bu süreçte her bir konseptteki taşıyıcının iş modelinde birtakım değişiklikler görülmektedir. Bunun da en büyük nedeni, özellikle ABD ve Avrupa iç hat pazarının doyum noktasına ve buna bağlı olarak durgunluğa ulaşmış olmasıdır (UTED, 2004).

Boeing'in yaptığı bir çalışmaya göre pazara Arz Edilen Koltuk Kilometre (ASK: Available Seat Kilometer) bazında LCC'lerde dramatik bir artış görülmektedir. Buna göre; 2000'de toplamda sadece yüzde 3 olan LCC payı 2011'de yüzde 14'e yükselmiştir. Bu oranın 2020 yılında yüzde 20'lere yükselmesi beklenmektedir. Yine geleneksel network taşıyıcıların 2000'de yüzde 59 olan paylarının 2020 yılında yüzde 50'lere gerilemesi beklenmektedir. 2012 yılında LCC'lerin tüm dünya pazarlarındaki koltuk payı yüzde 26 olmuştur. Low Cost Monitor dergisi tarafından yapılan bir araştırmaya göre, şu anda Avrupa içi uçuşlarda yüzde 35 olan LCC'lerin payı gelecek birkaç yılda yüzde 50'ye yükselecektir. LCC'lerin temel hedefi, fiyata karşı hassas olan eğlence amaçlı yolcular olmasına rağmen, günümüzde LCC'ler iş amaçlı yolculardan da oldukça talep görmektedir. Bu amaçla EasyJet, yolcu profilindeki iş amaçlı yolcu oranını yükselterek birim gelirlerini artırabilmek için mevcut ekonomi sınıfı uygulamalarında değişikliğe gitmiştir. Bu kapsamda iş amaçlı yolculara özel koltuk seçimi, önceden rezervasyon, özel bilet ücret ve kuralları ile özel web sayfası gibi hizmetler uygulamaktadır. EasyJet'in iş amaçlı yolculara yönelik gerçekleştirdiği bu strateji değişikliğinin; her yıl 80 milyon yolcu taşıyan ve yüzde 5 büyüyen Ryanair tarafından da izlenmesi beklenmektedir. EasyJetPlus programı ile de sık uçan yolculara yönelik olarak bagaj, otopark, koltuk seçimi, güvenlik noktalarından hızlı geçiş gibi kolaylaştırıcı işlemler uygulamaktadır. Düşük maliyetli taşıyıcılar ile network taşıyıcılar arasında yolcu segmentindeki iş modeli yaklaşmasının gelecek yıllarda kargo alanında da yaşanacağı beklenmektedir (Airline Haber, 2013).

1.4. Havayolu İşletmelerinde Maliyetler

Havacılık sektöründe de faaliyetlerin yürütülebilmesi için yapılan masraflar, işletme stratejisi ve alınacak kararlarda oldukça önemli bir faktördür. Havayolu şirketlerinde maliyetler ürün veya hizmetin fiyatını belirlemede etkin olmakla birlikte işletmenin rekabet gücünün de önemli bir göstergesidir. Bir havayolu işletmesinde

maliyet sınıflandırması, farklı amaçlar için çeşitli şekillerde yapılabilmektedir. Havayolu işletmelerinde yapılacak planlama ve alınacak kararlarda maliyet bilgilerine duyulan ihtiyaç üç nedenle ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki havayolu işletmelerinin toplam giderlerini yönetim kararları ve muhasebe aracı olarak farklı gider kategorileri meydana gelen değişiklikler ve eğilimler tespit edilmektedir. Havayolu işletmeleri, uçuş operasyonları ve yolcu hizmetleri gibi işletmenin esas faaliyet alanlarındaki maliyetleri ölçerek faaliyet kârı veya zararını, işletme dışı kar veya zarardan ayırabilmektedir ve buna göre planlama yapılabilmektedir. İkinci önemli neden ise yapılacak yatırımlardır. Uçak alımları veya uçuş ağına eklenecek yeni bir hat için maliyet saptama aşamasında maliyet bilgilerinin detayına ihtiyaç duyulmaktadır. Havayolu işletmelerinde maliyet kalemlerinin belirlenmesinin üçüncü ve belki de en kritik nedeni, işletmelerin uyguladıkları fiyat politikalarıdır. Kâr marjı nispeten düşük olan havacılık sektöründe, maliyet analizi yapılmadan belirlenen ücret seviyeleri zararlı sonuçlanabilmektedir. Bu üç amacı aynı anda yerine getirebilen tek bir gider sınıflaması yoktur.

Maliyet; belirli bir amaç uğrunda katlanılan fedakarlıkların parasal olarak ifade edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Tanyaş ve Hazır, 2011, s. 25).

Havayolu işletmelerinde maliyetleri azaltmada atılabilecek beş adım şu şekilde sıralanmaktadır. Bunlar;

- Akaryakıt verimliliği yüksek, modern bir filo,
- Basit ve düşük maliyetli teknik bakım yapısı,
- Personel giderinin kontrol edilebilir bir düzeyde tutulması,
- Şirket işletme yapısının optimize edilmesi,
- Doluluk oranı yüksek, verimli bir uçuş ağı.

Havayolu işletmelerinde operasyonel performans şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$(Trafik \times Getiri) - (\text{Çıktı} \times \text{Birim Maliyet}) = \text{OPERASYONEL PERFORMANS}$$

Havayolu işletmelerinde operasyonel maliyetleri belirleyen etmenler trafik, getiri, çıktı ve birim maliyettir.

Trafik; ekonomi biliminde kullanılan talep kavramının karşılığı olarak ortaya çıkmıştır. Birtakım ölçütler önemlidir. Bunlar;

Yolcu taşımacılığındaki ölçütler;

- Uçağa alınan toplam yolcu sayısı,
- Ücretli yolcu kilometresi veya mili,
- Mesafe ile ağırlıklandırılmış ölçütler,

Kargo taşımacılığındaki ölçütler;

- Tonaj ve mesafe ile ağırlıklandırılmış ölçütler,
- Tonaj ve km başı hasılat

Getiri faktörünü etkileyen en önemli etmen fiyat politikası olarak ortaya çıkmaktadır. Fiyatlama politikası açısından getiriye belirleyen etmen ise tarife yapısıdır.

Faaliyet Geliri = Trafik x Getiri

Çıktı bir havayolu işletmesi için belli bir zaman diliminde satışa sunulan tüm koltuklar olarak tanımlanmaktadır.

Birim Maliyet; toplam operasyonel maliyetin çıktıya bölünmesiyle bulunmaktadır.

Havacılık sektörü büyük yatırımlara ve elde ettikleri düşük kar marjlarına rağmen her geçen gün daha da gelişip dünyada ve Türkiye ekonomisinde önemli paya sahip olmaktadır. Bu gelişimle birlikte havacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, kendi bünyelerinde varlıklarını sürdürebilmek ve kâr maksimizasyonunu gerçekleştirmek amacıyla kaliteden de ödün vermeden maliyet unsurlarını kontrol altında tutmayı ve gerçekleştirebilirlerse maliyetlerini azaltmayı hedeflemektedirler. Bu durum özel sektörde faaliyet gösteren şirketlerde olduğu gibi kamu sektöründe faaliyet gösteren şirketler için de geçerlidir.

Bu kurum ve kuruluşların görevlerinin sadece kamu hizmeti sunmak değil, aynı zamanda maliyetlerini minimize etmeleri olduğu görüşü toplumda genel kabul görür hale gelmiştir. Söz konusu durum Türkiye’de olduğu kadar dünya üzerindeki bayrak taşıyıcısı durumundaki diğer kamu şirketleri içinde geçerlidir. Bu durum sonucunda maliyetlerin doğru şekilde belirlenmesi ve kontrolü özel işletmeler için olduğu kadar kamuya ait işletmeler için de büyük önem kazanmıştır; tüm işletmeler karşı karşıya oldukları maliyet unsurlarını doğru şekilde tanımlamalı ve analiz etmelidirler. Diğer taraftan maliyetlerin yerinde ve doğru analizi ile birlikte özellikle özelleştirme sektöründeki şirketler öncelikle ana faaliyetleri olan yolcu taşımacılığına yönelmekle birlikte diğer birimlerini ise kendi başlarına kar temin edebilen kar odakları haline getirip getirmeme kararına varmaktadırlar. Maliyetlerin analizine göre birimlerini ayırma kararı aldıklarında ise öncelikle kargo, ikram, teknik, bilgi işlem, iç hatlar vs. gibi birimlerini yine maliyet analizlerinin ışığında verimli bir yapıya kavuşturarak özelleştirmektedirler (Durmuş ve Öztürk, 2014, s. 211).

1.4.1. Faaliyet giderleri

Havayolu işletmelerinin, işletme konusuyla bağlantılı olarak oluşan tüm giderler faaliyet giderleri olarak; uçuş operasyonlarının gerçekleşmesi için katılan tüm masraflar direkt faaliyet giderleri ve yerde oluşan masraflar da dolaylı faaliyet giderleri olarak tanımlanmıştır. Bu giderlerin hangi kalemlerden oluştuğu aşağıda açıklanmaktadır (Doganis, 2002, s. 23).

I. Direkt Faaliyet Giderleri

A. Uçuş Operasyonu Giderleri:

- Uçuş mürettebat maaşları ve giderleri
- Yakıt ve yağ giderleri
- Havaalanı ve yol ücretleri
- Uçak sigortası,
- Uçuş donanımının/ekibinin kirası ve Onarım Giderleri

B. Bakım:

- Mühendislik personel giderleri
- Yedek parça kullanımı giderleri
- Bakım yönetimi giderleri

C. Amortisman Giderleri:

- Uçuş donanımı amortismanı
- Yer tesis ve ekipmanları amortismanı
- Ek amortismanlar
- Geliştirme giderlerinin ve personel eğitiminin amortismanı

II. Dolaylı Faaliyet Giderleri

A. İstasyon ve Yer Giderleri

- Yer personeli giderleri
- Bina ve teçhizat bakım giderleri
- Ulaşım giderleri
- Dışarıdan alınan yer hizmetleri ücretleri

B. Yolcu Hizmetleri Giderleri

- Kabin ekibi ücret ve giderleri
- Diğer yolcu hizmetleri giderleri
- Yolcu sigortaları

C. Biletleme, Satış ve Tanıtım Giderleri

D. Genel ve Yönetim Giderleri v. Diğer Faaliyet Giderleri

1.4.1.1. Direkt faaliyet giderleri

Havayolu taşımacılığında operasyonların temelini oluşturan uçağın uçuşuna ilişkin giderler direkt faaliyet giderlerini oluşturur. Bu giderler büyük ölçüde uçulan uçak tipine bağlıdır. Bunlar şu üç ana başlık altında toplanabilir:

- Uçuş operasyon giderleri,
- Bakım giderleri,
- Amortisman giderleri.

Aşağıda bu giderler ele alınacaktır.

Uçuş operasyonu giderleri bütün havayolu şirketlerinde, direkt faaliyet giderleri içinde en büyük kalemi oluşturmaktadır. Uçuş operasyon giderlerinin faaliyet giderleri içinde büyük bir parçayı oluşturmasının nedeni ise uçuş mürettebatına ödenen maaşlar ile yakıt ücretlerinin bu maliyet kalemi içinde olmasıdır. Uçuş operasyonu giderlerinin büyük bir parçası olan uçuş ekibi giderleri sadece uçuş ekibine ödenen ücretler değil aynı zamanda bununla ilgili tüm diğer yolluklar, seyahat masrafları, sigorta ve diğer sosyal güvence ödemelerini de içermektedir. Bu maliyet kalemi içinde bulunan diğer önemli gider unsuru olan yakıt giderleri ise uçak tipi ve uçulan mesafe ile yakından ilgilidir. Aynı şekilde zaman zaman oluşan olumsuz hava koşulları nedeniyle uçakların planlanan rotasyonun dışına çıkması da yakıt masraflarını artıran bir unsur olabilmektedir. Burada yer alan bir diğer önemli maliyet unsuru havaalanı ve hat ücretleridir. Ancak ICAO bu gideri dolaylı faaliyet gideri olarak yer ve istasyon giderlerinin altında sınıflandırmaktadır. Bu kalem içinde yer alan diğer giderler, uçak sigorta giderleri ile uçak ve uçuş ekibi kiralaması giderleridir. Ancak kiralama giderleri bazı havayolu işletmeleri tarafından amortisman giderleri içerisinde gösterilmektedir (Durmuş ve Öztürk, 2014, s. 213).

Havayolu şirketlerinde uçuş emniyeti bakımından hayati önem taşıyan bakım ve onarım faaliyetleri, toplam maliyetler içinde önemli bir parçayı oluşturur. ICAO uygulamaları en hafif bakımdan, en ağır bakım ve onarım faaliyetleri için yapılan tüm masrafları tek bir maliyet kalemi altında toplamaktadır. Bu maliyet kalemine bakım ve onarım faaliyetlerin gerçekleşmesi için gerekli tüm tesis, teknik ve idari personel ile değişen ve onarılan parçaların giderleri de dahil edilir. Geleneksel havayolu şirketlerinin genellikle kendi bünyesinde gerçekleştirdikleri bakım onarım faaliyetleri, bazı havayolu

şirketlerinde dışardan hizmet almak yoluyla başka şirketlere de yaptırılmaktadır. Böyle durumlarda hizmet alınan şirkete yapılan ödemeler de bakım giderleri içerisinde gösterilmektedir. Havayolu işletmeleri arasında farklı uçak tipleri için yapılan bakım giderlerini ayrı ayrı hesaplamak da sık rastlanılan bir uygulamadır. Bu sayede havayolu işletmeleri sahip oldukları her bir uçak tipi için yapılan bakım ve onarım masrafları arasında karşılaştırma yapabilmektedirler (Durmuş ve Öztürk, 2014, s. 213-214).

Uçuş ekipmanlarının amortisman ve kira masrafları da direkt faaliyet giderlerine konu olmaktadır. Havayolu şirketleri yüzde 0-15 arası kalan değere göre eşit tutarlı yıllık amortisman ayırmaktadırlar. Amortisman periyodu genellikle büyük gövdeli uzun menzilli uçaklar için 14-16 yıl, daha küçük ve kısa mesafe uçakları için 8-10 yıl civarındadır. Ancak uygulamada bazı farklılıklar söz konusu olabilmektedir. Örneğin bazı havayolu şirketleri amortisman ayırırken uçağın satın alım fiyatını, bazıları ise bugünkü pazar fiyatını dikkate almaktadırlar. Uçağın bugünkü fiyatı üzerinden amortisman ayıran havayolu şirketleri, yeni uçak alımı için kenara daha fazla para ayırabilmektedirler. Bu iki değişik uygulama şirketlerin muhasebe politikalarıyla ilgilidir. Diğer yandan bazı havayolu şirketleri, uçuş ağına yeni bir hat ekleme ve yeni uçak alımıyla ilgili giderler ile belirli bir uçak tipinde hizmet vermek üzere sertifika eğitimi verilen uçuş ekibinin eğitim masraflarını da amortisman tabii tutmaktadırlar. Bu uygulamadaki amaç bu masrafları da yıllara yaymaktır. Filolarında tek tip uçak bulunduran havayolu işletmelerinde ise hepsinde sabit olan aylık kira bedelleri ve yıllık amortisman giderleri aynıdır. ICAO uygulamasında uçuş ekipmanları dışında, yer ekipmanları amortismanları da bu gider kalemi içerisinde gösterilmektedir. Ancak yer ekipmanları giderleri eğer sadece belirli bir uçak tipine hizmet vermiyorsa doğrudan uçuş operasyonları ile ilgili değildir (Durmuş ve Öztürk, 2014, s. 214).

1.4.1.2. Dolaylı faaliyet giderleri

Dolaylı faaliyet giderleri; yer veya terminal giderlerini ve genel giderleri kapsamaktadır. Bu giderler için “dolaylı veya yer” terimleri kullanılmaktadır, çünkü yer giderlerinin çoğu uçağın asıl faaliyet konusu olan uçuş operasyonlarının gerçekleştirilmesiyle değil trafiğin miktarıyla ilgilidir (O’Connor, 2001, s. 32). Dolaylı faaliyet giderleri genel olarak beş ana kategoride incelenebilmektedir. Bunlar; istasyon ve yer giderleri, yolcu hizmetleri giderleri, biletleme, satış ve tanıtım giderleri, genel

yönetim giderleri, diğer faaliyet giderleri olarak sıralanmaktadır. Aşağıda bu giderler ele alınacaktır.

İstasyon ve yer giderleri, havayolu şirketlerinin havaalanlarında alınması gerekli olan tüm hizmetler için yapılan masrafların toplamıdır. Bu gider kalemi, yer hizmetleri şirketlerine ödenen ücretleri, yer hizmetleri personelinin maaşlarını, araç ve teçhizat bakım giderlerini, bekleme salonlarının kira bedellerini ve diğer havaalanı ücretleri ile ilgili giderlerini kapsamaktadır. Ayrıca yer ekipmanları, yer araçları, bina ve ofis giderleri de bu maliyet kalemine dahil edilmektedir. Her bir bina ve ekipmanların her türlü sigorta ve bakım giderleri ile bunlar için ödenen kira bedelleri de bu gider kalemi içerisinde yer almaktadır. Havayolu şirketlerinin bazı havaalanlarında yer hizmetlerini başka şirketlere yaptırması da sık rastlanan bir uygulamadır. Bu gibi durumlarda başka firmalardan alınan hizmetin bedeli de bu gider kalemi içerisinde değerlendirilmektedir. Diğer yandan iniş ücretleri ve diğer havaalanı ücretleri istasyon ve yer giderleri kapsamında değildir (Durmuş ve Öztürk, 2014, s. 214-215).

Yolcu hizmetleri giderlerine konu olan en büyük gider kalemi yolcu hizmet personelinin ücretleridir. Gerçekleştirilen sefer sonrasında ekibin mesai süresinin dolması ya da tarife nedeniyle dönüş seferinin aynı gün gerçekleştirilememesi durumunda oluşan konaklama masrafları da bu gider kalemine konu olmaktadır. Filosunda tek tip uçak bulunan havayolu şirketlerinde ise kabin ekibi sadece belirli bir uçak tipinde hizmet vereceği için bu gider kalemi direkt gider şeklinde belirlenebilir. Yolculara uçuş esnasında verilen yiyecek ve içecek gibi ikram hizmetleri ile transit yolcuların gece konaklamaları da bu kalem içerisinde yer almaktadır. Ayrıca seferlerde meydana gelen bir gecikme veya iptal sebebiyle bağlantılı seferlerini kaçıran yolcuların havaalanlarında beklemeleri durumunda yedikleri yemek veya seyahatlerinin sağlanamaması durumunda konaklama masrafları da bu gider kalemine dahildir (Durmuş ve Öztürk, 2014, s. 215).

Bu kalem içerisinde biletleme, satış ve tanıtım hizmetlerinden doğan tüm masraflar yer almaktadır. Seyahat acentelerine ödenen komisyonlar ve her türlü harcamalar da bu gider kalemi içerisinde gösterilir. Ayrıca biletleme, satış ve tanıtım bölümlerinde hizmet veren personele yapılan tüm ödemeler ve bunların kullandıkları ofislerin ve ofis araçlarının giderleri de bu kapsamda değerlendirilir (Durmuş ve Öztürk, 2014, s. 215).

Genel ve yönetim giderleri havayolu işletmelerinde genellikle çok büyük bir paya sahip değildir. Zira satış ve bakım genel giderleri gibi genel giderler kendi konularıyla

ilgili giderlere dâhil edilerek genel ve yönetim giderlerinden ayrıştırılabilirler (Durmuş ve Öztürk, 2014, s. 215).

Bu gider kalemi içerisinde yukarıda belirtilen gider çeşitlerine dahil edilemeyen giderler yer alır. Yüksek teknoloji ürünü uçaklarla ulaştırma hizmeti verilen havayolu taşımacılığı sektöründe verilen hizmet karşılığında katlanılan maliyetler diğer sektörlerle oranla yüksektir. Özellikle taşıma hizmeti dışında uçuş esnasında verilen ek hizmetler söz konusu olduğunda maliyetler daha da artmaktadır. Ancak düşük maliyetli havayolu işletmeleri aşağıda detayları verilen faaliyet giderlerinden çeşitli şekillerde tasarruf sağlayarak maliyetleri düşürmeyi başarmışlardır. Düşük maliyetli taşıyıcıların detaylı olarak inceleneceği ikinci bölümde düşük maliyetli taşıyıcıların gider avantajları her bir maliyet kalemi için ayrı ayrı incelenecektir (Durmuş ve Öztürk, 2014, s. 215).

1.4.2. Faaliyet Dışı Giderler

Doganis'e göre (2002) ICAO tarafından aşağıdaki faaliyet dışı gider unsuru tanımlanmaktadır:

- Tesis ve ekipmanların kullanılmamasından kaynaklanan zararlar: Bu zararlar, belli bir parça kullanılmadığı zaman veya elden çıkarıldığı zaman oluşan değeriyle o parçanın net defter değeri arasında bir fark olduğu zaman ortaya çıkar.
- Banka kredisi veya diğer borçlardan kaynaklanan borç faizleri: Buna rağmen bazı maliyetleme amaçları için (uçak değerlemesi gibi) bazı havayolu işletmeleri uçakla ilgili borç faizlerini bir faaliyet gideri gibi alırlar.
- Bir havayolunun bağlı olduğu şirketlerden hava ulaşımıyla ilgili olanlarından gelen tüm zararlar: Bazı durumlarda bu madde bir havayolunun tüm finansal performansında önemli olabilir.
- Döviz kurlarındaki değişikliklerden, hisse senedi ve tahvillerin satışından kaynaklanan ve bu üç kategoriye girmeyen diğer maddeler: Son yıllarda havayolu işletmeleri, döviz kurlarındaki ani dalgalanmaların sonucu olarak zaman zaman büyük kayıplara ya da karlara sahip olmuşlardır. Bunlar açıkça birer faaliyet dışı unsurdur.
- Diğer vergiler.

İKİNCİ BÖLÜM

2. DÜŞÜK MALİYETLİ TAŞIYICILAR

20. yüzyılın başlarında başlayan sivil hava taşımacılığı, özellikle II. Dünya savaşından sonra havacılıktaki teknolojilerle birlikte, ticari güdüler dışında, kültürel ve turistik amaçların etkisiyle hızla büyümüştür. Bu yüzyılın son çeyreğinde başlayan yasal bazı serbestleşme düzenlemelerinin sonucu olarak, özel sektör girişimciliğinin payı, dünyada olduğu gibi Türkiye’de de artmıştır. Havayolu işletmeleri, daha güvenli, daha rahat ve ekonomik yolcu taşımacılığı için rekabet etmeye başlamış, sektörde daha farklı ve modern işletmecilik kurallarının uygulanması zorunlu hale gelmiştir. Son yıllarda ortaya çıkan “düşük maliyetli taşımacılık” felsefesini önemseyen işletmeler, havayolu taşımacılığında yeni bir dönemin başlamasına neden olmuştur (Karaman vd., 2007, s. 313.)

Düşük maliyetli taşıyıcıların işleneceği bu bölümde; düşük maliyetli taşıyıcı kavramı, düşük maliyetli taşıyıcıların belirleyici özellikleri, düşük maliyetli taşıyıcıların giderlerinin tespiti, düşük maliyetli taşıyıcılar ile diğer taşıyıcıların karşılaştırılması, uzun menzil düşük maliyet iş modeli başlangıç tarihçesi ve mevcut havayolu şirketleri ele alınacaktır.

2.1. Düşük Maliyetli Taşıyıcı Kavramı

Daha önceleri, istikrarsız gelirlere sahip olan havayolu işletmeleri, düşük maliyet yaklaşımının sonucu olarak, düşük fiyatla, ama sınırlı yolculuk hizmetlerini sunarak, yolcu taşımalarına rağmen daha istikrarlı gelirlere sahip olmuşlardır (Karaman vd., 2007, s. 313).

Kendilerine özgü fiyat ve doluluk oranı sistemleri sayesinde bunu gerçekleştiren bu işletmeler hem pazarda tutunmayı başarmışlar hem de sektörün daha güçlü bir yapıya ulaşmasını sağlamışlardır. Düşük maliyet kavramını başarı ile uygulayan havayolu işletmeleri, birçok ülkede benzer işletmelerin kurulmasına neden olmuşlardır. Bu etkilenmelerin bir kısmı başarılı olmasına rağmen, bazı başarısız girişimler de işletmecilikte arzulanan büyük iflaslara neden olmuştur. Başarılı işletmelerin ortak özelliği stratejik planlama ilkelerini benimseyip uygulamaları olduğu gözlenmiştir. Son yıllarda dünyadaki gelişmelere paralel olarak, Türkiye’de de düşük maliyetle faaliyette bulunan havayolu işletmelerinin kurulduğu görülmektedir. Bu işletmelerin uzun ömürlü

ve başarılı olması için, başarılı stratejiler geliştiren ve geliştiremeyen işletmeleri analiz etmeleri ve bunlardan stratejik yararlar sağlamaları önemlidir. Kurulduklarından bu yana, Türkiye'deki düşük maliyetli taşımacılık yapan havayolu işletmelerinin kendilerinden önce kurulan bazı işletmelerin stratejilerine benzer stratejileri uyguladıklarını söylemek mümkündür. Bu işletmelerde, Avrupa ve ABD'de yıllardan beri başarı ile uygulanan düşük maliyetli havayolu stratejilerinin etkilerine rastlanmaktadır. Bu etkilere örnek olarak, düşük bilet ücretleri, ikincil hava alanlarına yönelik uçuşlar yapma eğilimleri, kısıtlı ücretsiz yolculuk hizmetler (yiyecek, içecek), orta ve düşük gelir gruplarına yönelik promosyonlar vs. gösterilebilir. En benzer strateji ise, uçmanın artık lüks bir hizmet olmadığı imajının yaratılmasıdır. Havayolu sektörünün dünyadaki son dönemlerdeki kayıpları ve bu kayıpların sosyal ve ekonomik etkileri dikkate alındığında, Türkiye'de sağlıklı bir havayolu sektörünün gelişmesi çok önemlidir (Karaman vd., 2007, s. 313-314).

Düşük maliyetli taşıyıcı kavramı genel olarak geleneksel taşıyıcıların benimsediği bazı hizmetlerden vazgeçerek maliyetlerini azaltan ve buna bağlı olarak daha ucuz fiyatla hizmet sunan havayolu işletmeleri anlamında kullanılmaktadır.

Düşük maliyetli taşıyıcı kavramı kullanılırken şu özelliklerin bulunması gerekmektedir:

- Kapasite kullanımının maksimum olması,
- Standardize edilmiş filo yapısı,
- Gelir yaratmayan hizmetlerin kaldırılması yoluyla azaltılmış maliyetler,
- Kısa mesafede noktadan noktaya doğrudan uçuş,
- Her bir uçak başına azaltılmış ve oldukça tecrübeli iş gücü,
- Teknolojik yeniliklerden yararlanılması,
- Düşük bilet fiyatları.

Düşük maliyetli taşıyıcı kavramı üç temel bileşenin kesişimi ile ortaya konularak incelenmektedir. Bunlar (Mercer Management Consulting, 2004):

1) Basit Ürün:

- Ücretsiz içecek ve yiyecek bulunmaması,
- Dar koltuk aralıkları bulunması (Kapasitenin yükseltilmesi için),
- Önceden koltuk ayırma gibi özellikli hizmetleri bulunmamaktadır,
- Sık uçuş programları gibi pazarlama araçları kullanılmaktadır.

2) Konumlandırma:

- Eğlence amaçlı yolcular, fiyata duyarlı iş amaçlı yolcular,
- İkincil hava alanlarını kullanma,
- Tüm taşıyıcılarla rekabet.

3) Düşük İşlem Maliyetleri:

- Düşük iş gücü ücretleri, düşük hava alanı ücretleri,
- Tek tip uçak filosu nedeniyle düşük bakım, personel eğitimi ve planlama maliyetleri,
- Uçakların ve personelin etkin kullanımına bağlı olarak yüksek kaynak üretkenliği sağlanması.

2.1.1. Düşük maliyetli taşıyıcıların ortaya çıkması

Geleneksel hava taşımacılığının yanı sıra 1970'lerden itibaren ortaya çıkan, düşük maliyet yaklaşımı bu sektörde önemli değişikliklere neden olmuştur. En büyük değişiklik ise, uçuş işleminin pahalı bir hizmet olmaktan çıkması ve geniş kitlelere sunulmasıdır. Maliyetlerin düşürme süreci, sektördeki en dinamik unsurdur. ABD'de başlayan bu yaklaşım Avrupa'da da birçok havayolu işletmesi tarafından yeni boyutlar eklenerek kullanılmaktadır (Karaman vd., 2007, s. 312).

İlk düşük maliyet stratejisini Amerika'da 1973 yılından itibaren Southwest Airlines uygulamaya başlamıştır (Gillen ve Morrison, 2003, s. 16) Amerika'da daha önce Sivil Havacılık Kurulu (CAB: Civil Aviation Board) tarafından düzenlenen havayolu taşımacılığı sektörü, 1978 tarihli Havayolu Serbestleşme Kanunu'ndan sonra pazar güçleri tarafından yönlendirilmeye başlanmıştır. Serbestleşme birçok düşük maliyetli taşıyıcının pazara girmesini sağlamış ve bu da başlangıçta serbestleşme taraftarlarını haklı çıkarmıştır. Bu taşıyıcıların Avrupa'da ortaya çıkması, Avrupalı büyük havayolu işletmelerinin, charter taşıyıcılarına benzer olarak, oldukça düşük fiyatlarla, kısa mesafeli ve tarifeli olarak kolaylıkla hizmet verebilmesini sağlayan bir buluştur.

2.1.2. Düşük maliyetli taşıyıcıların Türkiye'de ve Dünyada gelişimi

Düşük maliyet odaklı stratejiler, işletmelerin rekabetçi yapılarını korumak amacıyla gerçekleştirdikleri önemli stratejilerin başında gelmektedir. Bu stratejilerin temeli müşteri memnuniyetini sağlarken, işletmenin fiyat politikasının rakiplerden farklı olmasını ifade eder. Düşük maliyetli havayolu işletmeciliğinin öncüsü Southwest Havayolu işletmesidir. Bu işletmenin hizmet anlayışı, kısıtlı ücretsiz müşteri hizmetlerini yaparak düşük

maliyetlere ulaşmak ve düşük fiyat politikası ile fiyatı önemseyen müşteriye memnun etmektir. Southwest Havayolunun en önemli özellikleri şunlardır (Karaman, vd., 2007, s. 315):

- Sık aralıklı uçuşlar.
- İkincil havaalanlarının kullanılması ve dolayısıyla zamanında yapılan uçuşlar.
- Müşterilerin bekleme sürelerinin kısa olması.
- Yemek ve içecek hizmetlerinin bilet fiyatlarına dahil edilmemesi.
- Bagaj, yerleşim ve bilet teminindeki kısıtlı hizmetler.

Bu hizmet sınırlamaları, maliyet ve fiyat avantajı sağladığı için özellikle fiyatı önemseyen müşterilerin büyük ilgisini çekmiştir. Porter'a (1996) göre işletmenin en rekabetçi tarafı, bütün birimlerin birbirini tamamlamasıdır. Yani bu havayolu ile uçmak isteyen yolcular, ödedikleri fiyat karşılığında ne alacaklarını bilmektedirler. Southwest Havayolu işletmesinin, düşük maliyetli hizmetleri pazarlamada kullanılan "birleşik pazarlama iletişim stratejisinin" etkisi büyüktür. Bu stratejinin kullanılması daha çok stratejinin yenilikçi ve değişen koşullara uyumlaşma özelliklerinin bir sonucudur (Karaman, vd., 2007, s. 315-316). Kotler ve Armstrong'un (1999, s. 421) belirttiklerine göre bu stratejileri sonucu işletme, bazı mesafelerde rekor düzeyde yolcu taşımıştır.

Hem pazarlama stratejisi hem de düşük maliyet stratejisinin uyumu, işletmeyi başarılı kılmış, hatta rakipleri tarafından kıskanılacak bir duruma getirmiştir. Düşük maliyetli uçuşlar modeli, serbestleşme düzenlemeleri sonrası, Avrupa'da havayolu taşımacılığında kullanılmaya başlanmıştır. Britanya adaları şirketleri olan Ryanair ve EasyJet, çoğunlukla Southwest Havayolu modelini benimseyerek, günümüze değin belirgin bir gelişme göstererek sektör ortalamasından bir hayli yüksek büyüme oranlarıyla Avrupa içi pazarda söz sahibi olmaya ve pazardan belirgin bir pay almaya başlamışlardır (DPT, 2005).

Ryanair gibi düşük maliyetli işletmelerin, yeni stratejileri, bu alanda yeniliklere örnek oluşturmaktadır. Yine bu işletmede de temel amaç, uçmayı daha ucuz hale getirmektir. Örneğin, bu işletmenin bazı uygulamaları şöyle belirtilmektedir. Bedava çerez ve içecek sunulmamakta, bavul başına 3,5 dolar para alınmakta, (bilet fiyatı da 3,5 dolar azaltılmakta) daha az bavul daha az benzin ve daha az operasyon maliyeti tasarlanmakta, yolcuların yüzde 98'i elektronik ortamda bilet almakta ve uçakların boydan boya reklam almasına izin verilmektedir. Bütün düşük maliyet uygulamalarında aynı sonuçlar alınmamıştır (Karaman, vd., 2007, s. 316).

2.2. Düşük Maliyetli Taşıyıcıların Belirleyici Özellikleri

Düşük maliyetli taşıyıcıların belirleyici özellikleri olarak düşük fiyat, uçuş boyunca verilen hizmetler, doğrudan bilet, satış ve rezervasyon, uçak kullanım oranı ve yüksek kapasite, ikincil havalimanlarının dünyada kullanılması, kısa mesafeye doğrudan uçuş yapılması, filo benzerliği ve diğer benzerlikler olarak sıralanmaktadır.

Düşük fiyat: Düşük maliyetli taşıyıcıların geleneksel taşıyıcılara göre fiyatı, yüzde 50-70 oranında daha düşüktür. Düşük maliyetli havayollarının Avrupa içi hatlardaki tek yön ortalama bilet fiyatları 50-85 Euro arasında değişmektedir. Geleneksel havayollarının aynı hatlardaki bilet fiyatları ise 180-200 Euro arasındadır (Bingeli ve Pompeo, 2002, s. 1). Düşük maliyetli taşıyıcılar, basitleştirilmiş fiyat politikasına sahip olma eğilimindedirler (Pender ve Baum, s. 427). Şirket stratejisine göre rakipler diğer taşıyıcılar değil bunun yerine karayolu ve demiryolu gibi diğer ulaşım şekilleridir.

Uçuş boyunca verilen hizmetler: Uçuş esnasında sunulan ikram hizmeti konusunda düşük maliyetli havayolu işletmeleri ikiye bölünmektedir. Ryanair, Easyjet ve Go gibi havayolu işletmeleri uçuş esnasında yiyecek ve içecek hizmeti vermemektedirler. Ancak bu havayolları uçuş esnasında düşük fiyatlar karşılığında yolculara çerez, sandviç ve meşrubat sunmaktadırlar. Amerikalı Southwest de yolcularına zengin mönü yerine, peynirli sandviç, kraker, Amerikan fıstığı gibi hafif yiyeceklerin yanında ucuz, düşük alkollü içecekler sunmaktadır. Kesinlikle yemek ve pahalı alkollü içecek hizmeti vermemektedir. Diğer kabin içi hizmetlerden olan, yolculara ücretsiz gazete dağıtılması da bu işletmelerde yapılmamaktadır. Uçuş içi eğlence hizmeti veren istisna düşük maliyetli havayolu işletmelerinden biri olan Jetblue, Oakland-New York arasındaki gece uçuşlarında, yüksek hizmet kalitesi ve dakiklik performansının yanında ayrıca 24 kanaldan canlı televizyon yayını hizmeti vermektedir (http-1, 2015).

Doğrudan bilet satış ve rezervasyon: Düşük maliyetli taşıyıcıların maliyeti azaltıcı diğer bir özelliği de hizmet verdiği kentlerde bilet satış ofislerine sahip olmaması ve seyahat acenteleri ve aracılara komisyon ödememeleridir. Bu sebeple İnternet ve telefon aracılığı ile doğrudan satış özendirilmektedir (Pender ve Baum, 2000, s. 428). Easyjet gibi seyahat acenteliklerine komisyon ödemek istemeyen işletmeler, reklamlara daha fazla harcama yapmak zorunda kalmaktadırlar. Fakat bu onlara yüzde 10 oranında daha fazla karlı olmaktadır (http-1, 2015). Bunun yanında tarifeli taşıyıcılar tarafından kullanılan ve satılan bilet başına pay verilen Bilgisayarlı Rezervasyon Sistemleri (CRS: Computer Reservation Systems) düşük maliyetli taşıyıcılar gibi kâr marjı düşük havayolu

işletmeleri için dağıtım maliyetlerini kısıtıldığı diğer bir alandır. Telefon ya da Internet yoluyla yapılan satışlarda verilen referans numarasıyla birlikte yolcunun seyahat etmesine olanak sağlayan biletsiz seyahat ile de biletin kendi maliyetinden (Ortalama 3 USD) tasarruf sağlandığı gibi check-in işlemlerinde de üretkenlik sağlanmaktadır.

Uçak kullanım oranı ve yüksek kapasite: Düşük maliyetli havayolu işletmeleri business class ve uçuş içi ikram hizmetlerini kaldırarak, koltuklar arası mesafeyi ve koltukların arkaya yatma açısını azaltarak uçaklarındaki koltuk sayısını arttırmaktadırlar. Düşük maliyetli taşıyıcıların ortak belirgin özelliklerinden, belki en önemlilerinden birisi de uçakların yüksek kullanım oranıdır. Bunu uçakların yerde bekleme zamanını kısaltarak sağlamaktadırlar. Düşük maliyetli taşıyıcılar yerde bekleme süresinin kısalığından yararlanarak uçaklarını diğer taşıyıcılara göre daha uzun süre kullanmaktadırlar. Aynı zamanda düşük maliyetli taşıyıcılar business ya da first-class sınıflı uçak düzeni seçenekleri yerine tek sınıf, yani sadece ekonomi sınıf seçeneği olan uçak kabin düzenlemesini tercih ederek uçak kapasitesini maksimum kullanmaktadırlar.

İkincil havalimanlarının kullanılması: İkincil havaalanlarının kullanımının düşük maliyetli taşıyıcıların yerde bekleme sürelerini azaltmaktadır. Böylece, birim başına amortisman, sigorta, bakım ve genel idari giderleri ve hatta işgücü giderleri düşmektedir (Doganis, 2001, s. 144-145). Düşük maliyetli taşıyıcıların çoğu maliyet avantajı ve daha hızlı geri dönüş için ikincil havaalanlarını tercih etmektedirler (Pender ve Baum, 2. 429). İkincil havaalanlarının kullanılması daha düşük havaalanı ücretlerinin ödenmesini sağlamasının yanında kalabalığın az olması nedeniyle de geri dönüş süresinin kısalmasına da katkıda bulunmaktadır. Ancak istisna olarak göze çarpan EasyJet daha çok iş amaçlı yolcuların yoğun olarak kullandıkları birincil havaalanlarına da sefer yapmaktadır.

Kısa mesafeye doğrudan uçuş yapılması: Geleneksel taşıyıcıların tercih ettiği, bölgesel ve diğer taşıyıcıların beslediği büyük merkez konumundaki havaalanlarından, uzun menzilde son varış yerine yapılan uçuşları veya bunun tersi şeklinde hizmet veren topla-dağıt sistemi yerine düşük maliyetli taşıyıcılar noktadan noktaya yani iki şehir arasında doğrudan uçuşu tercih etmektedirler. Bağlantı sağlayan yerlerden gelecek yolcuların beklenmesi nedeniyle uçağın yerde geçireceği zamanın artması ve buna bağlı olarak uçağın kullanım süresinin düşmesi ve havaalanına ödenecek ücretlerin artmasına neden olacağından düşük maliyetli taşıyıcıların maliyetlerinde artışa neden olacaktır (Lawton, 2002, s. 51-52).

Filo benzerliği: Düşük maliyetli taşıyıcıların giderlerinin az olmasının diğer bir sebebi de tüm düşük maliyetli havayolu işletmelerinin tek tip uçakla faaliyetlerini gerçekleştirmesidir. Bunun sebeplerinden birincisi bakım, eğitim ve yedek parça envanter maliyetlerini düşürmek, ikincisi kokpit personeli planlaması ve filo yönetiminde daha fazla esnekliğe sahip olmak, üçüncüsü de uçağın satın alım maliyetlerinde düşüş sağlamaktır (Gillen ve Lall, 2004, s. 45).

Uçuş operasyonunda sağlanan yüksek uçak kullanımı (utilizasyon): Düşük maliyetli havayolu iş modelinin en önemli unsurlarından bir tanesi, uçuş operasyonunda sağlanan yüksek uçak kullanım oranıdır. Üç-dört saate kadar olan mesafelerde, düşük maliyetli havayolu işletmeleri ile klasik network taşıyıcılar arasında belirgin farklılıklar oluşabilmektedir. Uçağın yerde kısa sürede döndürülmesi ve düşük maliyetli havayollarının trafiği nispeten daha seyrek havalimanlarını kullanmaları, aradaki farkın en temel sebebidir. Bu sayede bir network taşıyıcı dar gövdeli bir uçakla günde dört bacak sefer yaparken, bir düşük maliyetli taşıyıcı uçuş süresinin uzunluğuna göre günde beş ve hatta altı uçuş gerçekleştirebilmektedir. Uçak kullanım süresinin fazlalığı, bir havayolu işletmesinin ne kadar verimli çalıştığını gösteren en önemli göstergelerden biri olarak görülmektedir. Düşük maliyetli taşıyıcılar kısa mesafelerde ciddi manada avantajlı duruma geçmektedir. Bu durumun etkisiyle ABD ve Avrupa Birliği içerisinde, düşük maliyetli taşıyıcıların sunduğu hizmet seviyesi ile network taşıyıcıların hizmet seviyesi arasındaki fark neredeyse kapanmış durumdadır. Bu her iki grubun iş modelleri giderek birbirine yaklaşmaktadır. ABD’de düşük maliyetli Pazar doyuma ulaşıırken, Avrupa’da ise yavaşlama görülmektedir. Güneydoğu Asya’da ise Pazar canlı bir biçimde büyümeye devam etmektedir. Kısa menzilde düşük maliyetli havayolları karşısında zorlanan network taşıyıcılar, uzun menzilde ise tartışmasız üstün durumdadırlar. Yerde kalış süresinde (Turn around) elde edilen zaman tasarrufunun ortadan kalktığı uzun menzilli hatlarda, yolculara ücretsiz uçak içi ikramı ve eğlence sistemi sunulmaması da kesinlikle söz konusu değildir. Ayrıca uzun menzilli uçuşlarda yolcuların yanında daha fazla bagaj olması, belly cargo işinin getirisini de azaltmaktadır. Bununla birlikte, uzun yıllardan bu yana, uzun menzilde düşük maliyetli iş modelini uygulama girişimleri devam etmektedir (Nergiz, 2016).

Diğer özellikler: Düşük maliyetli taşıyıcıların başarısındaki en önemli faktörlerden biri de iş gören motivasyonu ve iş görenlerin yetkilendirilmesidir. Havayolu işletmeleri şirket kârından personele pay dağıtarak iş gören memnuniyeti sağlamaktadırlar.

Performansın artmasına yönelik yapılan bu teşvik edici uygulamalar üretkenliğin ve verimliliğin, dolayısıyla da gelirin artmasını sağlamaktadır. Ayrıca düşük maliyetli havayolu işletmeleri personellerini yetkilendirerek problemlerin daha kısa sürede ve yerinde çözülmesini sağlamaktadırlar. Ayrıca düşük maliyetli taşıyıcılar yapılan işin daha eğlenceli hale gelmesi için personel içinde gruplar oluşturarak takım ruhunu aşlamaya çalışmaktadırlar (Doganis, 2001, s. 145).

2.3. Düşük Maliyetli Taşıyıcıların Giderlerinin Tespiti

Gider ve maliyet kavramları, birbirlerinden farklı kavramlar olmakla birlikte aralarında yakın bir ilişki vardır. Gider kavramının tanımında, ‘yararı tükenmiş olan maliyet’lerden bahsedilmektedir. Yani maliyet oluşturan bir kalem, gerekli yararı sağladığında gider haline gelmektedir. Bu doğrultuda maliyet kavramının tanımı; ‘bir hizmet ya da malın edinilmesi amacıyla, finansal dönemi içerisinde yapılmış olan harcamalar ile bir önceki dönem içerisinde yapılmış olan harcamalardan, o hizmetin/malın edinilmesinde yüklenilen fedakarlıkların parasal tutarı’ şeklinde yapılabilir (Kürkçü, 2015, s. 24). Daha basit bir ifadeyle maliyet; ‘bir satın alma ya da faaliyetle ilişkili toplam para, zaman ve kaynaklar’dır (Ruth, 2015). Bir başka tanıma göre ise maliyet; ‘bir üreticinin mal ve hizmet üretmek amacıyla üretim ve hammadde unsurlarını satın alması (veya kiralaması) için yaptığı para harcamaları’dır (NIOS, 2012). Gider kavramı ise genel olarak ‘hasılattan düşülmüş olan, faydası tükenmiş olan maliyetler’ şeklinde tanımlanmaktadır (Kürkçü, 2015, s. 24). Giderler, kâr elde etmeye yönelik faaliyetlerin toplamı olan ‘iş yapmanın maliyeti’ni temsil eder (Baskerville, 2012).

Havayolu hizmeti vermek için katlanılmış olan maliyetler; havayolu yöneticisi tarafından verilen birçok karar için veri olarak görülmektedir. Havayolunun maliyet unsurları ve giderleri belirlenebilmesi için bunların ne amaçla kullanılacaklarının belirlenmesi gerekmektedir. Bütün havayolu işletmeleri giderlerini, farklı yönetim anlayışlarında kullanabilmek için iki veya daha fazla yolla sınıflandırmaları gerekmektedir. Her bir havayolu tarafından kullanılmış olan maliyet ayrımı yaklaşımları o havayolunun ülkesindeki muhasebe uygulamalarından etkilenmektedir. Aynı zamanda ICAO tarafından belirlenmiş maliyet sınıflandırmasından da etkilenmektedir (Doganis, 2002, s. 75).

2.3.1. Düşük maliyetli taşıyıcılarda faaliyet giderleri

Havayolu işletmeleri uçuş öncesi doluluk oranları tahmin edilmektedir. Bu bilgi ile fazla kapasitelerini daha düşük bir fiyattan satabilmektedirler. Gelir yönetimi stratejisini tüm havayolu işletmeleri uygulayabilmektedir. Düşük maliyetli taşıyıcıların düşük fiyatlama stratejisinin altında yatan neden, düşük maliyetlere sahip olmalarıdır (Hattee, 2003, s. 26).

Düşük maliyetli taşıyıcılarla geleneksel taşıyıcıların aynı giderleri telefonla satış personeli, reklam, kabin ekibi, pilotlar, yer merkezleri, sigorta, havaalanı iniş ve park ücretleri, uçak sahiplik giderleri, hava trafik kontrol ücretleri, bakım ve onarım ile yakıt olarak sıralanırken; farklı olan giderler ise her bir uçaktaki koltuk sayısı, uçuşta verilen reklam, business sınıfları için ek kabin ekibi, seyahat acenteleri komisyonları, bilet giderleri, CRS ücretleri, kalabalık ve pahalı olmayan hava alanlarının kullanımı, uçak kullanım süresi olarak sıralanmaktadır. Fakat düşük maliyetli taşıyıcılar da hizmet, pazarlama ve operasyon stratejileri neticesinde yukarıda sayılmış olan aynı gider kalemlerinin birçoğunda farklılık yaratabilmektedir.

Düşük maliyetli taşıyıcıların temelde giderlerini azaltan iki faktör bulunmaktadır. Bunlar; uçaklarının yüksek koltuk kapasitesine sahip olmaları ile uçaklarının günlük kullanılabilirliğinin yüksek olması olarak görülmektedir. Düşük maliyetli havayolu işletmeleri; business class ve uçuş içi ikram hizmetlerini kaldırmıştır. Bunun yanında koltuklar arası mesafeyi azaltarak, koltukların arkaya yatma açısını azaltmışlardır. Bunun sonucunda da koltuk sayısını arttırmışlardır (Doganis, 2001, s. 144).

Düşük maliyetli taşıyıcıların başarısındaki en önemli faktörlerden biri de çalışan motivasyonu ve çalışanların yetkilendirilmesi olarak görülmektedir. Havayolu işletmeleri işletmenin karından personele dağıtarak çalışan memnuniyeti sağlamaktadırlar. Performansın artmasına yönelik olarak yapılan teşvik edici uygulamalar üretkenliğin ve verimliliğin, dolayısıyla da gelirin artmasını sağlamaktadır. Düşük maliyetli havayolu işletmelerinin birçoğu her bir personelini bir aile bireyi olarak görmektedir. İşletme başarısında herkesin payı olduğunu savunmakta ve yıl sonu elde edilen kardan herkes pay dağıtmaktadır. Düşük maliyetli havayolu işletmeleri personellerini yetkilendirerek problemlerin daha kısa sürede ve yerinde çözülmesini sağlamaktadır. Problemin anında çözülmesi, doğabilecek gecikmeleri de en aza indirmektedir. Düşük maliyetli taşıyıcılar yapılan işin daha eğlenceli hale gelmesi için personel içinde gruplar oluşturarak takım ruhunu oluşturmaya çalışmaktadır (Doganis, 2001, s. 144).

Düşük maliyetli taşıyıcıların giderlerinin az olmasının diğer bir nedeni ise tüm düşük maliyetli havayolu işletmelerinin tek tip uçakla faaliyetlerini gerçekleştirmesidir. Pilotlar, uçuş ekibi personeli, teknik personel ve operasyon personeli seçilen bu uçağın özelliklerine göre eğitimden geçerek uzmanlaşmaktadır. Geleneksel taşıyıcıların kullandığı uçak tiplerinin çeşitli olması bu işletmelere ek giderler getirmektedir.

2.3.1.1. Direkt faaliyet giderleri

Direkt faaliyet giderleri genellikle havayolu taşımacılığı operasyonlarının temelini oluşturan uçağın uçuşuna ilişkin giderlerdir. Bu giderler büyük ölçüde uçulan uçak tipine bağlıdır. Bu giderler üç başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; uçuş operasyonu giderleri, bakım giderleri ve amortisman ile kira giderleridir (Doganis, 2002, s. 78-85).

Uçuş operasyonu giderleri, direkt faaliyet giderlerinin en büyüğünü oluşturmaktadır. Uçuş operasyonu giderleri içerisinde büyük iki gider kalemi bulunmaktadır. Bunlar personel ve yakıt giderleri olarak görülmektedir. Uçuş operasyonu giderleri ilk olarak uçuş ekibi ile ilgili tüm giderleri içine almaktadır. Bu gider içerisinde sadece uçuş ekibine ödenen ücretler değil bunun yanında diğer tük diğer yolluklar, seyahat masrafları, sigorta ve diğer sosyal güvence ödemeleri yer almaktadır. Uçuş operasyonu giderleri içerisinde yer alan diğer gider unsuru ise yakıttır. Yakıt giderleri, hattan hata, uçaktan uçağa ve hava durumuna göre değişkenlik göstermektedir. Burada yer alan diğer önemli maliyet unsuru hava alanı ve hat ücretleridir. Ancak ICAO bu gideri dolaylı faaliyet gideri olarak yer ve istasyon giderlerinin altında sınıflandırmaktadır. Uçak sigorta giderleri de bu kalem içerisinde yer almaktadır.

Toplam bakım giderleri, bakımın birçok farklı boyutları ile ilgili bir seri giderlerdir. Ancak ICAO uygulamaları tüm bakım giderlerini bir tek gider kalemi içerisinde toplamaktadır. Bu gider kalemi hafif bakımdan en ağır bakıma kadar tüm bakım ve onarım giderlerini içine almaktadır. Burada değişen parçalarla ve onarılan parçaların giderleri dahil edildiği gibi, bakım hangarları ve ofis ile ilgili giderler de dahil edilmelidir. Son olarak eğer havayolu işletmesi uçaklarının bakımlarını başka bir şirkete yaptırıyorsa bu şirkete ödediği miktarlarda bakım giderleri içerisinde yer almaktadır (Doganis, 2001, s. 147).

Bazı havayolu işletmeleri de sahip oldukları her uçak tipi için bakım giderlerini ayrı ayrı hesaplamaktadır. Bu şekilde her uçak tipi için bakım giderleri hem havayolu

işletmeleri arasında hem de havayolu işletmesinin sahip olduğu değişik uçak tipleri arasında bir karşılaştırma yapılmasını mümkün kılmaktadır.

Amortisman ve kira giderleri; uçuş ekipmanlarının amortismanı direkt faaliyet giderlerinin üçüncüsü olarak görülmektedir. Havayolu işletmeleri yüzde 0-15 arası kalan değere göre eşit tutarlı yıllık amortisman ayırmaktadırlar. Amortisman periyodu genellikle günümüzde büyük gövdeli uçaklar için 14-16 yıl, daha küçük ve kısa mesafe uçakları için 8-10 yıl civarındadır. Bazı havayolu işletmeleri uçağın satın alım fiyatı yerine bugünkü pazar değeri üzerinden amortisman ayırmaktadırlar. Bu şekilde amortisman giderleri yükselmekte ve yeni uçak alımı için kenara daha fazla para ayırabilmektedirler. Blok uçuş saati boşuna amortisman gideri hesaplanmak istenildiğinde ayrılacak yıllık amortisman bedeli yıllık blok uçuş saatine bölünmektedir.

2.3.1.2. Dolaylı faaliyet giderleri

Dolaylı faaliyet giderleri; yer veya terminal giderleri ile genel giderleri kapsamaktadır. Bu giderler için özellikle dolaylı veya yer terimleri kullanılmaktadır. Çünkü yer giderlerinin çoğu uçağın uçuşundan ziyade trafiğin miktarına doğrudan bağlıdır (O'Connor, 2001, s. 74). Dolaylı faaliyet giderleri; istasyon ve yer giderleri, yolcu hizmet giderleri, biletleme ve satış tanıtım giderleri, genel yönetim giderleri ve diğer giderler başlıkları altında incelenmektedir (Doganis, 2002, s. 85-87).

İstasyon ve yer giderler; iniş ücretleri ve diğer hava alanı ücretleri dışında kalan havayolunun hava alanında almış olduğu tüm hizmetlerin giderleri olarak görülmektedir. Bu gider kalemi; yer hizmetleri işletmelerine ödenen ücretleri, yer hizmetleri personelinin maaşlarını, araç ve teçhizat bakım giderlerini, bekleme salonlarının kira bedellerini ve diğer hava alanı ücretleri ile giderlerini kapsamaktadır. Ek olarak yer ekipmanları, yer araçları, bina ve ofis giderleri de buna dahil edilmektedir. Bunun yanında her bir bina ve ekipmanların her türlü sigorta ve bakım giderleri ile bunlarla ilgili ödenen kiralar da bu gider kalemi içerisinde yer almaktadır. Hizmetin fazla yoğun olmadığı hava alanlarında havayolu işletmeleri yer hizmetlerini dışarıdan satın alabilmektedirler. Başka işletmelere ödenen tutarlar da bu gider kalemi içerisinde değerlendirilmektedir.

Düşük maliyetli taşıyıcılar için en önemli tasarruflardan birisi de istasyon giderleri olarak görülmektedir. Büyük tarifeli havayolu işletmelerinin ek istasyon giderleri, iş amaçlı yolcuları için hava alanlarında kiralanan özel bekleme salonları, ofisler ve diğer VIP salonları için ödenen ücretlerden oluşmaktadır. Büyük tarifeli havayolu işletmeleri

tüm bunlar için ekstra harcamalar yapmaktadırlar. Düşük maliyetli taşıyıcılar ise hava alanlarındaki bekleme salonları ve ofisler için ek harcama yapmamaktadırlar. Bunun en önemli sebebi de iş amaçlı yolcular için business class uygulamasının bulunmamasıdır. Ayrıca düşük maliyetli taşıyıcılar rezervasyon ve bilet satışlarının büyük bir kısmını internet ya da telefon merkezi yollarıyla yapmaktadırlar. Bu şekilde havaalanlarında ofis kiralamaları için yüksek ücretler ödemek zorunda kalmamaktadırlar. Düşük maliyetli taşıyıcıların birçoğu yer hizmetlerini başka işletmelere yaptırmaktadırlar. Bu şekilde personel ücretlerinden ve araç giderlerinden tasarruf etmektedirler (Doganis, 2001, s. 148).

Yolcu hizmetleri giderlerinin içerisindeki en büyük gider kalemi yolcu hizmet personelinin ücretleri ve gece konaklamaları gibi giderlerdir. Eğer kabin ekibi sadece belirli bir uçak tipinde hizmet veriyorsa ve bu gider kalemi direkt gider şeklinde belirtilebiliyorsa bu gider direkt gider olarak tanımlanabilmektedir. Diğer önemli bir gider de yolculara uçuş esnasında verilen yiyecek ve içecek gibi ikram hizmetlerinden doğan giderlerdir. Transit yolcuların gece konaklamaları da bu kalem içerisinde yer almaktadır. Gecikme ve iptallerden kaynaklanan yolcuların yerde yedikleri yemek giderleri de bu giderlere dahildir. Gider düşürücü konuların başında uçuş hizmetleri gelmektedir. Düşük maliyetli havayolu işletmelerinin uçaklarında tek sınıflı kabin bulunmaktadır. Bu işletmeler havacılık otoritelerinin belirlediği maksimum koltuk sayısını esas alarak uçaklarının yolcu taşıma kapasitesini belirlemektedir. Business Class gibi ayrıcalıklı sınıfların olmaması nedeniyle terminallerde pahalı salonların kiralanmasına da gerek kalmamaktadır. Birçok düşük maliyetli havayolu işletmesi uçuşlarında ikram hizmeti vermemektedir (Güvenç, 2003, s. 47).

Biletleme, satış ve tanıtım giderleri; satış ve tanıtım hizmetlerinde çalışan personel ile ilgili giderler ve bunların kullandıkları ofislerin ve ofis araçlarının giderleri yer almaktadır. Ayrıca seyahat acentelerine ödenen komisyonlarla birlikte reklam harcamaları da bu gider içerisinde yer almaktadır. Yolcularına doğrudan internet yoluyla ulaşan düşük maliyetli taşıyıcılar diğer havayolu işletmelerinin toplam giderlerinin yaklaşık yüzde 8'ini oluşturan acentelere ödenen komisyonlardan kurtulmaktadırlar.

Genel ve yönetim giderleri havayolu işletmelerinde genellikle küçüktür. Bunun nedeni satış ve bakım genel giderleri gibi genel giderler kendi konularıyla ilgili giderlere dahil edilebilir. Düşük maliyetli taşıyıcıların hizmetlerini sadeleştirmeleri sonucu idari çalışanların sayısı bir hayli düşüktür. Bu havayolu işletmeleri ayrıca çekirdek olmayan

birçok hizmetlerini dışalım yoluyla en ucuz şirketlerden sağlamaktadırlar. Bu da diğer havayolu işletmelerine göre daha az idari giderlere sahip olmalarını sağlamaktadır (Doganis, 2001, s. 150).

Diğer faaliyet giderleri ise bu gider kalemi içerisinde yukarıda belirtilmiş olan gider çeşitlerine dahil edilemeyen giderler yer almaktadır.

2.4. Düşük Maliyetli Taşıyıcıların Gelirlerinin Tespiti

Düşük maliyetli taşıyıcıların gelirleri temel olarak üç kalemde incelenebilir. Bunlar; yolcu gelirleri, yan gelirler ve kargo gelirleridir (De Poret, O'Connell ve Warnock-Smith, 2015, s. 278).

2.4.1. Yolcu Gelirleri

Düşük maliyetli taşıyıcılarda yolcu gelirleri, gelir kalemleri içinde en önemli olanıdır. Bir havayolu şirketinin kendisini rekabetçi ve düşük maliyetle konumlandırabilmesi için bilet fiyatlarını, ağdaki diğer havayollarının sunduğu fiyatların en az yüzde 30 altında sunması gerekmektedir (Garda ve Marn, 1993). Nitekim Dewberry ve Hou (2012) yaptıkları çalışmada elde ettikleri veriler de Asya'daki uzun mesafeli düşük maliyetli taşıyıcı ücretlerinin, komple ya da geleneksel hizmet taşıyıcısı muadillerine kıyasla ortalama yüzde 32 daha düşük olduğunu göstermiştir.

Ağ havayollarının web sitelerinden, yılın tüm ayları için çok önceden yapılmış rezervasyonlar için yalnızca en düşük ücretler mevcuttur. Bu nedenle, mevcut pazardaki en düşük tarifeye eşit bir ortalama ücretin sunulmasının yeterli bir fiyat farkı temin edeceği varsayılmıştır. Aslında, ücretler kalkış tarihine yaklaştıkça, ağ havayollarının sunduğu ortalama ücret, önerilen uzun mesafeli düşük maliyetli havayolu şirketi tarafından sunulan en düşük ücretten çok daha yüksek olacaktır. Sefer hedeflenen düşük maliyetli bir güzergâh için bilet fiyatı hesaplamalarında gelirlerin yüzde 80'lik bir doluluk oranı varsayımı üzerine kurulması önerilmektedir. Ancak yolcu biletlerinin belirlenen ortalama gidiş-dönüş gelirleri ağdaki diğer havayolu işletmelerinin fiyat kırması halinde tehdit oluşturabilir. Ayrıca, uzun mesafeli düşük maliyetli yeni hizmetler söz konusu olduğunda, rakipler tarafından dolaylı hat indirimi yapılmasının bir olasılık olduğunu akılda bulundurmak gerekir (De Poret vd., 2015, s. 278). Üstelik, tam servisli sık uçan yolcu programı ve üstün hizmet kalitesi dikkate alındığında bile, yolcuların aktarmasız seferleri tercih ettikleri yönünde güçlü kanıtlar bulunmaktadır (Koppelman, Coldren ve Parker, 2008; Heathrow Airport, 2013). Yine de düşük maliyetli bir taşıyıcının bilet

fiyatlarını düşürmesine yol açabilecek muhtemel bir rakip işletme baskısının, özellikle yolcuların B787 gibi uçak tipleriyle yakaladıkları konfor özellikleri göz önünde bulundurularak, düşük maliyetli bir taşıyıcı ile seyahat ettiklerinde karşılaştıkları servis sıkıntılarının azaltılması halinde çok fazla etkili olmaması beklenmektedir (De Poret vd., 2005, s. 278).

2.4.2. Yan Gelirler

Yan gelirler; ek bagaj ya da erken bagaj teslim hizmetleri, uçuş esnasında yiyecek-içecek satışları, koltuk ve diğer hizmetlerden gelen gelirler olarak sıralanabilir (De Poret vd., 2005, s. 278). Örneğin Amadeus'un sponsorluğunda IdeaWorks tarafından 2010 yılında en fazla yan gelir elde eden havayollarının analiz edildiği bir çalışmada; AirAsia X, 2010 yılında yolcu başına ortalama 41,83 ABD Doları tutarında yan gelir elde ettiği görülmüştür. Bu yan gelirlerin büyük bir kısmı (yüzde 42'si) bagaj hizmetlerinden sağlanırken, yan gelirin yüzde 12'si ikram hizmetlerinden, %11'i koltuk ücretlerinden, %35'i ise diğer hizmetlerden elde edilmiştir (IdeaWorks ve Amadeus, 2011).

2.4.3. Kargo Gelirleri

Düşük maliyetli taşıyıcıların bir diğer önemli gelir kalemi de kargo gelirleridir. Örneğin; 2007 yılında ortalama Kuzey Atlantik kargo verimi, ton kilometrede 22,2 dolar veya ton kilometrede ortalama uzun mesafe kargo verimi olan 26,7 doların %83'ü oranında gerçekleşmiştir (Doganis, 2010). Örneğin; Kuzey Atlantik pazarında kg'da 2,16 dolar ortalama uygulanırken, küresel uzun mesafe kargo getirisi ortalaması ise biraz daha yüksek olarak kg'da 2,60 dolar şeklinde alınmaktadır (IATA, 2012). Kargo gelir tahminlerinde ise %50 doluluk oranının alınması önerilmektedir (De Poret vd., 2005, s. 278).

2.5. Düşük Maliyetli Taşıyıcılar İle Diğer Taşıyıcıların Karşılaştırılması

Havayolu işletmeleri geleneksel, düşük maliyetli, tarifesiz ve bölgesel havayolu işletmeleri olmak üzere dört bölümde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmadan hareketle düşük maliyetli havayolları ile diğerleri arasındaki farklılıklar bu bölümde ele alınmaktadır.

2.5.1. Düşük maliyetli taşıyıcılar ve geleneksel taşıyıcıların karşılaştırılması

Havayolu pazarı belirli iki nokta arasında havayolu ürününü sunanlar ile bu ürünü talep edenlerin karşı karşıya geldiği ve fiyatın belirlendiği yerdir. Başka bir anlatımla, belirli iki nokta arasında havayolu ürününü sunanlar ile iki nokta arasında ticari amaçlı taşınacak olan, mevcut ve potansiyel olmak üzere, yolcu, yük ya da posta trafiğinin bir araya gelip fiyat belirlediği ve havayolu pazarı olarak tanımlanabilir (ICAO, 2016, s. 40). Havayolu talebi ise belirli bir zaman dilimi içinde, havayolu pazarında, havayolu ürününü belirli bir fiyattan satın alma isteği ve gücüyle ortaya çıkan satın alınabilecek ürün miktarı olarak tanımlamak mümkündür (Wensveen ve Leick, 2009).

Havayolu talebi, birbirleri ile etkileşim halinde olan pek çok faktörlerden etkilenir. Bu faktörlerden bazıları: demografik faktörler, coğrafik faktörler, ekonomik faktörler, sosyo-kültürel faktörler, havayolu ürünü bileşenleri özellikleri, havayolu ürününün ikame ürünlere kıyasla özellikleri söylenebilir (Doganis, 2002).

Havayolu işletmeleri hizmetlerini artan ve ayrışan müşteri ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde gelişmiş pazar bölümlenmesi ile sunmak durumundadır. Çünkü artık “bir beden her müşteriye uyar” mantığı ile hareket etmek mümkün değildir. Her müşteri grubunun ihtiyaç, istek ve öncelikleri farklılık göstermektedir (Franke, 2007). Sektörde kuralların daha serbestleşmesi ve akabinde düşük maliyetli taşıyıcıların sektöre girmesi sonucu geleneksel havayolları sadece coğrafik bölümlendirme yapmıyorlar aynı zamanda demografik (yaş, cinsiyet, eğitim, dini, sosyal sınıfı), psikografik (yaşam biçimi, aktiviteler, değerler, ilgili alanlar) ve davranışsal (kullanım sıklığı, marka sadakati, tatil) kriterlerine göre de bölümlendirme yapmaktadırlar (NetMBA, 2002). Bunun ötesinde bölümlendirme değişik davranışsal kriterlere göre; seyahat amacı, fiyat, zaman hassasiyeti, hizmet odaklılığı gibi alanlarda yapılabilir (Lindstadt ve Fauser, 2004).

Geleneksel havayollarında rekabetçi gücü arttırabilmek için geliştirilen pazarlama araçlarından biri de sık uçan yolculara yönelik programlardır. Bu programlarda havayolu işletmeleri tarafından programda yer alan üyelere, uçak bileti aldıkları ya da işletmenin kredi kartını kullandıkları durumlarda, mil kazandırılmaktadır. Fakat, teknolojindeki gelişimin oldukça hızlı seyrettiği ve bireylerin üye oldukları sosyal medya platformları aracılığıyla belirttikleri beğeni ve takipler arasında havayolu işletmelerinin de bulunduğu günümüzde, müşteri sadakatının sosyal platformlardaki bir yansıması olarak kabul edebileceğimiz sosyal medya platformunda sadakat yaratılabilmesi için, havayolu işletmeleri tarafından sosyal sadakat kavramına doğru yaklaşılması ve buna uygun yeni

stratejiler üretilmesi gerekmektedir. Üye olduğu sosyal medya platformunda işletmeye yönelik olumlu görüş bildiren, olumlu deneyimlerini aktaran veya aktarmaya niyetli görünen bireylere mil puan ve promosyonel ödüller gibi birtakım motive edici araçların sunulması buna örnek olarak gösterilebilir. Böylece, sosyal medya platformlarında havayolu işletmesine ilişkin olumlu deneyimlerini aktaran yolcular sayesinde, bu bireylerin iletişimde oldukları diğer bireylerin uçak biletlerini hangi havayolundan alacaklarına yönelik kararları üzerinde pozitif etkide bulunabilecektir (Arslan ve Atalık, 2016, s. 5). Sadece sosyal medya platformları üzerinde değil, havayolu işletmesinin kendi web sayfası üzerinden verdiği hizmetlere yönelik e-hizmet kalitesini geliştirmesi de müşteri memnuniyet ve sadakatini arttırmasının yanı sıra etkili satın alma kararları üzerinde de pozitif etki oluşturacaktır (Bakır ve Atalık, 2017, s. 282).

Liberalleşme öncesi iki büyük hedef iş amaçlı ve tatil amaçlı seyahat edenler olarak belirlenerek ödemek istedikleri fiyat yoluyla ayrılıyorlardı. Böyle bir ayırımında hedef gruplar, birinci sınıf, iş adamı sınıfı ve ekonomik sınıf olarak ayrılmaktadır. Bugün ise geleneksel havayolları müşterilerinin iş amaçlı seyahat edenler, düşük maliyetli taşıyıcıların ise tatil amaçlı seyahat edenler olduğu düşüncesi doğru değildir. İş amaçlı seyahat edenler gerek havalimanında gerekse de uçakta çok zaman geçirmektedirler. Bu yüzden “longue” içeren, sık uçuşlar için yeme içme, dinlenme, konforlu, emniyetli ortam içeren elverişli havalimanları seçilmektedir. Üst sınıf seyahat edenler için uçakta internet, telefon erişimi, konforlu koltuk, müzik, sinema, oyun gibi eğlence donanımları, iyi kalitede ikram hizmeti uçakta ön plana çıkar (Kotler ve Armstrong, 1999).

Geleneksel havayollarında temel ürüne ilave olarak yiyecek içecek ikramı, gazete servisi, video, internet erişimi vb. arttırılmış ürün özellikleri dahil edilmiştir (Kotler vd., 1999). Bunun yanı sıra geleneksel havayolları rekabette geri kalmamak için sürekli olarak yeni ürün özellikleri ve hizmetler eklemektedirler. Taklit etmenin engellenmesinden dolayı ürün farklılaştırmasına dayalı rekabet avantajları kısa zamanda büyük bir olasılıkla ortadan kalkacaktır (Lindstadt ve Fauser, 2004).

Geleneksel havayollarında çoğu uçuşlar halen bilgisayarlı rezervasyon sistemleri yardımıyla seyahat acenteleri üzerinden satılmaktadır. Bu kanal oldukça yoğundur çünkü havayolları bilgisayarlı rezervasyon sistemlerine ve seyahat acentelerine komisyon öderler (Kernchen, 2007). Bugün hemen hemen tüm havayolları elektronik rezervasyon yaparlar fakat örneğin Easy Jet kendi biletlerinin yüzde 95’ini internet vasıtasıyla

yaparken bu oran Lufthansa da yüzde 15 seviyesinde olup Air France yeniden yapılanmayla bu oranı yüzde 10'a artırmayı hedeflemektedir (Önen, 2016, s. 67).

1970'lerden beri fiyatlar düşmekte olup bunun nedenleri olarak daha büyük kapasiteli uçakların kullanılması, topla-dağıt sistemi ile entegre uçuş ağı optimizasyon çalışmaları, 1990'lardan itibaren düşük maliyetlerin ortaya çıkması ve bunların geleneksel havayolları ile arasındaki rekabetten olduğu söylenebilir. Gelecekte de benzer eğilimin olacağı tahmin edilmektedir (Önen, 2016, s. 67).

Geleneksel havayolları için fiyatlama stratejileri olarak, fiyat farklılaştırılması yapılması örneğin tipik biçimde gidiş-dönüş biletleri ve hafta sonu uçuşları düşük fiyatlı bilet satın alınmalı ya da farklı yolcu tiplerinden farklı ücretler alınması, yüksek fiyatlamanın bazen ve sınırsız olanaklar sunarak yapılması, tek yönlü uçuşlar için yüksek ücretlerin istenmesi, yüksek yakıt fiyatlarından dolayı fiyatın yükseltilmesi sayılabilir. Müşteri yaşam boyu değeri havayolları için önemlidir. Geleneksel havayolları önemli müşterileri belirlemek için sık uçak programları uygulamaktadırlar. Bu sadık müşterileri belirlemek ve onları elde tutmak için önemli olup bu müşterilere avantaj oluşturmak için örneğin cezbedici fiyatlar, ödüller bedava biletler daha fazla uçuş noktası ve hediyelerin sunulması sayılabilir. Havayolları son yıllarda bu programlara havacılıkla ilgili olmayan oteller, araba kiralamaları gibi unsurları da ekleyerek müşterilere daha fazla olanaklar sunmak ve oluşan sık uçan programlarından oluşan maliyetleri düşürmek için yapmaktadırlar (Malaval ve Benaaroya, 2001). Skyteam müttefikinin üç farklı sadakat programı vardır: Genel sık uçanlar (tüm geçerli skyteam uçuşlarında mil puanı toplarlar, skyteam elite (check-in, koltuk seçimi ve boardingde rezervasyonda önceliği tanınması), skyteam elite plus (check-in, koltuk seçimi ve boardingde, rezervasyonda öncelik tanınması, lounge'lara erişim garantili rezervasyonlar, hepsi satılmış biletler için imkânlar verilmesi, öncelikli bagaj servisi). Konumlandırma havayollarını müşteri bakış açısından diğer havayollarından özellikler, yararlar açısından ayırt edici değerleridir. Geleneksel havayolları kaliteli servisi, güvenliği, emniyeti, lüks konforlu hizmeti ön planla çıkarabilirler. Air France'ın kullandığı slogan "gökyüzünü dünyanın en iyi yeri olarak yapmak" Air France'ın Fransızların dünyaca bilinen lüks imajını kullanmasıdır; yolcular uçakta mutlu anlar yaşamalı, problemlerini unutmaldırlar (Önen, 2016, s. 67).

Düşük maliyetli taşıyıcılar ürünlerini git gide daha temel yapmaktadırlar. Rynair koltukları geriye doğru yaslanılmayan ve koltuk cebi olmayan şekilde yapmakta, pencerelerde ise gölgelikler de bulunmamakta olup uçuşlarda ikram servisi, gazete servis

olmayıp biniş kartı da düzenlenmemekte sadece el bagajına müsaade edilmektedir. Temel ürün sadece yolcuların bir noktadan alınıp başka bir noktaya ulaştırılmasıdır. Düşük maliyetli taşıyıcılar için doğrudan kanal olarak internet, çok daha önemli olmaktadır. Düşük maliyetli taşıyıcıların elektronik pazarlamada avantajlara sahiptir. Sahip oldukları elektronik pazarlama çok daha fazla yenilikçi ve çekicidir çünkü internet düşük maliyetli taşıyıcılar için ana çıkış kapısıdır ve bu manada web sitesi pazarlama stratejisinde önemli rol oynar. Üstelik rezervasyon süreci hızlıdır ve daha iyi teknolojiyi kullanır. Böylelikle rezervasyon süreci internet üzerinden yolcular için çok daha basit, kolay ve güvenilirdir. Düşük maliyetli taşıyıcılar daha yenidirler ve maliyete odaklı yeni müşterileri cezbetmeye çalışırlar. Bu yüzden düşük maliyetli taşıyıcılar geleneksel havayollarından daha fazla reklam harcaması yaparlar (Chabrow, 2004).

Son kampanyası Virgin'in bütünleşik elektronik pazarlamanın gücünü göstermesi açısından iyi bir örnektir. Web sitelerinde müşterilere kampanyada "yaşam için ücretsiz uçmak" şansı sunuldu. Hazırlanan mikrositeyi ziyaret için bir yarış ve oyun düzenlenerek, müşterileri e posta adresleri ve ilave olarak arkadaşlarının bilgilendirilmesi sağlandı. Bu oyun radyo promosyonu ile desteklenerek bu siteye 241.460 ziyaretçi ziyareti sağlandı (Chaffey vd., 2003). Düşük maliyetli taşıyıcılar için yeni fiyatlama stratejileri olarak; tek yön ücretler, hiçbir bölümlenme yapılmadan taşıma ücreti belirlenmesi, ne kadar geç rezervasyon yaparsan o kadar geç ödeme uygulaması, gelir yönetiminin ortalama ücretleri düşük seviyeden baz alması, değer fiyatlaması, yüksek yakıt fiyatlarından dolayı fiyat artışı yapılması, internet yardımıyla geniş bir şekilde gelir yönetimini de kullanarak saldırgan bilet fiyatlama yöntemlerinin kullanılması sayılabilir. Daha düşük maliyetleri ve yüksek kar marjlarından dolayı düşük maliyetli taşıyıcılar fiyatlama stratejilerinde daha esneklerdir. Düşük maliyetli taşıyıcılar örneğin Rynair, Easyjet Germanwings kendilerini hizmet servis özellikleri açısından daha az ama dakik, daha ucuz, erişilebilir bit havayolu pozisyonunda konumlandırabilirler. Bu açıdan konumlandırma tek başına rekabetçi avantajı yaratmaz ama farklılaştırma, marka yönetimi gibi pazarlama stratejisinin itici güçlerinden birini oluştururlar. Marka yönetimi çalışmaları marka imaj ve kurumsal kültür çalışmalarını da içerir. Sürpriz bir şekilde düşünülenin aksine örneğin Southwest Havayolları gibi, düşük maliyetli taşıyıcıların marka imajı oldukça yüksektir. Sanılanın aksine düşük maliyetli taşıyıcılar daha emniyetli, dakik, tüm mecralarda daima agresif fiyatlama yaparak, yeni uçaklar ve kağıtsız biletlemelerle, plastik içermeyen malzemeler kullanarak çevreye daha duyarlı olup bu manada marka imajları daha

yüksektir. Eassyjet “easyjet ile seyahat kolay ve çok ucuzdur” sloganı ile konumlamasında ekonomikliği ve uygunluğu vurgulamaktadır (Önen, 2016, s. 70).

2.5.2. Düşük maliyetli taşıyıcılar ve bölgesel taşıyıcıların karşılaştırılması

Düşük maliyetli satıcılar ve bölgesel taşıyıcılar, geleneksel taşıyıcılardan farklı olarak belirli Pazar bölümlerine hitap eden taşıyıcılardır. Ancak aralarında doğrudan bir rekabet bulunmamaktadır. Aralarındaki temel farklılıklar şu şekilde sıralanabilir (Lawton, 2002, s. 144):

- Düşük maliyetli taşıyıcılar yüksek yoğunluklu veya yüksek trafik potansiyeli olan ikili şehir hatlarında faaliyet göstermektedirler. Buna karşın bölgesel taşıyıcılar çoğunlukla daha kısa ve düşük yoğunluktaki hatlarda uçmaktadırlar.
- Bölgesel taşıyıcılar standart olmayan filo ve hat yapılarından dolayı düşük maliyetli taşıyıcılar kadar maliyet etkin değillerdir. 25 dakika civarında geri dönüş süresine sahip olmaları gibi operasyonel olarak maliyet etkin olabilirlerken müşteri hizmetlerinde maliyetleri yüksektir. Bu da bilet fiyatlarının yükselmesine neden olmaktadır.
- Bölgesel taşıyıcılar genellikle düşük maliyetli taşıyıcılar kadar fiyat odaklı değillerdir.
- Düşük maliyetli taşıyıcılar çoğunlukla standart filolara sahip iken bölgesel taşıyıcıların filolarında hem jet hem de turboprop olmak üzere değişik tipte uçaklar bulunabilmektedir.
- Düşük maliyetli taşıyıcıların aksine bölgesel taşıyıcılar daha büyük koltuk aralıklarıyla daha üst sınıf hizmet sunmaktadır.

2.5.3. Düşük maliyetli taşıyıcılar ve tarifersiz/charter taşıyıcıların karşılaştırılması

Tarifersiz/Charter taşıyıcılar ve düşük maliyetli taşıyıcılar arasındaki en temel farklılık tarifersiz/charter taşıyıcıların hemen hemen tümüyle turizm ve özellikle tatil paketi satan tur operatörleriyle iç içe olmasıdır. Bu sebepten mevsimsellik bu taşıyıcılarda en üst düzeydedir. Zaman zaman bu taşıyıcılar tarifeli taşıyıcılar gibi programlı uçuşlar gerçekleştirirler de biletlerini blok olarak tur operatörlerine satmaları nedeniyle tarifeli taşıyıcılardan belirgin olarak ayrılmaktadırlar. Charter/tarifersiz taşıyıcılar, bir ölçüde düşük maliyet yapıları ve düşük koltuk aralıkları ile maksimum koltuk sayıları

bakımından düşük maliyetli taşıyıcılarla benzerlik taşısalar da yaptıkları operasyon bakımından birbirlerinden farklıdır.

2.6. Uzun Menzilli Düşük Maliyetli Taşımacılık Tarihçesi ve Mevcut Havayolu

Şirketleri

Türkçe anlamıyla düşük maliyetli havayolu iş modelinin en önemli unsurlarından biri olarak uçuş operasyonunda sağlanan yüksek uçak kullanım oranı (utilizasyon) görülmektedir. Üç-dört saate kadar olan mesafeler içerisinde düşük maliyetli olan havayolu işletmeleri ile klasik network taşıyıcılar arasında bu noktada belirgin farklar oluşabilmektedir. Uçağın yerde kısa sürede döndürülmesi ve düşük maliyetli havayollarının trafiği nispeten daha seyrek havalimanlarının kullanmaları, aradaki farkın en temel sebepleridir. Bu sayede bir network taşıyıcı dar gövdeli bir uçakla günde dört sefer gerçekleştirirken, bir düşük maliyetli taşıyıcı uçuş süresinin uzunluğuna göre günde beş veya altı uçuş gerçekleştirebilmektedirler. Uçak kullanım süresinin fazlalığı, bir havayolu işletmesinin ne kadar verimli çalıştığının gösteren önemli göstergelerden biridir. Düşük maliyetli taşıyıcılar kısa mesafe içerisinde ciddi manada avantajlı duruma geçmektedir. Bu durumun etkisi sonucunda ABD ve AB içerisinde, düşük maliyetli taşıyıcıların sunduğu hizmet seviyesi ile network taşıyıcıların hizmet seviyesi arasındaki fark tamamen kapanmış durumdadır. Ayrıca uzun menzilli uçuşlarda yolcuların yanında daha fazla bagaj olması belly cargo işinin getirisini de azaltmaktadır. Bununla birlikte uzun yıllardan bu yana uzun menzilde düşük maliyetli iş modelini uygulama girişimleri devam edegelmektedir (Nergiz, 2015a, 2015b, 2015c).

Uzun Menzil Düşük Maliyet (LHLC: Long-Haul Low-Cost) havayolu iş modelinin ilki İzlandalı “Loftleidir”dir. 1948 yılında ABD’nin izin vermesiyle İzlanda’dan Idlewild’a (şimdiki JFK Havaalanı) ilk uçuşunu yapan şirket 1952 yılında Avrupa-ABD arasında İzlanda aktarmalı tarifeli uçuşlara başlamıştır. 1960 ve 70’li yıllarda Kuzey Atlantik uçuşlarında düşük maliyet iş modeli ve uygun fiyatlar sunmasıyla popüler olmuştur. Sonraki yıllarda ekonomik kriz, rekabet ve devlet politikalarının etkisiyle düşük maliyet iş modelini sürdürememiştir.

Ryanair firmasının transatlantik pazarına girmesi bu girişimlerin en ciddiisi olarak görülmektedir. Ryanair’in projesi hayata geçtikten sonra Laker Airways tarafından 1977 yılında Londra Gatwick’den New York, Los Angeles ve Miami’ye düşük maliyet stratejisi ile (noktadan noktaya, uçak içi ikram ücretli, tek sınıf yüksek koltuk kapasitesi,

düşük fiyat) uçuşlar planlamış; Londra Gatwick ile New York JFK Havalimanları arasında yapılan ve o dönemde büyük ses getiren düşük maliyetli transatlantik uçuşları yeniden gerçek olmuştur. Bununla birlikte Ryanair'in transatlantik pazarında seçmiş olduğu şehir çiftlerinin uçuş sürelerinin en fazla 7-8 saat civarında olacağı belirlenmiştir (Nergiz, 2015a, 2015b, 2015c). Fakat bu ER (Extended Range) olarak tabir edilen kategoriye girmemektedir. Şirket, Atlantik pazarındaki yoğun rekabetin etkisiyle Amerikan şirketi olan Pan Am ile İngiliz devlet destekli British Airways'in fiyatlarını önemli derecede düşürmesi, kış sezonunda yeterli talebin olmaması ve kullandıkları DC-10 tipi uçakların kaza oranlarının yükselmesinin yolcular üzerindeki olumsuz etkileri gibi sebeplerle birlikte 1980'li yılların başında yaşanan ekonomik krizler Laker Airways'i bu iş modelini sonlandırmak zorunda bırakmıştır.

Kısa zaman sonra düşük maliyetli uzun menzil uçuşların bir örneği 1983 yılında bir Amerikan şirketi olan "People Express" ile görülmeye başlanmıştır. Newark havaalanı Hub olmak üzere tek yönde 149 \$ fiyatla New York-Londra (Gatwick) arasında uçuşlara başlayan şirket daha sonra Montreal-Brüksel hattıyla operasyonlarına devam etmiştir. Az sayıda premium sınıf koltuk sunsa da iş modeli gereği büyük çoğunlukla tek sınıf biletlemeyi benimseyen şirket, uçak içi yiyecek içecek satışları ile yan gelir elde etmeyi hedeflemiştir. People Express, Amerika'da el bagajı haricindeki bagaj için ilave ücret (3 \$) talep eden ilk şirket olarak tarihe geçmiştir. Düşük maliyetli uzun menzilli uçuşlar bir süre başarılı bir şekilde devam etse de hızlı büyümenin iyi yönetilememesi ve aşırı borçlanma şirketi geleneksel havayolu iş modeline geçiş yapmaya zorlamıştır. Ancak başarısız iş modeli entegrasyonu ve borç batağı nedeniyle 1987 yılında uçuşlarını durdurmuş ve Continental Havayolları'na satılmıştır.

2002 yılında Ottawa merkezli kurulan Zoom Havayolları, düşük maliyet iş modeliyle Monarch Airlines'dan kiraladığı başlangıçta Airbus A 320 ve daha sonrasında da Boeing 767 ve 757 uçaklarıyla Kanada halkı için popüler tatil yerleri Ft. Lauderdale, Barbados ve Jamaika'ya uçmaya başlamıştır. Şirket kısa zaman sonra transatlantik pazara girerek, İngiltere ve Avrupa'daki çeşitli noktaları da uçuş ağına eklemiştir. Hatta işi biraz daha genişleterek İngiltere'de aynı adla kardeş bir havayolu şirketi kurarak yine aynı yıl içerisinde British Havayolları'nın bünyesindeki Flyglobespan ile kod paylaşımına gitmiştir. Manchester-Toronto arası haftada karşılıklı üç kez uçuş yapan şirket 2008 yılındaki ekonomik krizin etkisiyle yükselen yakıt fiyatları nedeniyle operasyonel

maliyetlerin aşırı derecede artması, uçak temininde ve hatta hava trafik ücreti ödemelerinde problemler yaşaması nedeniyle uçuşlarını durdurmak zorunda kalmıştır.

Aslında bir helikopter kiralama şirketi olan Günay Afrika'lı işletmeci Civair, 2004 yılının Mart ayında Cape Town-Londra (Stansted) arasında düşük maliyet iş modeliyle Boeing 747-200 uçaklarıyla uçuşlara başlamış, ancak uzun menzilli havayolu taşımacılığı konusunda tecrübesi ve uzmanlığı olmaması nedeniyle finansman problemiyle karşı karşıya kalmış; yeterli sayıda uçağı hazır edemediğinden sektörün ve yolcuların güvenini kaybederek çok kısa bir süre sonra (Aralık 2004) uçuşlarını durdurma kararı almıştır.

2005 yılında Hong Kong-Londra (Gatwick) arasında uçuşlara başlayan ve oldukça düşük fiyatlarla (75 £) uçuş hizmeti sunan Oasis Hong Kong kısa zamanda ilgi çekmeyi başararak World Travel Awards tarafından 2007 yılında “World’s Leading New Airline” ve “Asia's Leading Low-Cost Airline” ödüllerine layık görülmüştür. Ancak bu ödülün mutluluğu uzun sürmemiş, uçuş yaptığı hatta birçok yerleşik büyük şirketin (Cathay Pacific, British Airways, Qantas, Air New Zealand and Virgin Atlantic) olması, bu şirketlerin mesafe ve fiyat olarak daha uygun olan Heathrow'a uçmaları ve aynı fiyatlarla daha yüksek kalitede hizmet sunmaya başlamaları neticesinde sert rekabet ortamında daha fazla dayanamayarak 2008 yılında operasyonlarını durdurmak zorunda kalmıştır.

Jetstar Group, son yıllarda Asya Pasifik bölgesinin en hızlı büyüyen ve en geniş uçuş ağlarından birisine sahip havayolu markası olarak göze çarpmaktadır. Qantas Group'un maliyetlerini azaltmak amacıyla alt şirket olarak kurmuş olduğu Jetstar Group, 5 ayrı ülkede 4 farklı marka (Avustralya ve Yeni Zelanda'da Jetstar Airways, Singapur'da Jetstar Asia, Vietnam'da Jetstar Pacific ve Japonya'da Jetstar Japan) ile geniş bir alanda faaliyet göstermektedir. Jetstar, Melbourne ve Sydney'den Honolulu ve Hawaii'ye 303 koltuklu Airbus A330-200 uçaklarıyla uzun menzilli düşük maliyetli uçuşlara 2006 yılı Aralık ayında başlamıştır. A330'ların yerine daha sonra 335 koltuklu Boeing 787-8 Dreamliner'ları getiren şirket Bali (Endonezya), Phuket ve Bangkok (Tayland), Osaka ve Tokyo (Japonya) ve Singapur ile uçuş ağını genişletmiştir. Son yıllarda Qantas Group'un Jetstar ile düşük maliyet pazarına girişi ve şirketi uzun menzilde rekabetçi bir konuma getirmesi geleneksel ve düşük maliyet iş modellerinin birbirinden tamamıyla ayrı pazarlar yaratabildiğini göstermiştir (Jetstar, 2010; Dorman, 2016).

Güneydoğu Asya'nın bu konudaki en aktif oyuncusu ise AirAsia X adlı işletmedir (Nergiz, 2015a, 2015b). Malezya'lı Air Asia ailesinin uzun menzilli düşük maliyetli iş modeli anlayışıyla kurmuş olduğu 3 alt şirket bulunmaktadır. Bu şirketler sırasıyla Kuala

Lumpur merkezli AirAsia X, Bangkok merkezli Thai AirAsia X ve Bali merkezli Indonesia AirAsia X'tir. AirAsia X, 2007 yılında kurulmuş olup Asya Pasifik bölgesinde uzun menzilli düşük maliyetli iş modelini uygulayan önde gelen havayolu şirketlerinden birisidir. Şirket, Kuala Lumpur'dan Avustralya, Çin, Japonya, Kore, Nepal, Suudi Arabistan ve Sri Lanka gibi ülkelerde 4 saatlik uçuş süresinin üzerindeki 19 noktaya uçmaktadır. Uzun menzilli uçuşlarında Ekonomi ve Premium olmak üzere iki kabin sınıfı sunmaktadır. Asya Pasifik ve Ortadoğu bölgesinin daha da ötesinde FAA'den aldığı onay çerçevesinde ABD'ye uçuş planları yapmaktadır. Ayrıca, daha önce yüksek vergilerden dolayı çekildiği Londra hattını da tekrar açmayı düşünmektedir. Uçuşlarına 2014 yılında başlayan Thai AirAsia X, Bangkok'tan Çin, Güney Kore ve Japonya'daki popüler noktalara yaklaşık 9 saate varan sürelerle uçuş yapmaktadır. Şirket, mevcut uçuş ağını beş yıl içinde en az 10 varış noktasına taşımayı planlamaktadır. Indonesia AirAsia Extra olarak da bilinen ve 2015 yılında uçuşlarına başlayan Indonesia AirAsia X, Endonezya'nın ilk uzun menzilli düşük maliyetli havayolu şirketidir. Genel stratejisi, Kuzey Asya ve Avustralya'dan, AirAsia Group'un bölgesel havayolları ağına, besleyici trafik sağlamaktır. Kullanmış olduğu Airbus A330-300 uçaklarında 12 Business, 365 Ekonomi sınıfı koltuk konfigürasyonu sunmaktadır (CAPA, 2014, 2018; AirAsia, 2018; WikiVisually, 2018a). Bu uçakların seçilmesi ve kullanılmasının nedeni koltuk başına akaryakıt maliyeti açısından en verimli operasyonu sunması olarak görülmektedir. Uzun menzilli bir hattın toplam maliyetinin yüzde 60-70'ini akaryakıt giderleri oluşturmaktadır. Uzun menzilli hatların hassas bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. En azından ilk dönem içerisinde network taşıyıcıların hâkim olduğu hatlardan mümkün mertebe uzak durulması gerekmektedir. Uçağın tamamı Economy Class olarak düzenlenmek yerine düşük bir kapasite ile de olsa Premium sınıf sunmak hem gelir miktarını hem de yolcu sayısını arttırabilmektedir (Nergiz, 2015a, 2015c).

Air Asia X'in yanı sıra Jetstar Airways, Scoot, Rouge, Norwegian Air shuttle gibi uzun menzilde şansını deneyen düşük maliyetlilere önümüzdeki dönem içerisinde Lufthansa'nın Jump adlı alt markası da dahil olacaktır. Bu iş modelinin klasik şekliyle liderleri Southwest ve Ryanair'in ortalama menzil uzunluğu 1200-1300 km civarındayken, uzun menzilde başarı kovalayan AirAsia X'de bu rakam 4500 km'ye kadar çıkmıştır (Nergiz, 2015a, 2015c; WikiVisually, 2018a).

Yukarıda bahsi geçen düşük maliyetli uzun menzilli taşıyıcılardan Singapur Havayolları'nın alt markası olan ve uçuşlarına 2012 yılında başlayan Scoot Airlines,

Singapore Changi havaalanı merkez olmak üzere Avustralya, Çin, Hong Kong, Japonya, Güney Kore, Tayvan ve Tayland'daki 15 noktaya uçmaktadır. Scoot, aynı zamanda Bangkok merkezli Tayland'lı uzun menzil düşük maliyet havayolu şirketi Nok Air ile NokScoot adı altında ortak bir oluşum işine girmiştir. Kullandığı uçakların her biri Business Class (ScootBiz) ve Ekonomi Sınıfı kabin ile yapılandırılmıştır. Scoot havayolları ayrıca ekonomi sınıfında “In Silence”, “S-t-r-e-t-c-h” ve “Super Seats” olarak adlandırılan özellikli koltukları ek ücret karşılığında sunmaktadır. Başlangıçta dört uçakla faaliyetlerine başlayan şirket, vermiş olduğu 20 adet Boeing 787 siparişi ile işlerin yolunda gittiğini ve operasyonlarına devam etme konusunda kararlı olduğunu göstermektedir (NokScoot, 2015; WikiVisually, 2018d).

WestJet ile daha iyi rekabet edebilmek amacıyla genelde tatil merkezlerine yönelik olarak Air Canada'nın düşük maliyetli bir alt şirketi olarak kurulan Air Canada Rouge, uçuşlarına 2013 yılında başlamıştır. Başlangıçta geniş gövdeli 2 adet Boeing 767-300 ER uçağı olan şirket çok kısa sürede bu sayıyı 24'e çıkarmıştır. Air Canada, mevcut filosundaki bu uçakları Air Canada Rouge'a transfer ederek hem kendi filosunu yenilemiş hem de sadece uçak iç dizaynında yaptığı yeniliklerle alt şirketinin uçak maliyetlerinde önemli bir avantaj sağlamıştır. “Premium Rouge”, “Preferred Seat ve “Ekonomi Class” olmak üzere 3 koltuk sınıfında hizmet veren şirket, uzun menzilde Karayipler ve Avrupa'ya uçmaktadır (JohnnyJet, 2014; Air Canada Rouge, 2018; WikiVisually, 2018b).

1988 yılında kurulan Filipinli düşük maliyetli havayolu şirketi Cebu Pacific, uçuş operasyonlarına 1996 yılında kısa ve orta mesafe ile başlamış, 2013 yılında ise ilk uzun menzilli uçuşunu Dubai'ye gerçekleştirmiştir. Daha sonraki yıllarda uzun menzilli uçuş noktalarına birçok merkezi ekleyen şirket, bu pazarda kullandığı 7 adet Airbus A 330-343 model geniş gövdeli uçak ile 22 “Preferred”, 29 “Standard Plus” ve 385 “Standart” olmak üzere 3 sınıfta toplamda 436 koltukla hizmet vermektedir. Son zamanlarda uzun menzil pazarına çok fazla şirketin girerek rekabeti artırması, koltuk arzının artışına bağlı olarak bilet fiyatlarının aşırı düşmesi, Dolar'ın yerli para birimi karşısında yükselmesi ve yakıt fiyatlarının artması sebebiyle Doha, Kuveyt ve Riyad uçuşlarını sona erdirme kararı almıştır (Cebu Pacific, 2017, 2018; WikiVisually, 2018c).

1993 yılında Norwegian Air Shuttle adıyla kurulan ve düşük maliyetli uçuşlara 2002 yılında Norwegian adıyla başlayan havayolu şirketi, uzun yıllar kısa mesafede başarılı uçuşlar gerçekleştirdikten sonra 2013 yılında yeni nesil geniş gövdeli Boeing

787-8 Dreamliners ile uzun menzilli düşük maliyetli uçuşlara başlamıştır. 2013 yılından itibaren her yıl en iyi düşük maliyetli havayolu şirketi seçiliyor olmasının yanında 2015 yılında Skytrax tarafından dünyada ilk defa “En İyi Uzun Menzilli-Düşük Maliyetli Havayolu” seçilmesi bu iş modelini çok ciddi bir şekilde benimsediğini göstermektedir. 2013 yılında Amerika’ya gerçekleştirdiği ilk uçuşundan bu yana transatlantik pazarında dört milyondan fazla yolcu rakamına ulaşmış durumdadır. Yüksek yolcu konforu, düşük işletme maliyetleri ve azaltılmış emisyonlara sahip Boeing 787-8 (291 koltuklu) ve 787-9 (344 koltuklu) Dreamliner modelleri olmak üzere toplamda 14 geniş gövdeli uçağı olan şirketin bu uçaklardan 32 adet daha sipariş vermiş olması uzun menzilde büyüyerek başka pazarlara da açılacağı sinyalini vermektedir. 787-8 uçaklarında 32 Premium ve 259 Ekonomi sınıfı; 787-9 uçaklarında ise 35 Premium ve 309 Ekonomi sınıfı koltuk sunmaktadır. Uçak içi sunulan hizmete göre Low Fare, Low Fare+ ve Premium olmak üzere üç ayrı sınıfta hizmet vermektedir (Norwegian, 2015, 2016).

Korean Air’in düşük maliyetli alt şirketi olarak 2008 yılında kısa mesafeli uçuşlara başlayan Jin Air, kısa süre içerisinde Güney Kore’deki düşük maliyetli şirketler arasında en fazla pazar payına sahip konuma gelmeyi başarmıştır. Uçtuğı noktalar arasına Honolulu’yu da katarak Boeing 777-200ER uçaklarıyla 2015 yılında ilk defa uzun menzil pazarına giren Jin Air’in, geniş gövdeli uçak sayısını her geçen yıl artırması ve uçuş ağlarına Avustralya’yı eklemeyi planlamaları uzun menzil pazarında faaliyet göstermekte kararlı olduğunu göstermektedir. Geniş gövdeli uçaklarında 48’i rahat, 345’i standart koltuk dizaynı olmak üzere toplamda 393 yolcu uçurabilmektedirler (CAPA, 2016; http-2, 2018).

Thai ve Scoot havayollarının ortak girişimiyle 2014 yılında kurulan Nokscoot 2015 yılında Bangkok merkezli orta ve uzun menzilli uçuşlara başlayan düşük maliyetli bir havayolu şirkettir. Japonya ve Çin’de yaklaşık 5 saat süreli çeşitli noktalara uçuş planlayan şirket, 3 adet Boeing 777-200 uçağıyla “ScootBiz” (24 koltuk) ve “Ekonomi” (391 koltuk) olmak üzere iki sınıfta toplamda 415 koltuk dizaynıyla hizmet vermeye devam etmektedir (NokScoot, 2015; WikiVisually, 2018d).

Brezilyalı düşük maliyetli havayolu şirketi olan Azul, dar gövdeli Embraer 195 uçaklarıyla 2008 yılında uçuş hizmetine başlamıştır. Uzun bir süre kısa mesafe iç hatlarda uçuş yapan şirket, ilk uzun menzilli düşük maliyetli uçuşlarına 2015 yılında ABD’de Orlando ve Fort Lauderdale’e yaparak başlamıştır. Daha sonra uzun menzilli uçuş ağına Miami ve Lizbon ile genişletmiştir. Mevcut durumda 5 adet Airbus A 330-200 model

geniş gövdeli uçak ile 24 “Business”, 249 “Standard” olmak üzere 2 sınıfta toplamda 273 koltukla hizmet vermektedir (Azul, 2017; WikiVisually, 2018e).

WestJet, Kanada, ABD, Meksika, Karayipler ve daha uzun menzilde İngiltere’ye uçan Kanadalı düşük maliyetli bir havayolu şirketidir. 1996 yılında kurulan şirket, düşük maliyetli bazı havayollarının Kanada-Avrupa arasında uzun menzil pazarına gireceğini hissettiği 2015 yılında Toronto-Londra uçuşlarına başlamıştır. Önemli miktarda yeni nesil uçak (Boeing 787) siparişi ile Atlantik pazarını Kanada ile genişletme ihtimali bulunan Norwegian Air, uzun menzil pazarını genişletmek isteyen WestJet’in karşısında önemli bir rakip olarak durmaktadır. Uzun menzil pazarındaki gelişmelerin etkisiyle 20 adet Boeing 787-9 Dreamliner siparişi vermeye hazırlanan şirket, bu sayede uçuş menzilini Asya ve Güney Amerika’ya uzatmayı planlamaktadır. Filosunda uzun menzilde uçan 4 adet Boeing 767-300 ERW tipi uçak bulunmaktadır. Bu uçaklarda 24 adet Plus (Premium Ekonomi) ve 238 adet Standart olmak üzere toplamda 262 kişilik iki koltuk sınıfı sunmaktadır (Garcia, 2015; WestJet, 2016, Johnson, 2017; WestJet, 2018; WikiVisually, 2018f).

Yolcularına düşük maliyetli tatil imkânı sunmayı amaçlayan ve aynı zamanda seyahat acenteliği de yapan İzlandalı havayolu şirketi WOW Air, ilk uçuşlarına 2012 yılında Avrupa’daki kısa menzilli noktalarla başlamış, 2015 yılından itibaren ise 3 adet Airbus A330-300 uçaklarıyla ABD’nin batısında San Francisco ve Los Angeles’a uzanarak uzun menzilli uçuş pazarına girmiştir. Uçakların koltuk kapasiteleri 338 ila 350 arasında değişmekte olup, “Big Seat, XXL, XL ve Standart” olmak üzere 4 farklı koltuk dizaynı; “Basic, Plus ve Biz” olmak üzere 3 farklı bilet sınıfı sunmaktadırlar (WOW air, 2014; WikiVisually, 2018g).

Eurowings, 1993 yılında bağımsız bir şirket olarak kurulan, ancak yıllar içerisinde hisselerinin kademeli olarak satın alınmasıyla Lufthansa’nın düşük maliyetli bir alt şirketi olarak, Almanya’daki çeşitli merkezlerden dünyanın çeşitli yerlerindeki yaklaşık 130 varış noktasına uçmakta olan bir havayolu şirkettir. Hem kısa hem de uzun menzilde düşük maliyetli uçuşlar gerçekleştiren şirket, Norwegian ve Wow Air’in transatlantik pazarındaki uzun menzilli uçuşlarını artırmalarına karşılık olarak, stratejik anlamda rekabet gücünü koruyabilmesi için geniş gövdeli uçak sayısını artırma planları yapmaktadır. Eurowings, Köln’e ilave olarak, uzun menzilli uçuşlar için Berlin, Hamburg ve Dusseldorf’a da konuşlanmayı düşünmektedir. Şirket, 310 koltuklu 6 adet Airbus A 330-200 ve bazı hatlarda TUIfly’den kiraladığı 291 koltuklu Boeing 767 uçaklarıyla

Kuzey Amerika, Karayipler, Güney Afrika ve Uzakdoğu Asya bölgelerinde toplam 15 noktaya uzun menzilli uçuşlar yapmaktadır. Uzun menzilli uçuşlarında “Basic, Smart ve Best” olmak üzere 3 hizmet sınıfı, “Standart ve Premium” olmak üzere 2 koltuk sınıfı sunmaktadır (Eurowings, 2018a).

Düşük maliyetli iş modelinde dünyadaki en başarılı havayolu şirketlerinden birisi olan İrlandalı Ryanair, ilk uçuşlarına başladığı 1985 yılından bu yana sürekli büyüyerek 2015 yılı itibariyle bir yılda yüz milyondan fazla yolcu taşıyan ilk şirket olmuştur. Kısa menzilli hatlarda uçan şirket, 2009 yılında uzun menzilli uçuşlara bir alt şirket kurarak başlama niyetini açıklamış, ancak bu iş modelinde kullanmayı düşündüğü uçak tiplerinin üretimlerindeki gecikmelerden dolayı bu niyetini ertelemek zorunda kalmıştır. Şirket, alt bir şirket kurmak yerine sürpriz bir kararla, İspanyol Air Europa ile yapmış olduğu ortaklık anlaşmasının ilk safhasını 23 Mayıs 2017’de duyurarak bu şirketin uzun menzilli uçuşlarını internetteki kendi sitesi üzerinden satışa sunmaya başlamıştır. Anlaşmanın 2017 yılının sonlarına doğru başlayacak olan ikinci safhası ile Ryanair’in sayısı yaklaşık 130 milyonu bulan yolcuları Madrid’ten Orta, Kuzey ve Güney Amerika’da bulunan 16 ülkedeki yaklaşık 20 uzun menzil noktaya düşük fiyatlarla ulaşabilecekleri öngörülmektedir. Ryanair, Aer Lingus ve Norwegian Air ile de görüşmeler yaparak uzun menzilli düşük maliyetli rota sayısını iş birliği içerisinde yakın gelecekte daha da genişletmeyi planlamaktadırlar (Dorman, 2016; Anna Aero, 2017a; Ryanair, 2018; WikiVisually, 2018h).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. UZUN MENZİLLİ DÜŞÜK MALİYETLİ TAŞIYICI İÇİN HAT VE UÇAK SEÇİMİ: THY ÖRNEĞİ

Bu bölümde, araştırmada ele alınan sorun, araştırmanın amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları, yöntemi, verilerin toplanması ve analizi ile araştırmanın uygulama bölümünü oluşturan bulguların sunulması sunulacaktır.

3.1. Araştırma Problemi

Havayolu taşımacılığında gerek düşük maliyetli taşıyıcılar gerekse uzun menzillerde düşük maliyet sunabilme konusu, dolayısıyla uzun menzilli düşük maliyetli uçuşlar, havayolu işletmeleri için önemli bir pazar bölümü olmaya başlamıştır. Ancak gerekli maliyet hesaplarının iyi yapılamaması, doğru uçakların seçilememesi, rakiplere göre rekabetçi fiyatlar sunulmaması ya da sadece rekabetçi fiyatlar sunabilmek için düşük kâr ya da zarar edilmesi gibi durumlar, uzun menzilli hatlara düşük maliyetle girmeye çalışan havayolu işletmeleri için önemli sorunlara yol açmaktadır. Dolayısıyla bu araştırmanın problemi “yukarıda sayılan sorunlara neden olamayacak şekilde örnek havayolu için hat ve uçak seçimi nasıl yapılır? ” ve “yapılan hat ve uçak seçiminin maliyet ve gelir analizleri ne olabilir? ” şeklinde ifade edilebilir.

3.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmada, özellikle maliyetin önemi nedeniyle düşük maliyetli uzun menzilli taşıyıcılar incelenerek, Even Swaps yöntemi yardımıyla THY için uçak ve hat seçimine yönelik önerilerin geliştirilmesi; bunun için bu seçim kararını etkileyen kriterlerin tespit edilmesi, THY'nin filosunda bulunan uçaklar arasından uzun menzil ve belirlenecek uçuş noktaları için uygun uçak tipi ya da tiplerinin seçilmesi, ardından aday uçuş noktaları arasından öncelikli olanların tespit edilmesi ve son olarak bu hatlar için gelir ve maliyet analizleri yapılarak bilet fiyatlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Önemi

Geçmişteki kötü örneklerin aksine düşük maliyetli taşıyıcı iş modelinin uzun menzilde başarılı olabilmesinin sağlanabilmesi için dikkat edilmesi gereken çeşitli konular bulunmaktadır. Bu konuların arasında uçak seçimi ve seçilen uzun menzilli uçuş

hattına uygun karlılıkta oluşturulacak fiyatlandırma stratejisi de bulunmaktadır. Bu araştırmada temel amaç örnek olarak alınan havayolu işletmesinin henüz sefer düzenlemediği uzun menzilli hatlar için farklı uçak tiplerinin değerlendirilmesiyle en düşük maliyetli en uygun uzun menzilli seferleri belirlemeye çalışmaktır. Böylece aşağıdaki alt amaçlar belirlenmiştir:

- Uzun menzilli hat için uçak seçim kriterlerini değerlendirerek uçak ve/veya uçaklar seçmek,
- Uzun menzilli hat seçimi için kriterleri değerlendirerek hat ve/veya hatlar seçmek,
- Seçilen hat ve uçaklar için maliyet ve gelir analizleri yapmaktır.

3.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmada kullanılan verilerin alındığı kaynakların doğru veriler sağladığı varsayılmıştır. Ayrıca;

- Uzun mesafenin tanımında; Daft ve Albers (2012), uçuş yolunun uzun mesafe olarak değerlendirilebilmesi için ortalama olarak 8,5 saat ve 6200 km'lik değer referans alınmıştır.
- Kilometrede ortalama uzun mesafe kargo veriminde Doganis'in (2010) %83 ortalama oranına dayanılarak %80 kargo doluluğu referans alınmıştır.
- Küresel uzun mesafe kargo getirisinde, IATA'nın (2012) kg'da verdiği ortalama 2,60 dolar yerine daha temkinli bir değer olan ve Daft ve Albers'in (2011) makalesinde belirtilen kilogram başına 2,50 USD'lik birim gelirin doğru olduğu varsayılmış ve kargo gelirlerinde bu değer referans alınmıştır.
- Ortalama kargo doluluk oranında; De Poret ve diğerlerinin (2005, s. 278) makalelerinde belirttiği %50 doluluk oranı referans alınmıştır.
- Bilet maliyet fiyatlarının hesaplanmasında, Nergiz'in (2015a), 'uzun menzilli bir hattın toplam maliyetinin yüzde 60-70'ini akaryakıt giderleri oluşturduğu' varsayımından hareket edilerek, bilet maliyetini işletmeye zarar getirmeyecek güvenli bir düzeyde olması için muhtemel en yüksek değer olan (bilet maliyetini en güvenli yüksek seviyede hesaplamayı sağlayan) yakıt maliyetinin toplam bilet maliyeti içindeki payı %60 olarak referans alınmıştır.

- Uçak tipi seçimini etkileyen kriterlerde Dozic ve Kalic (2015) uçak tipi seçiminde önerdiği 5 kriter arasından arz edilen koltuk kapasitesi, yeni uçak fiyatı (sıfır uçak liste fiyatı), azami kalkış ağırlığı dikkate alınmış; ancak ilgili çalışmada m3 olarak kullanılan yolcu başına bagaj kapasitesi %80 yolcu doluluğu için kg cinsinden Yolcu Başına Net Yük Kapasitesi olarak; birim seyahat maliyeti yerine ise uçağın koltuk başına akaryakıt tüketimi (USD) ve bunlara ek olarak Uzun Menzilde Kullanılabilirlik ve Filo planlama yönünden kullanılabilirlik gibi (yani filoda yakın zamanda aşama aşama elden çıkarılmak üzere sayıları düşürülen ya da sık kullanılmasına karşın yeterli gelmediği için filoya eklenen yeni tip uçakların düşük kullanılabilirlikte değerlendirildiği) kriterlerin etkili olduğu varsayılarak bu kriterler referans alınmıştır.
- Even Swaps yöntemine göre yapılan öncelik sıralamasında birbirine yakın olan değerlerin aynı öncelik sıralamasına sahip olduğu, bu yakınlık derecesinin de %5'lik bir dilim olduğu varsayılmıştır (Tablo 3.15 ve 3.23).

3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın verileri;

- THY işletmesiyle,
- THY'nin filosunda bulunan Airbus A330-200, A330-300, A340-300, A319-100, A320-200, A321-200 ve Boeing tipi B777-3ER, B737-900ER, B737-800, B737-700 ve B737-800 WL yolcu uçaklarıyla,
- Uzak Doğu Bölgesi'nden Bali (Endonezya), Hoi An (Vietnam), Tokyo Japonya), Colombo (Sri Lanka), Penang (Malezya), Phuket (Tayland), Seul (G. Kore), Beijing (Çin), Central (Tokyo); Orta Amerika/ Karayipler'den Punta Cana (Dominik Cum.), Tamarindo (Kosta Rika), Cancun (Meksika), Montego Bay (Jamaika), Rodney Bay (Saint Lucia), English Harbour (Antigua & Barbuda), Scarborough (Trinidad & Tobago), St James (Barbados); ABD'den Orlando (ABD), New York (ABD), Austin (ABD), Miami (ABD), Washington DC (ABD), San Francisco (ABD); Afrika'dan ise Cape Town (G.Afrika), Mombasa (Kenya) ve Grand Baie (Mauritius) aday uçuş şehirleriyle,

- Even Swaps yöntemiyle seçilecek uygun birkaç uçak tipi ile yine aynı yöntemle seçilecek farklı güzergâhlara yapılacak uçuşlara ilişkin analizlerle sınırlıdır.

3.6. Araştırma Yöntemi

Uçak tipi ve uzun menzil için uçuş noktalarının seçimi çok kriterli karar verme sürecidir ve bu araştırmada çözüm için Even Swaps yöntemi kullanılmıştır. Even Swaps yöntemi, alternatifler ve amaçlanan kriterler arasında karşılaştırma yaparak seçimi kolaylaştıran, tüm alternatiflerin eşit olarak değerlendirilmesine dayanan pratik bir yöntemdir (Hammond, Keeney ve Raifa, 1998; Hammond ve Keeney, 1999).

Even Swaps yöntemi, karar vericilere çeşitli faydalar sağlar. Bu faydalarda en önemlileri, karar vericilerin alternatifler arasında var olan farklılıkları göz önünde bulundurarak ele almalarına izin vermesidir. Bu farklılıkların pazarlığa açık bir konu olarak ele alınması, müzakere ya da karar verme ortamında müzakerecinin/karar vericinin her alternatif için anlaşma alanını netleştirmesine (eniyilenmiş seçimi yapabilmesine) yardımcı olabilir (Altun, 2015, s. 58).

İncelenen literatürde Türkiye’de Even Swaps yönteminin kullanıldığı tek çalışmanın Koray Altun’un 2015 yılında endüstriyel yenilik zekâsının iyileştirilmesinde bilgisayar destekli yenilik konusunda yaptığı, yeni ürün geliştirme sırasında konsept üretilmesi ve değerlendirilme aşamalarında ürünü müşteriyle birlikte geliştirmeyi sağlamak amacıyla Even Swaps yöntemini kullandığı doktora tezidir (Altun, 2015). Dolayısıyla Türkiye’de uzun menzil seçimi ve düşük maliyetli uçak tipi seçimi için Even Swaps yöntemini kullanan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

İncelenen yabancı literatürde ise havayolu endüstrisinde Even Swaps yönteminin Dozic ve Kalic tarafından 2015 yılında yayımlanan makalede oluşturulan 3 aşamalı modelin son aşaması olan uçak tipinin seçilmesi aşamasında; ATR 72-500, ATR 72-600, E 190, Q400, CRJ 700, CRJ 900ve CRJ 1000 tipi küçük uçaklar arasından en iyi alternatifin seçiminde, Belgrad Havalimanı'na dayalı bir hipotetik hava yolu ile örneklendirilerek kullanıldığı görülmektedir (Dozic ve Kalic, 2015). İlgili araştırmada Even Swaps yönteminin uçak tipi seçimi amacıyla kullanımında 5 kriter (Koltuk kapasitesi, Yeni uçak fiyatı, Yolcu başına bagaj kapasitesi, Azami kalkış ağırlığı, Birim seyahat maliyeti) kullanılmıştır. Çalışmamızda ise Dozic ve Kalic’in (2015) önerdiği arz edilen koltuk kapasitesi, yeni uçak fiyatı (sıfır uçak liste fiyatı), azami kalkış ağırlığı aynı

şekilde kriterler arasına alınmış; ancak ilgili çalışmada m3 olarak kullanılan yolcu başına bagaj kapasitesi %80 yolcu doluluğu için kg cinsinden Yolcu Başı Net Yük Kapasitesi olarak alınmıştır. Birim seyahat maliyeti yerine ise uçağın koltuk başı akaryakıt tüketimi (USD) ve bunlara ek olarak Uzun Menzilde Kullanılabilirlik ve Filo planlama yönünden kullanılabilirlik gibi (yani filoda yakın zamanda aşama aşama elden çıkarılmak üzere sayıları düşürülen ya da sık kullanılmasına karşın yeterli gelmediği için filoya eklenen yeni tip uçakların düşük kullanılabilirlikte değerlendirildiği) kriterler de ele alınmıştır. Böylece çalışmamızda Dozic ve Kalic'in (2015) çalışmasından daha kapsamlı olacak şekilde 7 kriter (uzun menzilde kullanılabilirlik, koltuk sayısı, uçak liste fiyatı, azami kalkış ağırlığı, yolcu başı net yük kapasitesi, filo planlama yönünden kullanılabilirlik ve km'de koltuk başı birim akaryakıt tüketimi) kullanılmış, uçak tipi seçimi de THY'nin halihazırda filosunda yer alan uçak tipleri çerçevesinde sınırlı tutulmuştur.

İncelenen literatürde uçak büyüklüğü ve uçak tipi seçimi konusunda rastlanan çalışmalar arasında seçim için farklı yöntemlerin tercih edildiği görülmektedir. Gomes ve diğerleri (2014), Brezilya'daki bölgesel charter seferleri için uçak seçim problemini araştırdıkları çalışmalarında; NAIADE "Novel Approach to Imprecise Assessment and Decision Environments" (Kesin Olmayan Değerlendirme ve Karar Ortamlarına Yeni Yaklaşım) adlı çok kriterli bir karar verme yönteminde üç ölçüt grubu (mali, lojistik ve kalite) kullanmışlardır. Özdemir ve diğerleri (2011), Türk Hava Yolları için orta menzilli, tek koridorlu uçakları seçmek üzere Analitik Ağ Süreci (ANP) kullanmış; ana seçim kriterleri olarak da maliyet (satın alma, işletme ve yedek parça, bakım ve kurtarma maliyeti), zaman (teslim süresi ve faydalı ömür), fiziksel katkılar ve diğer faktörleri (hizmet kalitesi için boyutlar, güvenlik, güvenilirlik ve uygunluk) kullanmışlardır. Pai (2010), havayolu demo frekansı ve havalimanı, havayolu ve rota özellikleri göz önünde bulundurarak, ABD havayolu güzergahları için havayolu uçuş frekansları ve uçak büyüklüğü üzerinde etkili olan faktörleri değerlendirmiştir. Givoni ve Reitveld (2010) büyük çaplı küçük uçakların kısa mesafeli yollarda çalıştırılmasının çevresel etkilerini karşılaştırdığı araştırmasında; piyasadaki havayolu pozisyonunun korunmasına yönelik frekansın önemine ve havayolu şirketlerinin (özellikle kısa mesafelerde) uçak büyüklüğünün artmasına kadar varan frekans artışını tercih ettiklerine dikkati çekmişlerdir. Regresyon analizini kullanan Givoni ve Reitveld (2009), talep ve rekabetin mesafe seviyesi gibi rota özelliklerinin uçak boyutunun seçimini güçlü bir şekilde etkilediğini, havalimanı özelliklerinin (pist sayısı, aktarmalı ya da aktarmasız) uçak

seçimini etkilemediğini bulmuştur. Kilipi (2007) çalışmasında; bir havayolu şirketi için tek tip ve çeşitlendirilmiş bir filo arasındaki seçimin oldukça güç olduğunu; tek tip bir filonun daha az bakım, eğitim ve işgücü maliyeti anlamına geldiğini, farklı uçak tiplerinden oluşan bir filonun ise piyasa koşullarına ve seyahat talebine en iyi şekilde yanıt verecek bir uçağı seçmek için bir fırsat sunduğunu belirtmiştir. Listes ve Dekker (2005), seyahat talebi değişikliklerini dikkate alarak filo karışımını belirlemek için senaryo birleştirme temelli bir yaklaşım geliştirdikleri çalışmalarında; filo yapısını stratejik açıdan incelemiştir. Wei ve Hansen (2005), uçak büyüklüğünün, frekanslarının, koltuk kullanılabilirliğinin ve uçak biletlerinin, ikili pazarlarda hava yolculuğu ve havayolu pazar payına olan talep üzerindeki etkisini araştırmak için yuvalanmış bir logic model geliştirmiş; bir havayolu şirketinin, uçuş başına koltuk kullanılabilirliğini arttırmak yerine, frekansları artırarak daha fazla pazar payı elde ettiğini göstermiştir. Bharda (2003), bir uçağın seçilmesi ile hava yolculuğu talebi arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik çalışmada; kalkış ve destinasyon çiftleri için uçak ve filo karışımının seçiminin ‘destinasyonlardaki yolcu talebi’ göz önünde bulundurularak yapılmasının mümkün olup olmadığını araştırmıştır. Oum ve diğerleri (2000), finansal kiralama ziyade uçak kiralama faaliyetlerinin havayolu işletmeciliğine olan etkilerine odaklandığı çalışmalarında; kısa süreli olarak ilave kapasiteye ihtiyaç duyan bir havayolu şirketinin üreticilerle avantajlı anlaşmalar yapamayacağını, büyük kiralama şirketinin kısa sürede ve daha düşük fiyatlarla uçak sağlayabileceğini; bir havayolu şirketinin, kapasitesini ve talebini ayarlamak için bir kiralama şirketinden uçak kiralayabileceğini belirtmişlerdir.

Dolayısıyla çalışmamız hem uzun menzil seçiminde hem de uzun menzile yönelik düşük maliyetli uçak tipi seçiminde Even Swaps yönteminin kullanılmış olması bakımından literatürdeki çalışmalardan ayrılmaktadır.

Araştırmada kullanılan Even Swaps yönteminin aşamaları şu şekildedir:

Birinci Aşama: Even Swaps yönteminde ilk adım, sol tarafta yukarıdan aşağıya amaçların yazıldığı, üst tarafa da alternatiflerin sıralandığı bir sonuçlar tablosu yapmaktır.

İkinci Aşama: Sürecin daha kolay olması için sıralama tablosunun da yapılması önerilir. Sıralama tablosunda her bir amaç alternatiflere karşılık sıralanır ve bu prosedür

her satırda tekrarlanır. Bu sıralama tablosu tüm amaçlara karşılık gelen alternatiflerin karşılaştırılabilmesini ve baskın olanı belirlemeyi sağlar.

Üçüncü Aşama: Bir alternatif, başka bir alternatif karşısında bir ya da birkaç amaç açısından daha kötüyse ve tüm diğer amaçlar karşısında daha iyi değilse (aynıysa), bu alternatif tarafından 'domine' edilir.

Dördüncü Aşama: Domine edilen alternatifler elendikten sonra alternatiflerin sayısının azaltılması için 'pratik basılgınlık' ortaya çıkarılmalıdır. Pratik basılgınlık, bir alternatifin bazı amaçlar açısından daha kötü olması veya eşit olması ve sadece bir amaç için daha iyi olması anlamındadır. Karar vericiler, basılgınlığın makul olduğuna karar verirlerse pratik olarak domine edilen (basılgın olan) alternatiflerin tamamı elenebilir.

Beşinci Aşama: Daha fazla domine edilen alternatif olmadığında swaps (takas) yoluyla ikili değiştirme yapılabilir. Even Swaps yöntemine göre; bir amaç/kriter, tüm alternatifler için aynı şekilde sıralandığında, karar verme için önemsiz olarak değerlendirilir.

Altıncı Aşama: Bu aşama uygulandıktan sonra alternatifler arasında basılgın ya da pratik basılgın olanlar ortaya çıkarsa onlar da elenir. Basılgın ve/veya pratik basılgın elemesi yapıldıktan sonra kalan alternatifler arasında amaç/kriter sıralaması eşit olanlar var ise o amaçlar/kriterler elenir (satır tamamen silinir). Kalan amaçlar/kriterler ve alternatifler için basılgın ve/veya pratik basılgın olup olmadığına yeniden bakılır (Dozic ve Kalic, 2015, s. 4).

3.7. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın uygulama bölümündeki analizlerin yapılabilmesi için oldukça fazla sayıda ve güncel bilgiye erişmek gerekmiştir. Dolayısıyla verilerin toplanmasında 9en güncel ve doğru olduğuna inanılan kaynaklar öncelikli olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda verilerin toplanmasında izlenen yollar ve kullanılan veri kaynakları ile verilerin analizinde başvurulan referans dayanakları ve varsayımlar şu şekildedir:

- 2018 yılı Haziran sonu itibariyle THY'nin filosunda yer alan uçaklara ilişkin uçak sınıfı, uçak tipi, toplam koltuk kapasitesi, filodaki uçak adeti ve uçak başına düşen ortalama koltuk kapasitesi gibi bilgiler (Tablo 3.10), THY'nin

30.06.2018 tarihli 2018 yılı 6 Aylık Faaliyet Raporu'ndan alınmıştır (THY, 2018b).

- THY'nin 2018 Haziran sonu itibariyle filosunda bulunan yolcu uçaklarının 2015-2018 yılları arasındaki yılsonu reel adetleri ve 2018-2023 yıllar arasındaki yılsonu tahminleri (Tablo 3.11), THY'nin 6 Mart 2018 tarihinde yayınlanan 2017 yılı 12 Aylık Faaliyet Raporu'ndan alınmıştır (THY, 2018a).
- Uzun menzilde kullanılan uçakların yakıt maliyetlerine ilişkin uçak tipi, akaryakıt maliyeti (blok saatte uçak başı ortalama, galon), koltuk sayısı ve akaryakıt maliyeti (Blok saatte yolcu başı ortalama, galon) gibi veriler (Tablo 3.12), Nergiz'in 7 Temmuz 2015 tarihinde yayınlanan "Uzun Menzilde Düşük Maliyetli Taşıyıcı Olabilir Mi?" adlı makalesinden alınmıştır (Nergiz, 2015a).
- THY'nin 2018 Haziran sonu itibariyle filosunda bulunan yolcu uçaklarının Uçak Sınıfı, Uçak Tipi, Koltuk sayısı (THY, uçak başı), Koltuk sayısı (Maks), Maks. Kalkış Ağırlığı (ton), Net Yük Kapasitesi (%100 yolcu, ton), Uçuş Menzili (km), Akaryakıt Tüketimi (km'de koltuk başı, USD) gibi teknik özelliklerine ilişkin veriler (Tablo 3.13); uçak üreticilerinin (Airbus ve Boeing) web sayfalarında uçaklara ilişkin teknik özelliklerin verildiği sayfa ve raporlardan (Airbus, 2011a, 2011b, 2017a, 2017b, 2017c, 2017d; Boeing, 2014b, 2014c, 2014d, 2014e, 2014f), bu raporlardaki verilerin eksik kalması halinde ise bazı havayolu şirketleri (AirIndia, 2016; SasGroup, 2017) ve uçak endüstrisine ilişkin makale ve yazılara (Aircraft Commerce, 2005; Kollmuss ve Lane, 2008; Aspire Aviation, 2010; Leeham News, 2015) başvurulmuştur.
- Aday uçuş noktalarının belirlenmesinde, İngiltere'de bulunan ve çeşitli finansal hizmetler sağlayan bir kurum olan "Post Office" yıllık yeme-içme kriterlerine göre en ucuz popüler seyahat noktalarını belirlemeye yönelik olarak yaptığı araştırmanın 2016 yılı Eylül ayında yayınlanan ancak 2016 yılına dayanan birim yeme-içme maliyetleri karşılaştırma amacıyla, yine aynı kuruluş tarafından 2018 yılı Ocak ayında "Holiday Money Report 2018" adıyla Avrupa, Amerika & Karayipler ile dünyanın kalan bölgelerinden seçilmiş şehirlerin 3 ayrı grupta toplandığı ancak şehir bazında yeme-içme maliyetlerinin verildiği ilgili şehirler için en güncel veriler referans alınmış, İngiliz Sterlini cinsinden referans alınarak 18.09.2018 tarihindeki kur (1 İngiliz Sterlini = 1,32 ABD Doları) kullanılarak Amerikan dolarına

dönüştürülmüştür. Post Office Money'in 2016 yılı için listesinde yer alan ancak 2018 Ocak ayında listesinden çıkardığı yerlere ilişkin yeme-içme fiyatları, buldukları bölgeye ilişkin 2016 Eylül ayına ait verilerle, bu bölgedeki diğer yerlerin 2018 Ocak ayı verileri arasındaki yüzdesel değişim ortalamasına uygun olacak şekilde hesaplanmıştır (Tablo 3.20 ve Tablo 3.21). Dolayısıyla yeme içme fiyatları 13 Ocak 2018 tarihinde <https://www.postoffice.co.uk/travel-money/holiday-costs-report> adresinde "The 10th annual Worldwide Holiday Costs Barometer" olarak yayınlanan sayfa içeriğinden 18 Eylül 2018'de alınmış olup 2018 yılına ilişkin ilgili noktalardaki yeme içme birim fiyatları tahminlerini gösteren 2018 Ocak ayına ait (yani en güncel) verilerdir (Tablo 3.20) (Post Office Money, 2016, 2018).

- Konaklama değerleri 15 Temmuz 2019 (giriş) - 14 Ağustos 2019 (çıkış) tarihleri arasında 3 yıldızlı otelde 1 yetişkin 30 gece konaklama için 18 Eylül 2018 tarihinde booking.com'dan alınıp 30'a bölünerek gecelik ortalama fiyat şeklinde hesaplanmış, değerler İngiliz Sterlini olarak alınmış 18.09.2018 tarihindeki kur (1 İngiliz Sterlini = 1,32 ABD Doları) kullanılarak Amerikan dolarına dönüştürülmüştür (Tablo 3.20) Booking.com, 2018).
- Yeme içme fiyatlarında Post Office Money tarafından ucuzluk kriteri olarak verilen bir fincan kahve, bir şişe bira, bir kutu kola, bir kadeh şarap, bir kokteyl, bir küçük çikolata (58 gr Mars/Snikers), bir şişe mineralli su (1,5 lt), güneş kremi (SPF 15 Nivea/Ambre Solaire), bir küçük şişe/tüp böcek ilacı ve 2 kişilik bir şişe şarap ile birlikte sunulan 3 kap akşam yemeği referans olarak alınmıştır.
- Aday uçuş noktaları ve seçimi etkileyen kriterler için; yeme-içme konaklama puanı (Post Office Money, 2018), uluslararası yıllık yolcu sayısı (milyon) (http-3, 2018; http-4, 2016; http-5, 2018; http-6, 2018; http-7, 2018; http-8, 2018; http-9, 2018; http-10, 2018), uçuş süresi (yaklaşık), İstanbul'dan direkt uçuş (Booking.com, 2018; SkyScanner, 2018) ve diğer kriterler (ikili havacılık anlaşması olma durumu, agresif pazarlama kampanyaları, Türk yolcular açısından etnik bir merkez özelliğinin olma durumu) (Belobaba, 2009) referans alınmış, Even Swaps yönteminin uygulanmasında aday uçuş noktaları buldukları bölgeler içinde bölgesel bazda karşılaştırılmıştır. Diğer kriterlerde; Cape Town ve Grand Baie için 'ikili havacılık anlaşması olma

durumu; Punta Cana ve Cancun için ‘agresif pazarlama kampanyaları, Newark ve Orlando için ise ‘Türk yolcular açısından etnik bir merkez özelliğinin olma durumu’ referans alınmıştır (Tablo 3.24).

- Gelir ve maliyet analizinde; halihazırda Rusya dahil Avrupa’dan (Köln, Münih, Frankfurt, Paris ve Madrid) Punta Cana’ya Eurowings, Condor, Air Caraibes ve Evelop havayolu şirketlerinin (Eurowings, 2018b; Condor, 2018a, 2018b; Air Caraibes, 2018; Evelop, 2018) ve Avrupa’dan (Frankfurt, Londra, Paris, Moskova ve İstanbul) New York’a Singapore Air, Norwegian, Aerolot ve Turkish Airlines havayolu şirketlerinin (Singapore Air, 2018; Norwegian, 2018a, 2018b; Aerolot, 2018; Turkish Airlines, 2018) direkt uçuş planladığı bazı önemli noktalar ile 1 Ekim 2018 – 30 Eylül 2019 tarihlerini içine alan 12 aylık zaman periyodunda aylık olarak sunulan en düşük tarifeli tek yön ekonomi sınıfı bilet fiyatları (€) ve aylık ortalamaları referans kabul edilmiş, bu verilerin doğruluklarının yüksek olması amacıyla SkyScanner ya da Booking.com gibi kaynaklar yerine tek tek ilgili havayolu şirketlerinin web sitelerine başvurulmuştur. Mesafe bilgileri ise 20.09.2018 tarihinde TravelMath’dan (2018) alınmıştır (Tablo 3.25 ve Tablo 3.26). Rusya dahil olmak üzere Avrupa’dan seçilmiş bazı önemli noktalardan Punta Cana ve New York’a tarifeli direkt uçuşlarda en düşük fiyatların verildiği tablolardaki (Tablo 3.25 ve Tablo 3.26) tüm veriler 20 Eylül 2018 tarihinde, her biri ilgili havayolu işletmelerinin kendi web sayfalarındaki uçuş rezervasyonu bölümleri kullanılarak alınmıştır. Air Caraibes 1 Ağustos 2019 itibariyle olan fiyatlarını henüz açıklamamıştır, dolayısıyla Air Caraibes'e ilişkin veriler Ekim 2018- Temmuz 2019 arasındaki 10 ayı kapsamaktadır. Evelop 1 Mayıs 2019 itibariyle fiyatlarını açıklamamıştır, dolayısıyla Evelop'a ilişkin veriler Ekim 2018- Nisan 2019 arasındaki 7 ayı kapsamaktadır. Diğer veriler 12 aylık olup ilgili aydaki en düşük bilet fiyatını göstermektedir. Tüm havayolu işletmeleri için ekonomi ya da ona karşılık gelen temel bilet sınıfı ile bir üst sınıfın fiyatları alınmıştır. Bu nedenle istisnai olarak Evelop'un sunduğu ekonomi sınıfının ortalama 50 € altında Promotion sınıfı olarak sunulan bilet sınıfı karşılaştırmaya, aynı temelde olmadığı için dahil edilmemiştir. Aeroflot 1 Eylül 2019 itibariyle olan fiyatlarını henüz açıklamamıştır, dolayısıyla Aeroflot’a ilişkin veriler Ekim 2018- Ağustos 2019 arasındaki 11 ayı

kapsamaktadır. Diğer veriler 12 aylık olup ilgili aydaki en düşük bilet fiyatını göstermektedir. Tüm havayolu işletmeleri için ekonomi ya da ona karşılık gelen temel bilet sınıfı ile bir üst sınıfın fiyatları alınmıştır. Ancak istisnai olarak THY'nin 2019 yılı Temmuz ve Ağustos aylarında en düşük paketi olan Economy Yarı Esnek sınıfını sunmaması nedeniyle ondan sonraki en düşük sınıf olan Economy Esnek sınıfının bilet fiyatları referans alınmıştır.

3.8. Bulgular ve Yorum

Bu bölümde bulgular; uçak tipi seçimi, uzun menzil seçimi ile gelir ve maliyet analizine yönelik bulgular olmak üzere 3 kısımda sunulmaktadır.

3.8.1. Uçak tipi seçimi

Bir havayolunun belli hatlarda rekabetçi ve operasyonlarının sürdürülebilir olabilmesi mantıklı ve isabetli bir gelir politikasına bağlıdır. Dolayısıyla havayolu şirketlerinin gelirleri arasında en büyük payı oluşturan bilet fiyatlarının isabetli olarak belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple özellikle düşük maliyet iş modelini benimseyen havayolu şirketlerinin yeterli talebi yaratabilmeleri için, kalkış havaalanından veya yakın ülkelerden aynı noktalara uçuş düzenleyen geleneksel havayolu şirketleri de dahil olmak üzere, sunulan bilet fiyatlarını dikkate almaları başarıyı belirleyen unsurların başında gelmektedir. Konuyla ilgili olarak, Garda ve Marn (1993) yapmış oldukları çalışmada bir havayolu şirketinin rekabetçi ve aynı zamanda düşük maliyetli iş modelini uygulayabilmesi için geleneksel ağ taşıyıcılardan en az yüzde 30 indirimli bilet ücreti sunması gerektiğini vurgulamıştır.

Uzun menzil uçak seçimi için öncelikle THY'nin filo durumuna bakmak gerekmektedir. THY'nin 30.06.2018 tarihli 2018 yılı 6 Aylık Faaliyet Raporu'na göre 38'i sahip olunan, 200'ü finansal kira, 87'si Opr./Wet Lease olmak üzere filusunda toplam 325 adet uçak bulunmaktadır (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. THY'nin Filo Durumu (THY, 2018b, s. 18)

Uçak Sınıfı	Uçak Tipi	Toplam Koltuk Kapasitesi	Uçak Adet	Uçak Başı Ortalama Koltuk Kapasitesi
Geniş Gövde	A330-200	4.680	18	260
	A330-300	10.807	37	292
	A340-300	1.332	4	333
	B777-3ER	11.670	33	354
Dar Gövde	B737-900ER	2.355	15	157
	B737-800	13.780	83	166
	B737-700	124	1	124
	A319-100	924	7	132
	A320-200	3.504	22	159
	A321-200	12.360	68	182
	B737-800 WL	3.591	19	189
	A330-200F			9
Kargo	B777F		2	
	Wet Lease		7	
Toplam		65.127	325	

2018 yılı Haziran sonu itibariyle THY'nin filosunda bulunan 307 yolcu uçağının 92'si toplam koltuk kapasiteleri 28.489 yolcu olan geniş gövdeli yolcu uçağı; 215'i ise toplam koltuk kapasiteleri 36.638, ortalama koltuk kapasiteleri 158 yolcu olan dar gövdeli yolcu uçağıdır. THY'nin 18 adet de kargo uçağı bulunmaktadır. Geniş gövdeli yolcu uçaklarının koltuk kapasitelerinin 260-354 yolcu arasında değıştiğı (ortalama 310 yolcu), dar gövdeli yolcu uçaklarının koltuk kapasitelerinin ise 124-189 yolcu arasında değıştiğı (ortalama 158 yolcu) görölmektedir. Filodaki 307 yolcu uçağının toplam koltuk kapasitesi 65.127 olup yolcu uçağı başına ortalama koltuk kapasitesi 212'dir. THY'nin filosundaki geniş gövdeli uçaklar ortalama 6,3 yaşında, dar gövdeli uçaklar ortalama 8,6 yaşında, kargo uçakları ise ortalama 11,2 yaşındadır. Filonun tamamının ortalama yaşı ise 8,1 yıldır (THY, 2018b, s. 18).

THY'nin 2018 Haziran sonu itibariyle filosunda bulunan yolcu uçaklarının 2015-2018 yılları arasındaki yılsonu reel adetleri ve 2018-2023 yıllar arasındaki yılsonu tahminleri, bu uçakların kullanım sıklığı ve filoda bu uçaklara ihtiyaç durumu hakkında bilgi edinmeyi sağlayacaktır (Tablo 3.2).

Tablo 3.2. THY'nin Mevcut Filosunun Geçmiş-Gelecek Durumu (THY, 2018a, s. 17; 2018b, s. 18)

Uçak Sınıfı	Uçak Tipi	Reel Uçak Adet				Uçak Adet Tahmin (Planlanan)					
		2015 sonu	2016 sonu	2017 sonu	2018 Haz. sonu	2018 sonu	2019 sonu	2020 sonu	2021 sonu	2022 sonu	2023 sonu
Geniş Gövde	A330-200	20	20	16	18	18	16	13	13	8	5
	A330-300	26	31	37	37	37	37	37	37	36	29
	A340-300	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	B777-300ER	23	32	33	33	33	32	30	30	30	30
Dar Gövde	B737-900ER	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	B737-800	68	88	88	83	82	82	80	80	80	78
	B737-700	3	1	1	1	1	1	0			
	A319-100	14	13	7	7	7	6	6	6	6	6
	A320-200	29	29	24	22	19	12	12	12	12	12
	A321-200	56	66	68	68	68	68	66	64	64	64
	B737-800WL	24	22	20	19	17	14	8	6	2	0

Tablo 3.2’de değerlendirmeyi kolaylaştırmak adına bir önceki zaman aralığına kıyasla artış gösteren adetler mavi renkle, azalma gösteren adetler ise kırmızı renkle gösterilmiştir. Tablo 3.2’ye göre; geniş gövdeli uçaklardan A320-200, dar gövdeli uçaklardan ise B737-700, A319-100, A319-200 ve B737-800WL tip uçakların sayısının kademe kademe azaltıldığı; B737-700’nin 2020 sonu, B737-800WL’nin ise 2023 sonu itibariyle filodan tamamen çıkartılmış olacağı ve yerlerine aynı tip uçaklardan alınmasının planlanmadığı görülmektedir. A340-300 ve B737-900ER tip uçakların ise sayısı 2015-2023 aralığında değişmemektedir. Nitekim THY işletmesinden bu konuda alınan bilgi de A340-300 tip yolcu uçaklarının çok sık kullanılmadığı yönünde olup, yukarıdaki değerlendirmeyi desteklemektedir. Geniş gövdeli uçak tiplerinden A330-300, 2015 sonunda filoda 26 adet bulunurken, bu sayı 2016 sonunda 31’e, 2018 Haziran sonunda ise 37’ye yükselmiştir. Bu uçak tipinin 2021 sonuna kadar filoda bu sayıda bulundurulacağı görülmektedir. Bu durum, A330-300 tip uçakların yoğun bir kullanıma sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir. Aynı durum B777-300ER, B737-800 ve A321-200 tip uçaklar için de geçerli olduğundan bu uçak tiplerinin de filoda kullanımının yoğun olduğu söylenebilir. Dolayısıyla filonun geçmiş ve gelecekteki durum değerlendirmesi sayesinde, 2015 sonu reel ve 2023 sonu tahmini değerler ışığında; yeni oluşturulacak hatlar için filoda sayıca artış gösteren uçakların hali hazırda yoğun kullanılan uçak tipleri olması nedeniyle kullanılamayacağı, sayıca azalan uçak tiplerinin ise kısa-orta-uzun

vadede filodan tamamen çıkarılması planlandığı için kullanılmayacağı, dolayısıyla sayıca stabil durumdaki uçak tiplerinin yeni oluşturulacak hatlarda kullanılabilceği söylenebilir. Ancak uzun menzilli hat için uçak tipine karar verme işlemi sadece mevcut uçaklarla yapılamayacağından filodaki uçak tiplerinin yakın geçmiş ve gelecekteki sayıları tek başına belirleyici olarak kabul edilmeyecek, maliyet etkin yaklaşım çerçevesinde yeni bir uçak siparişi verilmesinden önce mevcut filoda sık kullanılmayan uçakların önemli bir tercih olduğu akılda bulundurulacak ve uygulama bölümünün ilerleyen aşamasında uygulanacak Even Swaps yöntemi için öncelikli amaçlardan (seçim kriterlerinden) birini oluşturacaktır.

Uzun menzilli bir hattın toplam maliyetinin yüzde 60-70'ini akaryakıt giderleri oluşturmaktadır. Bu nedenle uzun menzilli hatlarda kullanılacak uçak tipinin hassas bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. ABD havayollarında uzun menzillerde kullanılan uçak tiplerinin yakıt maliyetleri üzerine yapılan bir araştırmaya göre; koltuk kapasiteleri 219 ila 380 arasında değişen, 6'sı Boeing 2'si Airbus tip olan 8 farklı uçak tipi arasında blok saatte koltuk başı akaryakıt maliyeti en düşük olan uçağın A330-200 (6,7 galon), bunu yine buna çok yakın değerinde takip eden uçağın ise A330-300 (6,8 galon) olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada yer alan diğer Boeing tipi yolcu uçaklarının blok saatte yolcu başı ortalama akaryakıt tüketim miktarları ise B767-400 için 7,4 galon, B787-8 için 7,5 galon ve B767-300ER için 7,6 galon, B777-300 için 8,3 galon, B777-200 için 8,6 galon ve B747-400 için 9,3 galon olarak bulunmuştur (Nergiz, 2015a).

Tablo 3.3. Uzun Menzilde Kullanılan Uçakların Yakıt Maliyetleri (Nergiz, 2015a)

Uçak Tipi	Akaryakıt maliyeti (Blok saatte uçak başı ortalama, galon)	Koltuk sayısı	Akaryakıt maliyeti (Blok saatte yolcu başı ortalama, galon)
A330-200	1830	272	6,7
A330-300	2025	296	6,8
B767-400	1800	244	7,4
B787-8	1650	219	7,5
B767-300ER	1650	218	7,6
B777-300	2575	310	8,3
B777-200	2260	263	8,6
B747-400	3530	380	9,3

Dolayısıyla Boeing tipi yolcu uçaklarının blok saatte yolcu başına ortalama 7,4 ila 9,3 galon arasında akaryakıt tüketimine sahip oldukları, bu doğrultuda yolcu başına en az yakıt tüketen uçakların Airbus uçakları olduğu, bunların en düşük yakıt tüketimine (7,4 galon) sahip Boeing tipi yolcu uçaklarından en az %8,8 daha az yakıt tükettikleri görülmektedir (Nergiz, 2015a). Ancak net bir karşılaştırma yapılabilmesi için Tablo 3.3'deki verilere göre yapılan değerlendirmeyi dikkate almakla birlikte, THY'nin filosunda bulunan uzun menzile uygun uçakların tamamının yakıt etkinliklerine (Tablo 3.4) bakmak ve kendi aralarında kıyaslamak gerekmektedir.

Uçak tipine karar vermede önem teşkil eden diğer önemli kriterlerden bazıları filodaki uçakların bilet maliyetlerini etkileyen önemli teknik özellikleridir. Bu özellikler arasından; tercih edilen koltuk konfigürasyonuna göre uçağın toplam koltuk sayısı, konfigürasyonun değiştirilmesi halinde erişilebilecek maksimum koltuk sayısı, maksimum kalkış ağırlığı, %100 yolcu durumunda net yük kapasitesi, uçuş menzili ve kendi menziline kilometrede koltuk başı akaryakıt tüketimi, mevcut filoda yer alan uçaklar için Tablo 3.4'de verilmiştir.

Tablo 3.4. THY Filosundaki Yolcu Uçaklarının Teknik Özellikleri (Airbus, 2011a, 2011b, 2017a, 2017b, 2017c, 2017d; Aircraft Commerce, 2005; Kollmuss ve Lane, 2008; Aspire Aviation, 2010; Boeing, 2014b, 2014c, 2014d, 2014e, 2014f; Leeham News, 2015; AirIndia, 2016; SasGroup, 2017).

Uçak Sınıfı	Uçak Tipi	Koltuk sayısı (THY, uçak başı)	Koltuk sayısı (Maks)	Maks. Kalkış Ağırlığı (ton)	Net Yük Kapasitesi (%100 yolcu, ton)	Uçuş Menzili (km)	Akaryakıt Tüketimi (km'de koltuk başı, usd)
Geniş Gövde	A330-200	260	406	230	10	13.450	0,033
	A330-300	292	440	233	12	11.750	0,033
	A340-300	333	440	275	15	13.500	0,035
	B777-300ER	354	550	351,5	20	14.685	0,029
Dar Gövde	B737-900ER	157	220	85	1,5	5.500	0,024
	B737-800	166	189	79	1,5	4.200	0,024
	B737-700	124	149	69,6	1,5	4.400	0,028
	A319-100	132	156	75,5	0,75	5.100	0,030
	A320-200	159	180	75,5	1	3.900	0,024
	A321-200	182	236	89	1	3.800	0,024
	B737-800WL	189	189	79	1,5	5.500	0,025

Uzun menzil için uçak tipinin seçimi için filodaki uçakların Tablo 3.13’de verilen teknik özelliklerini Even Swaps yöntemiyle analize almadan önce, uzun mesafenin tanımına ve uzun mesafede hangi uçakların yolcu ve/veya koltuk başına daha az maliyet oluşturduğuna bakmakta fayda bulunmaktadır. Daft ve Albers (2012), uçuş yolunun uzun mesafe olarak değerlendirilebilmesi için ortalama olarak 8,5 saat - 6200 km’lik değerin referans olabileceğini belirtmektedir. Buna göre THY’nin maksimum menzil uzunluğu 5.500 km’ye kadar olan ve dar gövdeli olarak sınıflandırılan uçakları elenmektedir. Bunun yanı sıra, Belobaba’ya (2009) göre uzun mesafe uçuşlarda daha büyük uçakların kullanılması, koltuk başına ve yolcu başına birim maliyetlerin daha düşük olmasını sağlamaktadır. Buna göre mesafe ve uçak büyüdükçe koltuk ve/veya yolcu başına düşen maliyetlerinin daha düşük olacağı varsayılabilir.

Tablo 3.4’de verilen uzun menzile uygun uçak tiplerinin kendi menzilinde kilometrede koltuk başı yakıt tüketimlerine göre; B777-300ER’in 0,0291 USD/km ile en düşük koltuk başı yakıt tüketimine sahip olduğu; bunu sırasıyla 0,0332 USD/km koltuk başı yakıt tüketimine sahip olan A330-200’nin ve A330-300’ün takip ettiği; A340-300’ün ise 0,0349 USD/km değer ile kilometrede en yüksek koltuk başı yakıt tüketimine sahip olan uçak tipi olduğu görülmektedir. Dolayısıyla uzun menzilde THY’nin filosundan bulunan B777-300ER’in filoda en yakın rakipleri olan A330-200 ve A330-300’den ortalama %13,8 daha az yakıt yaktığı, bu farkın B777-300ER ile A340-300 arasında %20,7 Boeing lehine yükseldiği görülmektedir.

Bu aşamada uçak tipinin seçimi için Even Swaps yöntemine geçilebilir (Tablo 3.5 ve Tablo 3.6).

Uçak tipi seçimi çoklu kriterli karar vermeyi gerektiren bir süreçtir. Dozic ve Kalic (2015) uçak tipi seçiminde 5 kriterin dikkate alınmasını önermiştir. Bunlar:

- Koltuk kapasitesi
- Yeni uçak fiyatı
- Yolcu başına bagaj kapasitesi
- Azami kalkış ağırlığı (Maximum take off weight)
- Birim seyahat maliyeti (yakıt, bakım, uçuş personeli, sigorta ve diğerleri dahil).

Bu çalışmada ise; Dozic ve Kalic’in (2015) önerdiği arz edilen koltuk kapasitesi, yeni uçak fiyatı (sıfır uçak liste fiyatı), azami kalkış ağırlığı aynı şekilde kriterler arasına alınmış; ancak ilgili çalışmada m3 olarak kullanılan yolcu başına bagaj kapasitesi %80

yolcu doluluğu için kg cinsinden Yolcu Başı Net Yük Kapasitesi olarak alınmıştır. Birim seyahat maliyeti yerine ise uçağın koltuk başı akaryakıt tüketimi (USD) ve bunlara ek olarak Uzun Menzilde Kullanılabilirlik ve Filo planlama yönünden kullanılabilirlik gibi (yani filoda yakın zamanda aşama aşama elden çıkarılmak üzere sayıları düşürülen ya da sık kullanılmasına karşın yeterli gelmediği için filoya eklenen yeni tip uçakların düşük kullanılabilirlikte değerlendirildiği) kriterler de ele alınmıştır. Buna göre çalışmada Even Swaps yönteminin amaçlarını oluşturacak kriterler şunlardır:

- Uzun Menzilde Kullanılabilirlik
- Koltuk sayısı (THY, uçak başı)
- Liste Fiyatı (milyon dolar)
- Azami (maks.) Kalkış Ağırlığı (ton)
- Yolcu Başı Net Yük Kapasitesi (%80 yolcu, kg)
- Filo Planlama Yönünden Kullanılabilirlik
- Akaryakıt Tüketimi (kilometrede koltuk başı, USD)

Uçak tipi seçimi ise, THY'nin halihazırda filosunda yer alan uçak tipleri çerçevesinde sınırlı tutulmuştur.

Tablo 3.5. *THY filusunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps ana tablosu (Airbus, 2011a, 2011b, 2017a, 2017b, 2017c, 2017d; Aircraft Commerce, 2005; Kollmuss ve Lane, 2008; Aspire Aviation, 2010; Daft ve Albers, 2012; Boeing, 2014b, 2014c, 2014d, 2014e, 2014f; Leeham News, 2015; Nergiz, 2015a; AirIndia, 2016; SasGroup, 2017; THY, 2018a, s. 17; 2018b, s. 18).*

Uçak Tipi	Uçak Sınıfı										
	Geniş Gövde				Dar Gövde						
	B777-300ER	A340-300	A330-300	A330-200	B737-700	B737-900ER	B737-800	B737-800WL	A319-100	A320-200	A321-200
Uzun Menzilde Kullanılabilirlik	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Koltuk sayısı (THY, uçak başı)	354	333	292	260	124	157	166	189	132	159	182
Liste Fiyatı (milyon dolar)	361,5	282,6	264,2	238,5	85,8	108,4	102,2	102,2	101,5	110,6	129,5
Maks. Kalkış Ağırlığı (ton)	351,5	275	233	230	69,6	220	79	79	75,5	75,5	89
Yolcu Başı Net Yük Kapasitesi (%80 yolcu, kg)	70,7	56,3	51,4	48,1	15,1	11,9	11,3	9,9	7,1	7,8	6,9
Filo Planlama Yönünden Kullanılabilirlik	Düşük	Çok Yüksek	Düşük	Çok Düşük	Çok Düşük	Çok Yüksek	Düşük	Çok Düşük	Çok Düşük	Çok Düşük	Düşük
Akaryakıt Tüketimi (koltuk başı, USD)	0,029	0,035	0,033	0,033	0,028	0,024	0,024	0,025	0,030	0,024	0,024

Even Swaps ana tablosunda (Tablo 3.5) 2018 haziran sonu itibariyle THY'nin filosundan bulunan 11 adet farklı tip yolcu uçağı dikey ekseninde (sütunlarda), bu uçak tiplerinin seçilmiş özellikleri ise amaçlar (kriterler) olarak yatay ekseninde (satırlarda) yer almaktadır. Bu özelliklerin her biri çoklu kriterli karar verme sürecindeki amaçlara (kriterlere) karşılık gelmektedir. Uçaklara ilişkin teknik bilgiler temel olarak üretici firmaların ve THY'nin web sitelerinden, bu bilgilerin eksik ya da yetersiz kaldığı veyahut doğrulanmaya ihtiyaç duyulduğu durumlarda ise diğer havayolu işletmeleri, makaleler ve sektöre yönelik istatistiksel bilgi sunan kaynaklardan alınmıştır. Akaryakıt tüketimi birim maliyetlerinde 4,650-7,200 nmi (8.612–13.334 km) bir sektör alınmıştır.

Yolcu başı net yük kapasitesi verileri %80 yolcu doluluk oranına göre düzeltilmiştir. Uzun menzile uygunluğun belirlenmesinde, Daft ve Albers'in (2012) 8,5 saat – 6.200 km'lik uzun menzil değerleri referans alınmıştır. Filo yönünden

kullanılabilirlikte Tablo 3.2'deki verilerden yararlanılmıştır. Verilerin çoklu karar vermeye daha uygun hale getirilmesi için kabaca hesapla yaklaşık %5'lik bir dilimde bulunan veriler aynı önceliğe sahip olacak şekilde numaralandırılmıştır. Her amaç (kriter) için en istenen (en iyi) veri 1 öncelik sırası ile numaralandırılmıştır. Dolayısıyla en büyük öncelik numaralarına sahip amaçlar (kriterler), o kriteri taşıyan uçak tipinin seçimde son sıralara doğru taşındığı anlamına gelmektedir. Azami (maks.) kalkış ağırlığının düşük olması istenen bir özellik olduğundan bu özelliğe ilişkin düşük olan veriler öncelikli sıralandırılmıştır. İstenen diğer özellikler olup öncelikli sırada olacaklar; uzun menzilde kullanılabilir olma, daha fazla koltuk sayısı, daha düşük liste fiyatı, daha yüksek yolcu başı net yük kapasitesi, filo planlama yönünden daha yüksek kullanılabilirlik, kilometrede koltuk başına daha düşük yakıt tüketimi şeklindedir. Amaçlar (kriterler) yukarıdan aşağı sıralanırken, Dozic ve Kalic'in (2015) önerisi dikkate alınarak, en önemli olduğu düşünülen kriterden daha az önemli olana doğru bir sıralama yapılmıştır (Tablo 3.5).

Tablo 3.6. THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps öncelik tablosu (1. Aşama)

	Uçak Sınıfı										
	Geniş Gövde				Dar Gövde						
Uçak Tipi	B777-300ER	A340-300	A330-300	A330-200	B737-700	B737-900ER	B737-800	B737-800WL	A319-100	A320-200	A321-200
Uzun Menzilde Kullanılabilirlik	1	1	1	1	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Koltuk sayısı (THY, uçak başı)	1	2	3	4	5	7	8	9	6	7	9
Liste Fiyatı (milyon dolar)	7	6	6	5	1	3	2	2	2	3	4
Maks. Kalkış Ağırlığı (ton)	7	6	5	5	1	4	2	2	2	2	3
Yolcu Başı Net Yük Kapasitesi (% 80 yolcu, kg)	1	2	3	4	5	6	6	7	9	8	9
Filo Planlama Yönünden Kullanılabilirlik	2	1	2	3	3	1	2	3	3	3	2
Akaryakıt Tüketimi (km'de koltuk başı, USD)	2	5	4	4	2	1	1	1	3	1	1

Dolayısıyla öncelik tablosu (Tablo 3.6), ana tablonun (Tablo 3.5) daha kolay değerlendirilebilir versiyonudur. Birbirine çok yakın ya da aynı öncelikli kriterlerde ya da uçak tiplerinde tereddüt edilmesi ya da net veriye ihtiyaç duyulması halinde Tablo 3.4'e başvurulacaktır.

Tablo 3.5'de ilk sırada yer alan uzun menzilde kullanılabilirlik amacı/kriterine uygun olmayan, THY filosunda dar gövdeli uçaklar olarak sınıflandırılan 7 uçak (Boeing B737-700, B737-900ER, B737-800 ve B737-800WL uçak tipleri ile Airbus A319-100, A320-200 ve A321-200 uçak tipleri) elenmiştir. Tüm uçak tipleri (alternatifler) için aynı

olan uzun menzilde kullanılabilirlik amacı (kriteri) de elendiğinde tablo aşağıdaki gibi olur (Tablo 3.7):

Tablo 3.7. THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps öncelik tablosu
(2.Aşama)

Uçak Tipi	Geniş Gövde			
	B777-300ER	A340-300	A330-300	A330-200
Koltuk sayısı (THY, uçak başı)	1	2	3	4
Liste Fiyatı (milyon dolar)	7	6	6	5
Maks. Kalkış Ağırlığı (ton)	7	6	5	5
Yolcu Başı Net Yük Kapasitesi (%80 yolcu, kg)	1	2	3	4
Filo Planlama Yönünden Kullanılabilirlik	2	1	2	3
Akaryakıt Tüketimi (Km'de koltuk başı, USD)	2	5	4	4

Tablo 3.7'da basılgın ya da pratik basılgın bir alternatif (uçak tipi) arandığında A330-200'ün tek bir amaç (kriter) (daha düşük olan liste fiyatı) haricinde diğer özelliklerinin (kriterlerinin) A330-300 ile aynı ya da daha kötü olduğu görülmektedir. Pratik basılgınlık kuralı tek bir amaç (kriter) haricinde diğer amaçlarda (kriterlerde) aynı ya da daha kötü olan alternatifin elenebileceğini söyler. Buna göre A330-200 uçak tipi elenir ve Even Swaps tablosu aşağıdaki hale gelir (Tablo 3.8).

Tablo 3.8. THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps öncelik tablosu
(3.Aşama)

Uçak Tipi	Geniş Gövde			
	B777-300ER	A340-300	A330-300	A330-200
Koltuk sayısı (THY, uçak başı)	1	2	3	< 4
Liste Fiyatı (milyon dolar)	7	6	6	> 5
Maks. Kalkış Ağırlığı (ton)	7	6	5	= 5
Yolcu Başı Net Yük Kapasitesi (%80 yolcu, kg)	1	2	3	< 4
Filo Planlama Yönünden Kullanılabilirlik	2	1	2	< 3
Akaryakıt Tüketimi (Km'de koltuk başı, USD)	2	5	4	= 4

Tablo 3.7'de basılgın ya da pratik basılgın bir alternatif (uçak tipi) arandığında kalan kriterler arasında baskın-basılgın ya da pratik baskın-pratik basılgın özelliği gösteren alternatif (uçak tipi) olmadığı görülmektedir. Zaten, Dozic ve Kalic'e göre (2015, s. 4), bu araştırmada ele alınan tipteki bir problemin çözümü için Even Swaps metodu kullanılarak pazar yapısının gerektirdiği en az iki tip uçak seçilmelidir. Bazen en

iyi uçak performansının sağlanabilmesi veya talebin en uygun şekilde karşılanabilmesi için yol bölümlenmelerine gitmek gerekebilir. Bu da demektir ki bir şirket birden fazla uçak tipine ihtiyaç duyacaktır. Bölümlenen benzer özelliklerdeki hat sayısı, filodaki potansiyel uçak sayısını belirleyecektir (Dozic ve Kalic, 2015, s. 4). Dolayısıyla THY işletmesi için hali hazırda filosundan bulunanlar arasından uzun menzilde kullanılacak uçak tipi 3 adettir. Bunlar:

- B777-300ER
- A340-300
- A330-300

Yine de seçilecek uçak tipi sayısını azaltmak, bu uçak tipleri arasından hangisi ya da hangilerinin daha ön planda olduğunu belirlemek için yine Even Swaps yöntemine göre uçak tiplerinin ikili kombinasyonlar halinde birbirlerine baskın oldukları amaç (kriter) sayılarına göz atılabilir. Buna göre;

- A330-300'ün, kalan 6 kriter arasından 2 kriterde (maks. Kalkış ağırlığı ve akaryakıt tüketiminde) A340-300'e baskın olduğu, 2 kriterde ise (liste fiyatı ve maks. kalkış ağırlığında) B777-300ER'e baskın olduğu;
- A340-300'ün, 3 kriterde (koltuk sayısı, yolcu başı net yük kapasitesi ve filo planlama yönünden kullanılabilirlikte) A330-300'e baskın olduğu, 3 kriterde ise (liste fiyatı, maks. kalkış ağırlığı ve filo planlama yönünden kullanılabilirlikte) B777-300ER'e baskın olduğu;
- B777-300ER'in, 3 kriterde (koltuk sayısı, yolcu başı net yük kapasitesi ve akaryakıt tüketiminde) hem A330-300'e hem de A340-300'e baskın olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla kalan alternatifler arasında basılgın ya da pratik basılgın olan bir uçak tipi bulunmamaktadır. Bu durumda Even Swaps yöntemine göre en az kriter sayısında rakiplerine baskın olan uçak tipi için pratik basılgınlık oluşturabilmek amacıyla 'ikili değiştirme' yöntemi uygulanabilir. A330-300'ün maks. kalkış ağırlığını etkilemeyecek ancak akaryakıt tüketimi ciddi düzeyde azaltacak bir işlem yapıldığını varsayarsak, uçağın liste fiyatı artacaktır (istenmeyen bir durum). Böylece A330-300'ün bu kriterlerinin öncelik sıraları Tablo 3.9'daki gibi olacaktır.

Tablo 3.9. *THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps öncelik tablosu*
(4.Aşama)

Uçak Tipi	B777- 300ER	A340- 300	A330- 300
Koltuk sayısı (THY, uçak başı)	1	2	3
Liste Fiyatı (milyon dolar)	7	6	6→7
Maks. Kalkış Ağırlığı (ton)	7	6	5
Yolcu Başı Net Yük Kapasitesi (%80 yolcu, kg)	1	2	3
Filo Planlama Yönünden Kullanılabilirlik	2	1	2
Akaryakıt Tüketimi (Km'de koltuk başı, USD)	2	5	4→2

İki özelliğinin (kriterinin) öncelik sırası değişen A330-300'ün bu yeni durumda B777-300ER tip uçağa baskın olduğu özellik (kriter) sayısı 1'e ineceği için (sadece maks. kalkış ağırlığında baskınlık diğerlerinde aynı ya da daha kötü durum), A330-300 yolcu uçağı tipi, B777-300ER karşısında pratik basılgın hale gelir ve elenir (Tablo 3.10).

Tablo 3.10. *THY filosunda uzun menzil uçak seçimi Even Swaps öncelik tablosu*
(5.Aşama)

Uçak Tipi	B777- 300ER	A340- 300
Koltuk sayısı (THY, uçak başı)	1	2
Liste Fiyatı (milyon dolar)	7	6
Maks. Kalkış Ağırlığı (ton)	7	6
Yolcu Başı Net Yük Kapasitesi (%80 yolcu, kg)	1	2
Filo Planlama Yönünden Kullanılabilirlik	2	1
Akaryakıt Tüketimi (Km'de koltuk başı, USD)	2	5

Geriye kalan 2 uçak tipi arasında karşılıklı baskınlık-basılgınlığa bakıldığında; kalan 6 özelliğın 3'ünde A340-300'ün B777-300ER'e, kalan 3'ünde ise B777-300ER'in A340-300'e baskın olduğu görölmektedir. Bu aşamada baskın-basılgın kriter sayısı yönünden alternatifler (uçak tipleri) arasında eşitlik söz konusu olduğundan ve baskın-basılgın kriter sayısı 2'den fazla olduğundan daha ileri bir eleme işlemi yapılması zor görönmektedir. Yine de uçak tiplerinin birbirlerine baskın olma farklarına bakıldığında kriterlerin tamamına yakınında öncelik farkının 1 sayı olduğu ancak akaryakıt tüketimi kriterinde B777-300ER'in A340-300'e açık bir şekilde üstün olduğu görölmektedir. Dolayısıyla bu durum uzun menzil uçak tipi seçiminde THY için filosundaki B777-300ER yolcu uçağı tipini bir adım öne çıkarmakta, ancak genel değerlendirmede uzun menzilde bu 2 uçak tipinden birinin hatta üçüncü bir alternatif aranması halinde de A330-300 tipi yolcu uçağının tercih edilebileceğı söylenebilir.

3.8.2. Uzun menzilli hat seçimi

Seyahat süresi, jet lag ve maliyet gibi birtakım olumsuzluklar (Morrell, 2008) uzun mesafe operasyonlarda hat seçimini başarımın anahtarı (De Poret vd., 2015) yapmaktadır. Örneğin, seçilen hattın uzunluğu havayolunun maliyet yapısını değiştirecek bir unsurdur. Önceki bölümlerde; Daft ve Albers'e (2012) göre 8,5 saat uçuş süresi, 6200 km'lik uçuş mesafesine sahip uçuşlar uzun menzil uçuş değerlendirmesinde referans olarak alınabileceği; Belobaba'ya (2009) göre ise uzun mesafe uçuşlarda daha büyük uçakların kullanılmasının, koltuk başına ve yolcu başına birim maliyetlerin daha düşük olmasını sağlayacağı belirtilmişti. Uzun menzil seçiminde bu veriler de dikkate alınmaktadır. Bunun yanı sıra uzun mesafede yolcular için önemli olan bilet maliyetlerini etkileyen unsurlara ek olarak yine hassas oldukları, gidilecek yerdeki birim tatil harcamalarının dikkate alınması gerekmektedir. Dolayısıyla uzun mesafede planlanan uçuş noktalarının seçiminde bu hususun dikkate alınması yeterli talebin yaratılabilmesi açısından göz ardı edilmemesi gereken bir husustur. Dennis (2005), düşük maliyetli havayollarının tercih ettiği noktadan noktaya uçuş potansiyelinin etnik bağlar ve tatil amaçlı yerler olmak üzere iki ana kategoriye dayandığını iddia etmektedir.

İngiltere'de bulunan ve çeşitli finansal hizmetler sağlayan bir kurum olan "Post Office" yıllık yeme-içme kriterlerine göre en ucuz popüler seyahat noktalarını belirlemeye yönelik bir araştırma yapmış ve 2016 yılına dayanan birim yeme-içme maliyetlerini 2016 yılı Eylül ayında yayınlamıştır (Post Office Money, 2016). Bu araştırmada ortaya konan fiyatlar İngiliz Sterlini cinsinden verilmiş olup ucuzluk kriteri olarak bir fincan kahve, bir şişe bira, bir kutu kola, bir kadeh şarap, bir kokteyl, bir küçük çikolata (58 gr Mars/Snikers), bir şişe mineralli su (1,5 lt), güneş kremi (SPF 15 Nivea/Ambre Solaire), bir küçük şişe/tüp böcek ilacı ve 2 kişilik bir şişe şarap ile birlikte sunulan 3 kap akşam yemeği kıstas olarak alınmıştır. Aynı kurum tarafından 2017 Eylül ayında da "Long Haul Holiday Report 2017" adıyla yine geçerli yeme-içme alışkanlıklarına dayanılarak (bir önceki yıla aynı alışkanlıklar alınmıştır) önceki raporda bulunan çoğu seyahat noktasının bulunduğu ancak bazıları yerine yeni seyahat noktalarının eklendiği başka bir araştırma daha yapılmıştır (Post Office Money, 2017). Son olarak rapor halinde yayınlanmayan ancak Post Office tarafından 2018 yılı Ocak ayında "Holiday Money Report 2018" adıyla Avrupa, Amerika & Karayipler ile dünyanın kalan bölgelerinden seçilmiş şehirlerin 3 ayrı grupta toplandığı ancak şehir bazında yeme-içme maliyetlerinin verilerek ilgili şehirler için en güncel veriler sağlanmıştır. Dolayısıyla 2016 ve 2018

yeme-içme verileri, geçen süre içinde ilgili şehirlerde yeme-içme maliyetlerindeki değişimi görmek açısından da bilgi sahibi olmayı sağlamıştır (Post Office Money, 2018).

Belirlenen kriterler arasında konaklama olmaması, konaklama fiyatları açısından da bir değerlendirme yapılmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. En popüler internet rezervasyon sitelerinden birisi olan booking.com'un uygulaması kullanılarak 10 Nisan 2017 tarihinde, Post Office'in belirlemiş olduğu tatil merkezleri ele alınarak şehir merkezinde, 3 yıldızlı bir otelde, 1 kişi, 1 gecelik en düşük konaklama fiyatları araştırılmıştır. Ayrıca belirlenen şehirler için 18 Eylül 2018 tarihinde yine booking.com üzerinden 15 Temmuz 2019 -14 Ağustos 2019 tarihleri arasındaki 30 gün için şehir merkezinde, 3 yıldızlı bir otelde, 1 kişi, 1 gecelik en düşük konaklama fiyatları 30 günlük bir periyot için araştırılmış, gecelik ortalama fiyat şeklinde hesaplanmış; böylece 2017 ve 2019 yılları arasında belirlenen seyahat noktalarındaki konaklama fiyatlarındaki değişim de hesaplanabilmiştir (Booking.com, 2017, 2018).

Buna göre seçilen merkezlerin en güncel konaklama ve yeme içme fiyatları Dolar cinsinden Tablo 3.11'de gösterilmiştir:

Tablo 3.11. Seçilen merkezlerin konaklama ve yeme-içme fiyatları (Post Office Money, 2016, 2018; Booking.com, 2017, 2018)²

		Bali (Endonezya)	Hoi An (Vietnam)	Tokyo Japonya)	Colombo (Sri Lanka)	Penang (Malezya)	Phuket (Tayland)	Seul (G.Kore)	Beijing (Çin)	Central (Tokyo) ¹
Uzak Doğu	Konaklama	5,80	10,00	44,67	10,83	13,30	6,10	35,50	14,27	44,67
	Yeme İçme ³	87,93	86,92	56,94	95,20	100,60	113,88	136,11	166,82	160,36
	Ortalama	46,86	48,46	50,81	53,02	56,95	59,99	85,80	90,54	102,51
Orta Amerika/ Karayipler		Punta Cana (Dominik Cum.)	Tamarindo (Kosta Rika)	Cancun (Meksika)	Montego Bay (Jamaika)	Rodney Bay (Saint Lucia)	English Harbour (Antigua & Barbuda) ¹	Scarborough (Trinidad & Tobago)	St James (Barbados)	
	Konaklama	26,50	12,80	24,23	55,50	100,00	60,00	91,00	92,43	
	Yeme İçme ³	89,05	107,55	106,52	139,30	131,49	191,64	164,74	177,05	
	Ortalama	57,77	60,18	65,38	97,40	115,74	125,82	127,87	134,74	
ABD		Orlando (ABD)	New York (ABD)	Austin (ABD) ¹	Miami (ABD) ¹	Washin. DC (ABD) ¹	San Francisco (ABD) ¹			
	Konaklama	56,00	64,97	76,07	76,33	109,00	163,10			
	Yeme İçme ³	94,80	126,56	144,89	149,99	180,37	134,81			
	Ortalama	75,40	95,76	110,48	113,16	144,68	148,96			
Afrika		Cape Town	Mombasa (Kenya)	Grand Baie						
	Konaklama	10,53	35,00	31,57						
	Yeme İçme ³	72,53	88,14	126,76						
	Ortalama	41,53	61,57	79,16						

¹ Post Office Money'in 2016 yılı için listesinde yer alan ancak 2018 Ocak ayında listesinden çıkardığı yerlerdir. Bu yerlere ilişkin yeme-içme fiyatları, buldukları bölgeye ilişkin 2016 Eylül ayına ait verilerle, bu bölgedeki diğer yerlerin 2018 Ocak ayı verileri arasındaki yüzdesel değişim ortalamasına uygun olacak şekilde hesaplanmıştır.

² Tablodaki değerler ABD Doları cinsindedir. Konaklama değerleri 15 Temmuz 2019 (giriş) - 14 Ağustos 2019 (çıkış) tarihleri arasında 3 yıldızlı otelde 1 yetişkin 30 gece konaklama için 18 Eylül 2018 tarihinde booking.com'dan alınıp 30'a bölünerek gecelik ortalama fiyat şeklinde hesaplanmış, değerler İngiliz Sterlini olarak alınmış 18.09.2018 tarihindeki kur (1 İngiliz Sterlini = 1,32 ABD Doları) kullanılarak Amerikan dolarına dönüştürülmüştür.

³ Yeme içme fiyatları 13 Ocak 2018 tarihinde <https://www.postoffice.co.uk/travel-money/holiday-costs-report> adresinde "The 10th annual Worldwide Holiday Costs Barometer" olarak yayınlanan sayfa içeriğinden 18 Eylül 2018'de alınmış olup 2018 yılına ilişkin ilgili noktalardaki yeme içme birim fiyatları tahminlerini gösteren 2018 Ocak ayına ait (yani en güncel) verilerdir.

Tabloda verilen konaklama ve yeme içme birim maliyetlerinin yüzdesel değişimini gösteren tablo (Tablo 3.12) ise aşağıda verilmiştir:

Tablo 3.12. Seçilen merkezlerin konaklama ve yeme-içme fiyatlarındaki değişim²

		Bali (Endonezya)	Hoi An (Vietnam)	Tokyo Japonya)	Colombo (Sri Lanka)	Penang (Malezya)	Phuket (Tayland)	Seul (G.Kore)	Beijing (Çin)	Central (Tokyo) ¹	Ortalama Fiyat Değişimi
Uzak Doğu	Konaklama	2,74%	-27,06%	-42,31%	-10,44%	3,08%	1,67%	-8,29%	96,56%	17,84%	3,75%
	Yeme İçme	6,48%	-22,33%	-32,46%	2,13%	-13,32%	13,94%	14,78%	12,04%	-2,34%	-2,34%
	Ortalama	4,61%	-24,69%	-37,38%	-4,16%	-5,12%	7,80%	3,25%	54,30%	7,75%	0,71%
Orta Amerika/ Karayipler		Punta Cana (Dominik Cum.)	Tamarind o (Kosta Rika)	Cancun (Meksika)	Montego Bay (Jamaika)	Rodney Bay (Saint Lucia)	English Harbour (Antigua & Barbuda) ¹	Scarborou gh (Trinidad & Tobago)	St James (Barbad os)	Punta Cana (Dominik Cum.)	
	Konaklama	89,29%	-78,31%	-65,38%	-14,62%	33,33%	-18,92%	17,00%	-4,21%	-5,23%	
	Yeme İçme	-26,06%	-6,37%	8,68%	-25,66%	-29,31%	-7,88%	2,62%	20,93%	-7,88%	
	Ortalama	31,61%	-42,34%	-28,35%	-20,14%	2,01%	-13,40%	9,81%	8,36%	-6,55%	
ABD		Orlando (ABD)	New York (ABD)	Austin (ABD) ¹	Miami (ABD) ¹	Washin. DC (ABD) ¹	San Francisco (ABD) ¹	Ortalama Fiyat Değişimi			
	Konaklama	33,33%	-60,63%	-20,76%	-48,77%	-71,24%	9,46%	-26,43%			
	Yeme İçme	0,9005	1,0211	-3,92%	-3,92%	-3,92%	-3,92%	29,41%			
	Ortalama	61,69%	20,74%	-12,34%	-26,34%	-37,58%	2,77%	1,49%			
Afrika		Cape Town (G.Afrika)	Mombasa (Kenya)	Grand Baie (Mauritius)	Ortalama Fiyat Değişimi						
	Konaklama	-78,50%	20,69%	-69,65%	-42,49%						
	Yeme İçme	12,40%	-3,81%	14,73%	7,78%						
	Ortalama	-33,05%	8,44%	-27,46%	-17,36%						

¹ Post Office Money'in 2016 yılı için listesinde yer alan ancak 2018 Ocak ayında listesinden çıkardığı yerlere ilişkin yeme-içme fiyatlarındaki artış, buldukları bölgeye ilişkin 2016 yılına ait verilerle, bu bölgedeki diğer yerlerin 2018 Ocak ayı verileri arasındaki yüzdesel değişim ortalamasına uygun olacak şekilde hesaplanmıştır.

² Tablo, yüzdesel değişimi göstermektedir. Yüzdesel değişim; konaklama için 10 Nisan 2017 tarihindeki fiyatlar ile 18 Eylül 2018 tarihinde 15 Temmuz 2019 - 14 Ağustos 2019 tarihleri arasındaki zaman periyodu için ortalama değerlerin karşılaştırılmasıyla elde edilmiştir, yani yaklaşık 2 yıl 3 aylık bir süreçteki ortalama değişimi göstermektedir. Yüzdesel değişim yeme içme için 2018 Ocak ayı ile 2019 Ocak ayı arasındaki verilerin karşılaştırılmasıyla elde edilmiştir, yani yaklaşık 12 aylık bir süreçteki ortalama değişimi göstermektedir).

Yukarıda belirtilen konaklama ve yeme-içme fiyatları ile birlikte yeterli yolcu talebi oluşturabilme olasılığı da dikkate alınarak bu bölgeler içerisinde uzun mesafe uçuş noktası olabilecek ikişer nokta aday olarak seçilmeye karar verildi. Yapılan değerlendirmeler neticesinde Uzakdoğu bölgesinde Phuket ve Bali, Afrika bölgesinde Grand Baie (Mauritius) ve Cape Town, Orta Amerika ve Karayipler bölgesinde Punta Cana ve Cancun, ABD'de ise Orlando ve New York uçuş noktası adayı olarak seçildi.

Seçilen noktalara İstanbul'dan planlanması düşünülen direkt uçuş sürelerinin 9-13 saat arasında değiştiği görüldü. Mevcut durumda İstanbul'dan seçilen noktalara direkt uçuş sadece Cape Town, Mauritius ve New York'a bulunmaktadır. Aday uçuş noktaları ile seçimi etkileyen kriterler Tablo 3.13'de gösterilmiştir.

Tablo 3.13. *Aday uçuş noktaları ve seçimi etkileyen kriterler (1. Aşama) (Post Office Money, 2018; Booking.com, 2018; SkyScanner, 2018, http-3, 2018; http-4, 2016; http-5, 2018; http-6, 2018; http-7, 2018; http-8, 2018; http-9, 2018; http-10, 2018).*

	Cape Town	Bali	Punta Cana	Phuket	Cancun	Orlando ¹	Grand Baie ²	Newark ³
Yeme-içme konaklama puanı	41,53 USD	46,86 USD	57,77 USD	59,99 USD	65,38 USD	75,40 USD	79,16 USD	95,76 USD
Uluslararası yıllık yolcu sayısı (milyon)	2,2	7,4	7,6	9,2	23,6	6,2	3,6	13,4
Uçuş süresi (yaklaşık)	11 s 15 d	13 s	11 s 30 d	9 s	13 s	12 s	9 s 45 d	11 s
İstanbul'dan direkt uçuş	Var	Yok	Yok	Var	Yok	Yok	Var	Yok

¹Orlando'nun 2017 yılı uluslararası yıllık yolcu sayısında 2006-2016 yılları arasındaki yıllık ortalama %10,4 büyüme dikkate alınarak, 2016 verilerinden 2017 yılı uluslararası yolcu sayısı hesaplanmıştır.

² Grand Baie'nin 2017 yılı uluslararası yolcu sayılarında %8,4 büyüme varsayımına göre 2016 yılı verileri dikkate alınarak hesaplanmıştır.¹

³Newark'ın 2017 yılı uluslararası yolcu sayılarında %8,2 büyüme varsayımına göre 2016 yılı verileri dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Even Swaps yöntemini uygulayabilmek için seçilen noktalara belirlenen kriterler için en avantajlı veri en öncelikli sıra numarası (1), en avantajsız veri ise en önceliksiz sıra numarası (8) olacak şekilde 1'den 8'e kadar puanlandırıldı. Öncelikler; düşük yeme-içme fiyatı, yüksek uluslararası yıllık yolcu sayısı, düşük uçuş süresi, İstanbul'dan direkt uçuş olması şeklindedir. (Tablo 3.14).

Tablo 3.14. *Aday uçuş noktaları ve seçimi etkileyen kriterler (2. Aşama) (Post Office Money, 2018; Booking.com, 2018; SkyScanner, 2018).*

	Cape Town	Bali	Punta Cana	Phuket	Cancun	Orlando	Grand Baie	Newark
Yeme-içme konaklama puanı	1	2	3	4	5	6	7	8
Uluslararası yıllık yolcu sayısı (milyon)	8	5	4	3	1	6	7	2
Uçuş süresi (yaklaşık)	4	7	5	1	8	6	2	3
İstanbul'dan direkt uçuş	2	1	1	2	1	1	2	1

Alternatif uçuş noktalarının belirlenen kriterlere göre değerlendirmesinin yapılarak önerilecek nihai uçuş noktalarını bulabilmek için Even Swaps yöntemi kullanılmadan önce 'aynı bölgede bulunan' noktalar arasında karşılaştırma yapılması uygun olacaktır

(Tablo 3.15). Seçim değerlendirmeleri yapılırken Belobaba'nın (2009) da belirtmiş olduğu gibi, yasal düzenlemeler, ikili havacılık anlaşmaları ve sınırlı sayıda havaalanı slotları yeni hat planlamasında dikkate edilmesi gereken unsurlar olarak ele alınabilir. Örneğin, tercih edilmeyen saatlerdeki iniş-kalkış slotları bu hatta yeni giren havayolu şirketinin pazar payı ve verimliliği üzerinde olumsuz etki yaratabilir (s. 169). Bu kriter tabloya 'diğer kriterler' olarak bölgesel olarak gruplanmış tabloda kendi aralarında öncelik puanlandırması yapılacak şekilde eklenmiştir. Karşılaştırmanın kolay olması açısından Tablo 3.15'te her bölgede her kriter için en iyi öncelik sırası (en düşük öncelik puanı) yeşil renkle, en kötü öncelik sırası (en yüksek öncelik puanı) ise kırmızı renkle gösterilmiştir. Bölgesel olarak aynı öncelik puanına sahip olanlar ise sarı renkle gösterilmiştir.

Tablo 3.15. *Aday uçuş noktaları ve seçimi etkileyen kriterler (3. Aşama) (Post Office Money, 2018; Booking.com, 2018; SkyScanner, 2018).*

	Bölge 1		Bölge 2		Bölge 3		Bölge 4	
	Phuket	Bali	Cape Town	Grand Baie	Punta Cuna	Cancun	Newark	Orlando
Yeme-içme konaklama puanı	4	2	1	7	3	5	8	6
Uluslararası yıllık yolcu sayısı (milyon)	3	5	8	7	4	1	2	6
Uçuş süresi (yaklaşık)	1	7	4	2	5	8	3	6
İstanbul'dan direkt uçuş	2	1	2	2	1	1	1	1
Diğer	1	1	1	2	1	2	1	2
TOPLAM	11	16	16	20	14	17	15	21

Diğer kriterler; Cape Town ve Grand Baie için 'ikili havacılık anlaşması olma durumu; Punta Cuna ve Cancun için 'agresif pazarlama kampanyaları, Newark ve Orlando için ise 'Türk yolcular açısından etnik bir merkez özelliğinin olma durumu' şeklinde alınmıştır.

Phuket ve Bali birbirine çok benzer özellikler taşıyan iki tatil belgesi olmasına rağmen yıllık uluslararası yolcu talebi ve uçuş sürelerinin kısalığı yönleriyle Phuket'in Bali'ye karşı üstünlüğü bulunmaktadır. Bali de yeme içme sıralaması ve İstanbul'dan direkt uçuş olmaması yönleriyle Phuket'ten üstündür. Even swap yöntemine göre ikili değiştirme (swap) uygulanabilecek en yakın öncelik sıralamasının İstanbul'dan direkt uçuş kriterinde olduğu görülmektedir. Buna göre Bali'ye İstanbul'dan direkt uçuş verilirse öncelik puanı Phukeet'le aynı (2 puan) olacaktır. Bu durumda Bali'nin

uluslararası yolcu sayısı artacak (uluslararası yolcu kriteri öncelik puanı 5'ten 4'e düşecek), yeme-içme fiyatları da artacaktır (yeme-içme kriteri öncelik puanı 2'den 3'e çıkacaktır). Bu durum uluslararası yolcu ve yeme-içme kriterlerindeki üstünlük durumunu değiştirmemekte, sadece Bali'nin Phuket'e üstün olduğu İstanbul'dan direkt uçuş olması kriterinde eşitlik sağlamaktadır. Yani ikili değiştirme sonucunda Bali'nin Phuket'e üstün (baskın) olduğu kriter sayısı 1'e inmiş olacağından Bali, Phuket karşısında pratik basılgın kalarak elenmektedir. Dolayısıyla bu iki seyahat noktası arasından Phuket seçilmiş olur.

Cape Town belli bir zamandan beri popülerliğini sürdürmekle birlikte Grand Baie ise son yıllarda gözde seyahat merkezleri arasında anılır olmuştur. Tablodaki kriterler açısından bu iki nokta arasındaki göze çarpan farklar yolcu talebi, yeme-içme-konaklama fiyatları, uçuş süresi ve diğer kriterlerdir. Grand Baie yolcu talebinin yüksekliği ve uçuş süresinin görece kısıllığı yönünden, Cape Town ise yeme-içme-konaklama fiyatları ve diğer kriterler yönünden üstün gelmektedir. Karşılaştırılan 2 seyahat merkezi arasında eşitlik olması nedeniyle Even Swaps yöntemine göre 'ikili değiştirme' (swap) uygulanabilir. Bunun için seyahat merkezleri arasında çok az farklılık olup değiştirilerek eşitlenebilecek kriterler aranır. Burada, uluslararası yıllık yolcu sayısında Grand Baie 7 öncelik sıralamasına, Cape Town ise 8 öncelik sıralamasına yakın olmaları nedeniyle bu kriterde birbirlerine oldukça yakın önceliktedirler. Benzer şekilde uçuş süresinde de Grand Baie (2.sıra) ile Cape Town (4.sıra) arasındaki fark yakındır. İstanbul'dan Grand Baie'ye direkt uçuşun süresini arttırdığımızda uluslararası yolcu sayısının azalacağı varsayılabilir. Bu durumda Grand Baie'nin uçuş süresindeki öncelik sıralaması 2'den 3'e, uluslararası yıllık yolcu sayısındaki sıralaması ise 7'den 8'e çıkar. Böylece Grand Baie'nin Cape Town'a üstün olduğu kriter sayısı 1'e düşeceğinden, Grand Baie, Cape Town karşısında pratik basılgın olarak elenir. Özellikle Mauritius ile ikili havacılık anlaşmasının olması ve aralarında oldukça yüksek olan fiyat farklılığı unsurunun ilave talep yaratmada önemli bir faktör olması gibi sebeplerle Cape Town'ın, Grand Baie karşısında üstünlük sağladığı görülmektedir. Dolayısıyla bu iki seyahat noktası arasından Cape Town seçilmiş olur.

Açık semalar anlaşmasının düşük maliyetli havayollarının (DMH) Atlantik pazarındaki uzun mesafeli hatlara girmesini kolaylaştırması (De Poret vd., 2015) ve özellikle Orta Amerika/Karayipler bölgesinde yeni ve cazip tatil yerlerinin keşfedilmesi özellikle Avrupa'lı düşük maliyetli havayolu şirketlerinin ilgisini artırmıştır. Bu

bölgedeki Punta Cana ve Cancun arasında bir karşılaştırma yapılacak olursa yolcu talebi ve yeme-içme-konaklama ücretleri farklılık yaratan iki kriter olarak ortaya çıkmaktadır. Punta Cana, 2006 yılından bu yana ülkenin hava limanları arasında yıldızı parlayan ve geçen altı yılın her birinde yolcu sayısı yıllık %7 ila %12 arasında artarak 3,4 milyondan 7,6 milyona çıkan bir havaalanıdır. Tur operatörleri, havayolu şirketleri, yerel işletme geliştiricileri ve Dominik devlet kurumları aralarında düzenli toplantılar yapmış; agresif pazarlama kampanyaları ile Punta Cana'yı bilinmeyen bir turizm yerleşim biriminden Karayipler'deki en dinamik ve aranan büyük turizm bölgelerinden birine çevirmişlerdir (Anna Aero, 2017b). Cancun, popüler bir tatil yeri olmasına rağmen konaklama fiyatlarının nispeten daha yüksek olması Punta Cana'yı daha tercih edilir hale getirmektedir. Even Swaps yöntemine göre tek bir kriterde diğer alternatife üstün olup diğer kriterlerde eşit ya da daha kötü olan alternatif pratik basılgın olarak elenir. Cancun sadece uluslararası yıllık yolcu sayısında Punta Cana'ya üstün olup diğer kriterlerde ya aynıdır ya da daha geridedir. Bu nedenle Cancun, Punta Cana karşısında pratik basılgın olur ve elenir. Dolayısıyla bu iki seyahat noktası arasından Punta Cana seçilmiş olur.

Orlando'nun yeme-içme-konaklama fiyatları Newark'a göre daha ucuz olmasına rağmen yeterli talebin yaratılabilmesi noktasında daha geri planda kalmaktadır. Ayrıca Newark'ın Türk yolcular açısından etnik bir merkez özelliğinin olması onu daha cazip hale getirmektedir. Orlando, Even Swaps yöntemine göre sadece tek bir kriterde Newark'a üstün olup diğer kriterlerde daha kötü olduğu için Newark karşısında Orlando pratik basılgın olarak elenir. Dolayısıyla bu iki seyahat noktası arasından Newark seçilmiş olur.

Son olarak, Even Swaps tablosunda (Tablo 3.15) seyahat noktalarının tüm kriterler için öncelik puanları toplandığında da kendi bölgelerinde en düşük öncelik puanına sahip olanların da Phuket (Tayland), Cape Town (Güney Afrika), Punta Cana (Dominik Cumhuriyeti) ve Newark (ABD) olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu şekilde bir hesaplamanın da kısa yoldan Even Swaps yönteminin bir sağlaması olabileceği düşünülmektedir.

Bu bilgiler ışığında ilk turda muadilleri karşısında üstünlük kazanan dört uçuş noktası (Newark, Phuket, Punta Cana ve Cape Town) seçilmiştir. Seçilen bu dört nokta arasından en uygun iki hattın belirlenebilmesi için öncelikle mevcut durumda İstanbul'dan planlanan uçuşların incelenmesi uygun olacaktır. Cape Town'a haftada 5

gün direkt uçuşlar mevcuttur. Dolayısıyla talepte bir patlama olmadığı sürece ilave bir hat açılması mantıklı olmayacaktır.

2017 yılı itibariyle İstanbul'da Phuket'e de haftada 5 gün direkt uçuşlar başlamıştır. Dolayısıyla talepte bir patlama olmadığı sürece bu güzergahta ilave bir hat açılması da mantıklı olmayacaktır. Ancak şunu da değerlendirmek gerekir ki Phuket gerek iklimi ve doğası gerekse tatil fiyatlarının düşüklüğü sebebiyle çok tercih edilen bir merkez olmasına rağmen mevcut durumda buraya özellikle Doha, Dubai, Bangkok ve Singapur gibi Asya havayolu şirketlerinin düşük maliyetli aktarmasız ve çok uygun fiyatlara uçuş yapması Avrupa'lı havayolları için rekabet gücünü azaltan önemli bir unsur olup rekabet avantajı yönünden cazip görünmemektedir. Dolayısıyla İstanbul'dan Phuket'e yapılmakta olan uçuşlarda Asya havayolu şirketlerinin düşük maliyetli uçuşlarıyla ne kadar süre rekabet edilebileceği de ayrı bir soru işaretidir.

İstanbul'dan direkt uçuş olmayan Newark Havaalanı, şehir merkezine yakınlığı, rahat ulaşım imkanları ve daha düşük hizmet ücretleri ile New York uçuşları için ikincil olarak seçilebilecek bir alternatif olabilir. De Poret ve diğerlerinin de (2015) belirtmiş olduğu gibi, birincil havaalanları geniş gövdeli uçaklar için uygun olmasına rağmen slot kısıtlamaları, mevcut şirketlerin tepkisi ve fiyat savaşları ihtimali gibi sebepler oldukça caydırıcı etkenler olabilmektedir. Ayrıca, birincil havaalanları her ne kadar talep ve besleme konusunda avantajlara sahipse de düşük fiyatın yolcuları cezbetmesi karşısında ikincil havaalanlarını ön plana çıkarmaktadır. Ancak şunu da belirtmek gerekir ki, düşük maliyetli havaalanı seçimi bazı avantajlar sunmasına rağmen toplam maliyetler içinde küçük bir paya sahiptir (Morrell, 2008). Mevcut durumda Newark'a yakın sayılabilecek New York havalimanına İstanbul'dan direkt uçuşların olması hat seçiminde Newark'ı burayı gözden çıkarabilecek bir sebep değildir. Çünkü düşük maliyet iş modeliyle daha düşük maliyetle daha uygun bilet fiyatları sunulacak olması ve şehrin Türk etnik kökenli yolcu potansiyeli⁴ gibi sebepler, yeterli talebin rahatlıkla oluşabileceği ihtimalini kuvvetlendirmektedir.

⁴ 2018 yılı verilerine göre ABD'deki Türk kökenli toplam göçmen sayısı 114.000 civarındadır (Hürriyet, 2018). Ancak çeşitli nedenlerle ülkedeki Türk kökenli bireylerin sayısının net olarak hesaplanmadığını belirten Amerikan Nüfus Sayım Dairesi'nin en son 2014 yılında yaptığı bir araştırmaya göre ise, ülkedeki etnik kökeni Türk olan nüfus 136.000-182.000 arasında değişmektedir. Diğer yandan Amerika'da yaşayan Türk nüfusuyla ilgili yaptığı araştırmalarla ve yayınlarla bilinen 'Turk of America' dergisinin yayıncısı Cemil Özyurt'a göre bu sayı, kaçaklar ve öğrenciler de dahil 300-350 bin arasındadır. Amerikan Nüfus Sayım Dairesi'nin araştırmasına göre ülkede Türklerin en fazla yaşadığı yer New York eyaletidir. Bu eyaletten sonra en fazla Türk nüfus New Jersey eyaletinde yaşamaktadır (Kamiloğlu, 2016). Newark ise New Jersey eyaletinin en çok nüfusa sahip şehri olup 2017 yılı sonu verilerine göre 285.154 popülasyona

Punta Cana, mevcut durumda gerek Türkiye gerekse Orta doğu ve körfez ülkeleri için Avrupa'daki bazı hub'ları (Madrid, Frankfurt, Paris, Düsseldorf ve Londra) kullanarak aktarmalı olarak uzun seyahat süreleri ve nispeten yüksek bilet fiyatlarıyla (20 saat ve 1000 USD üzeri) uçulan bir merkez durumundadır. Punta Cana geçtiğimiz 30 yılda, yolcu trafiği açısından Latin Amerika'nın en hızlı büyüyen havalimanları arasındadır ve ileriye yönelik olarak yolcu talebinin artarak devam edeceğinin öngörülmektedir. İstanbul Havalimanı'nın hizmete girmesi ile birlikte seyahat süresi ve fiyat yönünden alternatif hub olarak ciddi bir rakip konumuna gelecek olması ve bu durumun bahsedilen ülke yolcuları için tercih sebebi olacağı gibi sebepler Punta Cana'yı düşük maliyetli uzun mesafe uçuş modeli için en uygun potansiyel haline getirmektedir.

Yukarıda bahsedilen bu bilgiler ışığında hat seçimi için Punta Cana ve Newark havalimanlarının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Belirlenen bu yeni hatlarda başlangıçta ekonomik ve/veya politik olumsuzluklar kısa vadede verimsizlik yaşanmasına sebep olabilir. Ancak, Belobaba'nın da (2009) belirttiği gibi, böyle olsa da ileriye dönük stratejik bir bakış açısıyla değerlendirme yapılarak daha uzun süreli rekabete odaklanmak uygun olabilir.

3.8.3. Gelir ve Maliyet Analizi

Türkiye'ye yakın ülkelere Punta Cana'ya olan uçuşlar incelendiğinde dikkate değer sonuçlarla karşılaşılmıştır. Atina'dan en az 1 aktarma (Paris, Frankfurt, Zürih, Londra, Madrid vb.) ve en az 15 saat süreli; Kiev'den Paris aktarmalı en az 15 saat süreli; Tahran'dan en az 2 aktarma (Moskova, İstanbul, Dubai, Frankfurt aktarmalı Dusseldorf veya Paris'ten) ve en az 19-20 saat süreli; Bakü'den en az 1 aktarma (Paris, İstanbul, Dusseldorf, Londra, vb.) ve en az 18 saat süreli uçuşlar mevcuttur. Benzer şekilde Körfez ülkelerindeki merkezlerden (Dubai, Abu Dabi, Amman, Cidde, Kuveyt, Doha vb.) Dominik'e uçuş süreleri 20 saatin üzerinde ve fiyatlar 1.000 \$ civarından başlamaktadır.

THY, mevcut durumda İstanbul-Punta Cana uçuşları için, charter şirketler dahil, Avrupa'daki bazı havayollarını (TuiFly/Brüksel, AirBerlin/Dusseldorf, British Airways/Londra, Thomas Cook/Manchester, Eurowings/Köln ve Avianca/Bogota) beslemektedir. Ayrıca Air France, Punta Cana uçuşları için hem kendisi İstanbul'dan

sahiptir (World Population Review, 2018). Dolayısıyla Newark'taki toplam Türk nüfusu tam olarak bilinemesi bile ABD'de New York şehriden sonra en yoğun Türk nüfusunun yaşadığı yer olduğu ve Türkiye'den uçuşlarda New York'tan sonra ikinci önemli potansiyele sahip olduğu söylenebilir.

yolcu almakta hem de Atlas Global tarafından Paris’te beslenmektedir. Bu bilgilere göre, yeni açılacak İstanbul üçüncü havalimanının slot avantajıyla birlikte daha düşük uçuş süreleri ve fiyatlarla hem Türkiye’den hem de yukarıda bahsedilen noktalardan İstanbul aktarmalı rahatlıkla talep yaratılabileceği değerlendirilmektedir.

Gelir ve maliyet analizine referans teşkil edebilmesi amacıyla halihazırda Avrupa’dan (Rusya dahil) Punta Cana ve New York’a direkt uçuş planlanan bazı önemli noktalar ile 1 Ekim 2018 – 30 Eylül 2019 tarihlerini içine alan 12 aylık zaman periyodunda aylık olarak sunulan en düşük tarifeli tek yön ekonomi sınıf bilet fiyatları (€) ve aylık ortalamaları Tablo 3.16 ve Tablo 3.17’de gösterilmiştir. Tablolardaki bilgiler ilgili havayolu şirketlerinin web sitelerinden alınmıştır.

Tablo 3.16. Avrupa-Punta Cana tarifeli direkt uçuşlarda en düşük fiyatlar¹ (Eurowings, 2018b; Condor, 2018a, 2018b; Air Caraibes, 2018; Evelop, 2018; TravelMath, 2018)

KALKIŞ VARIŞ	KÖLN	MÜNİH	FRANKFURT	PARİS	MADRİD
	PUNTA CANA				
ŞİRKETLER	Eurowings	Condor	Condor	Air Caraibes	Evelop
Eki.18	199,99 €	279,99 €	249,99 €	517,34 €	362,00 €
Kas.18	199,99 €	349,99 €	349,99 €	517,34 €	362,00 €
Ara.18	223,99 €	349,99 €	349,99 €	517,34 €	412,00 €
Oca.19	269,99 €	349,99 €	299,99 €	517,34 €	412,00 €
Şub.19	269,99 €	349,99 €	269,99 €	517,34 €	362,00 €
Mar.19	289,99 €	349,99 €	269,99 €	517,34 €	362,00 €
Nis.19	289,99 €	349,99 €	269,99 €	517,34 €	362,00 €
May.19	299,99 €	489,99 €	459,99 €	517,34 €	
Haz.19	299,99 €	429,99 €	399,99 €	517,34 €	
Tem.19	389,99 €	529,99 €	519,99 €	727,34 €	
Ağu.19	299,99 €	489,99 €	459,99 €		
Eyl.19	299,99 €	519,99 €	459,99 €		
ORTALAMA FİYAT	277,82 €	403,32 €	363,32 €	538,34 €	376,29 €
² MESAFE (km)	7.406	7.759	7.532	7.073	6.571
ORTALAMA BİRİM MESAFE FİYATI	0,038 €	0,052 €	0,048 €	0,076 €	0,057 €

¹ Tablodaki tüm veriler 20 Eylül 2018 tarihinde, her biri ilgili havayolu işletmelerinin kendi web sayfalarındaki uçuş rezervasyonu bölümleri kullanılarak alınmıştır. Air Caraibes 1 Ağustos 2019 itibariyle olan fiyatlarını henüz açıklamamıştır, dolayısıyla Air Caraibes'e ilişkin veriler Ekim 2018- Temmuz 2019 arasındaki 10 ayı kapsamaktadır. Evelop 1 Mayıs 2019 itibariyle fiyatlarını açıklamamıştır, dolayısıyla Evelop'a ilişkin veriler Ekim 2018-Nisan 2019 arasındaki 7 ayı kapsamaktadır. Diğer veriler 12 aylık olup ilgili aydaki en düşük bilet fiyatını göstermektedir. Tüm havayolu işletmeleri için economi ya da ona karşılık gelen temel bilet sınıfı ile bir üst sınıfın fiyatları alınmıştır. Bu nedenle istisnai olarak Evelop'un sunduğu Ekonomi sınıfının ortalama 50 € altında Promotion sınıfı olarak sunulan bilet sınıfı karşılaştırmaya, aynı temelde olmadığı için dahil edilmemiştir.

² Mesafe bilgileri 20.09.2018 tarihinde <https://www.travelmath.com> adresinden alınmıştır.

Tablo 3.17. Avrupa-New York tarifeli direkt uçuşlarda en düşük fiyatlar¹ (Singapore Air, 2018; Norwegian, 2018a, 2018b; Aeroflot, 2018; Turkish Airlines, 2018; TravelMath, 2018)

KALKIŞ	FRANKFURT	LONDRA (Gatwick)	PARİS (CDG)	MOSKOVA	İSTANBUL
	NEW YORK				
VARIŞ					
ŞİRKETLER	Singapore	Norwegian	Norwegian	Aeroflot	THY
Eki.18	494,35 €	189,03 €	169,90 €	227,18 €	563,55 €
Kas.18	494,35 €	189,03 €	139,90 €	227,18 €	563,55 €
Ara.18	494,35 €	189,03 €	139,90 €	227,18 €	563,55 €
Oca.19	554,35 €	189,03 €	139,90 €	227,18 €	563,55 €
Şub.19	494,35 €	189,03 €	139,90 €	227,18 €	563,55 €
Mar.19	494,35 €	486,74 €	399,90 €	227,18 €	563,55 €
Nis.19	494,35 €	486,74 €	399,90 €	227,18 €	563,55 €
May.19	494,35 €	486,74 €	399,90 €	267,28 €	563,55 €
Haz.19	494,35 €	486,74 €	399,90 €	267,28 €	563,55 €
Tem.19	584,35 €	486,74 €	399,90 €	342,28 €	799,64 €
Ağu.19	644,35 €	486,74 €	399,90 €	342,28 €	799,64 €
Eyl.19	494,35 €	486,74 €	399,90 €		563,55 €
ORTALAMA FİYAT	519,35 €	362,69 €	294,07 €	255,40 €	602,90 €
² MESAFE (km)	6.219	5.586	5.851	7.531	8.959
ORTALAMA BİRİM MESAFE FİYATI	0,084 €	0,065 €	0,050 €	0,034 €	0,067 €

¹ Tablodaki tüm veriler 20 Eylül 2018 tarihinde, her biri ilgili havayolu işletmelerinin kendi web sayfalarındaki uçuş rezervasyonu bölümleri kullanılarak alınmıştır. Aeroflot 1 Eylül 2019 itibarıyla olan fiyatlarını henüz açıklamamıştır, dolayısıyla Aeroflot'a ilişkin veriler Ekim 2018- Ağustos 2019 arasındaki 11 ayı kapsamaktadır. Diğer veriler 12 aylık olup ilgili aydaki en düşük bilet fiyatını göstermektedir. Tüm havayolu işletmeleri için ekonomi ya da ona karşılık gelen temel bilet sınıfı ile bir üst sınıfın fiyatları alınmıştır. Ancak istisnai olarak THY'nin 2019 yılı Temmuz ve Ağustos aylarında en düşük paketi olan Economy Yarı Esnek sınıfını sunmaması nedeniyle ondan sonraki en düşük sınıf olan Economy Esnek sınıfının bilet fiyatları alınmıştır.

² Mesafe bilgileri 20.09.2018 tarihinde <https://www.travelmath.com> adresinden alınmıştır.

İstanbul HUB olmak üzere kurulması planlanan Uzun Menzilli Düşük Maliyetli (UMDM) havayolu şirketinin sunacağı bilet fiyatları belirlenirken şu iki unsurun dikkate alınması önem arz etmektedir:

- 1) Seçilen uçuş noktalarına giderken Ortadoğu ve körfez ülkelerinin aktarma olarak kullandıkları Avrupa'daki HUB'lardan sunulan fiyatlar,
- 2) Bu fiyatların uçuş mesafesi ile ilişkisi.

Avrupa'daki merkezlerden uçuş planlayan havayolu şirketlerinin bilet fiyatlandırmaları sundukları hizmet çeşitliliğine göre değişkenlik göstermektedir. Genelde en düşük ekonomi sınıfında sadece koltuk, el bagajı ve bir yemek hizmeti sunulmakta; diğer hizmetler (koltuk seçimi, uçak içi eğlence, rahat koltuk, ekstra bagaj vb.) için ise ilave ücret talep edilmektedir. Bu çalışmada havayolu şirketlerinin en düşük ekonomi sınıfı ile bunun bir üst kademesindeki sınıf için belirledikleri bilet fiyatları referans alınarak iki ayrı yolcu geliri tahmini yapılmıştır. En düşük ekonomi sınıfına ilave edilen her hizmet yolcu yan geliri olarak hesaplanmıştır. İlave hizmetlerden ekonomi sınıfındaki yolcuların sadece yüzde 50'sinin yararlandığı varsayılmıştır.

Punta Cana uçuşları incelendiğinde, Ortadoğu ve körfez ülkelerinden direkt uçuş bulunmadığı ve 1 aktarmalı uçuş fiyatlarının da yaklaşık 1000 \$'dan başladığı görülmektedir.

Avrupa'dan direkt uçuşların birim mesafe fiyatları her ne kadar uçak tipi ve yolcu sayısına bağlı olsa da yine de bir fikir vermektedir. Buna göre Punta Cana'ya ekonomi sınıfı en ucuz birim bilet fiyatı (mesafeye göre) 0,038 €/km ile Köln'de sunulmaktadır. Bilet birim fiyatları yönünden bunu 0,048 €/km ile Frankfurt, 0,052 €/km ile Münih, 0,057 €/km ile Madrid ve son olarak 0,076 €/km ile Punta Cana'ya en yüksek bilet başı birim maliyete sahip olan Paris takip etmektedir. Dolayısıyla bu durumda Köln'ün birim fiyatı referans alınarak İstanbul-Punta Cana ekonomi sınıfı en düşük bilet fiyatı ortalamasının rekabetçi olabilmesi açısından en fazla 377 € (0,038 €/km X 10.063 km) olarak belirlenmesi uygundur. İstanbul'un rakip olabileceği HUB'lar kendisine daha yakın mesafedeki Münih ve Frankfurt olarak öne çıktığından bilet fiyatını belirlerken rekabet açısından bu merkezlerde sunulan fiyatların da dikkate alınmasında fayda vardır. Ayrıca Köln, Münih, Frankfurt, Paris ve Madrid'in Punta Cana uçuşları için sundukları aylık en düşük fiyatların 1 yıllık ortalamalarına bakıldığında 392 € olduğu, kilometre başına düşen birim bilet fiyat ortalamasının ise 0,054 €/km (min. 0,038 €/km; maks. 0,076 €/km) olduğu, Punta Cana uçuşu için Köln'ün sunduğu en düşük birim fiyatın, bu 5

şehirden Punta Cana'ya olan uçuşlardaki ortalama birim fiyatından yüzde 31 daha düşük olduğu; bunun da Garda ve Marn'ın (1993), 'bir havayolu şirketinin kendisini rekabetçi ve düşük maliyetle konumlandırabilmesi için bilet fiyatlarını, ağıdaki diğer havayollarının sunduğu fiyatların en az yüzde 30 altında sunması gerekmektedir' savıyla paralel olduğu görülmektedir.

New York uçuşları incelendiğinde, Aeroflot'un Moskova'da 255 € ve Norwegian havayollarının Avrupa Paris'te sunmuş olduğu 294 € ortalama bilet fiyatların İstanbul'dan mevcut direkt uçuşların yaklaşık yarısının da aşağısına tekabül ettiği, ancak kilometrede bilet başı birim fiyatlara bakıldığında Moskova-New York için 0,034 €/km ve Paris-New York için 0,050 €/km görülmüştür. Kilometrede bilet başı birim fiyat yönünden İstanbul'un 0,067 €/km ile Avrupa'da Londra'nın 0,065 €/km ortalamasıyla neredeyse aynı olduğu (kilometrede 0,02 € daha yüksek olduğu) görülmektedir. Diğer yandan New York uçuşlarında Moskova'nın 0,034 €/km kilometrede bilet başı birim fiyatla en düşük birim fiyatı sunduğu, dolayısıyla New York'a Avrupa ve Rusya'dan yapılan uçuşlara (özellikle Moskova'ya ve Avrupa'da da Paris'e) rakip olabilmek için en düşük ortalama birim fiyatın altında veya eşit ($\leq 0,034€/km$) bir değer referans alınması uygun olabilir. Dolayısıyla rekabetçi fiyat politikası yönünden ekonomi sınıfı fiyat ortalamasının en fazla 304 € ($0,034€/km \times 8.959 km$) olarak belirlenmesi uygundur. New York uçuşu için Moskova'nın sunduğu en düşük birim fiyatın, bu 5 şehirden Punta Cana'ya olan uçuşlardaki ortalama birim fiyatından yüzde 37 daha düşük olduğu; bunun da yine Garda ve Marn'ın (1993), 'bir havayolu şirketinin kendisini rekabetçi ve düşük maliyetle konumlandırabilmesi için bilet fiyatlarını, ağıdaki diğer havayollarının sunduğu fiyatların en az yüzde 30 altında sunması gerekmektedir' savıyla paralel olduğu görülmektedir.

Ancak, havayollarında km başı birim maliyetler havayolu işletmesinin giderlerine, kullanılan uçak tipinin harcadığı yakıt başta olmak üzere gidiş ve dönüş seferlerindeki değişen giderlerine (yakıt, yolcu ve kargo doluluğu, ek gelirler vs.) bağlı olacağı için yukarıda belirlenen rekabetçi bilet fiyatları THY işletmesinin zarar etmesine neden olabilir. Bu nedenle belirlenen güzergâhlar için gidiş ve dönüşlerin uçak tipi bazında değerlendirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bilet maliyet fiyatlarının hesaplanmasında, bilet maliyetini işletmeye zarar getirmeyecek güvenli bir düzeyde olması için muhtemel en yüksek değer olan %60 oranındaki yakıt maliyetinin toplam bilet maliyetine oranı kullanılmıştır. Bu varsayımda Nergiz'in (2015a), 'uzun menzilli bir hattın toplam

maliyetinin yüzde 60-70'ini akaryakıt giderleri oluşturduğu' varsayımından hareket edilerek bilet maliyetini en güvenli yüksek seviyede hesaplamayı sağlayacak en düşük oran (%60) kullanılmıştır.

Tablo 3.18. *Seçilen Uçuş Noktalarında, Seçilen Uçak Tiplerine Göre Yakıt, Bilet Maliyetleri ve Önerilen Bilet Satış Fiyatları (Airbus, 2011a, 2011b, 2017a, 2017b, 2017c, 2017d; Boeing, 2014b, 2014c, 2014d, 2014e, 2014f; Nergiz, 2015a).*

		IST-EWR	EWR-IST	IST-PUJ	PUJ-IST	
Uçuş Mesafesi (km)		8.959	7.667	10.063	9.074	
Uçak Tipi	Yakıt Maliyeti (USD/koltuk km)	Yakıt / Toplam Maliyet ¹	YAKIT MALİYETLERİ (TEK YÖN, BİLETLİ YOLCU BAŞI, %80 YOLCU DOLULUĞU, USD)			
A330-300	\$0,0332	60%	\$372	\$318	\$418	\$377
A340-300	\$0,0349	60%	\$391	\$334	\$439	\$396
B777-300E	\$0,0291	60%	\$326	\$279	\$366	\$330
Uçak Tipi	USD/EUR (19.09.2018)	BİLET MALİYETLERİ (TEK YÖN, BİLETLİ YOLCU BAŞI, %80 YOLCU DOLULUĞU, EUR)				
A330-300	0,86 €	533 €	456 €	599 €	540 €	
A340-300	0,86 €	560 €	479 €	629 €	567 €	
B777-300E	0,86 €	467 €	400 €	525 €	473 €	
Uçak Tipi	BİLET SATIŞ FİYATLARI (%80 Yolcu Doluluğu, %5 Kâr marjı, EUR, tek yön seferde biletli yolcu başı)					
A330-300	561 €	480 €	630 €	568 €		
A340-300	590 €	505 €	662 €	597 €		
B777-300E	492 €	421 €	552 €	498 €		
Uçak Tipi	BİLET SATIŞ BİRİM FİYATLARI (%80 Yolcu Doluluğu, %5 Kâr marjı, EUR, tek yön seferde km'de biletli yolcu başı)					
A330-300	0,063 €	0,063 €	0,063 €	0,063 €		
A340-300	0,066 €	0,066 €	0,066 €	0,066 €		
B777-300E	0,055 €	0,055 €	0,055 €	0,055 €		

¹ Uzun menzillik uçuşlarda yakıt maliyetinin toplam maliyete oranı (toplam maliyeti maksimum yapan minimum yakıt oranı)

Buna göre İstanbul-Newark, Newark-İstanbul, İstanbul-Punta Cana, Punta Cana-İstanbul tek yön seferlerine göre, A330-300, A340-300 ve B777-300E uçak tiplerinin uçuş başı tek yön yakıt maliyetleri, bilet maliyetleri ve sektörün son 5 yıllık kâr marjı

ortalaması olan %5 oran kullanılarak bilet satış fiyatları oluşturulmuştur. Dolayısıyla bu hesaplama yöntemine göre toplam maliyet kalemini düşüren ilave yan gelirlerin hesaplanmasına gerek kalmamaktadır, çünkü yakıt maliyetinin toplam maliyetin %60'ını oluşturduğu, bu toplam net maliyetin de her türlü yan gelir düşüldükten sonra oluşturulan net bilet maliyeti olduğu varsayılmaktadır.

Dolayısıyla İstanbul-Punta Cana tek yön uçuşu için Köln'ün fiyatları referans alınarak oluşturulan 377 € bilet fiyatının, yakıt maliyetinden ve farklı uçak tiplerinden yola çıkılarak yapılan hesaplamada ortaya çıkan B777-300E tipi yolcu uçağının kullanılması halinde en düşük fiyat olan 552 €'dan %32 daha düşük olduğu görülmektedir ki bu kâr-zarar belirsizliği nedeniyle bir risktir. Ancak Köln, Münih, Frankfurt, Paris ve Madrid'in 2018 Ekim – 2019 Eylül arasındaki aylık en düşük fiyatlarının ortalamalarına (0,054 €/km) göre hesaplandığında Punta Cana için ortalama bilet fiyatının 546 € (0,054 €/km x 10.063 km) olarak belirlenebileceği, dolayısıyla THY tarafından İstanbul-Punta Cana uçuşu için sunulabilecek aylık en düşük güvenli fiyat olan 552 €'nun Avrupa'daki yakın şehirlerden Punta Cana'ya yapılan uçuşların ortalama bilet fiyatına oldukça yakın olduğu görülmektedir. Maliyet analizlerine göre önerilen fiyatın Avrupa'nın en düşük birim fiyatlarının ortalamasıyla uyumlu olduğu ancak düşük maliyet uzun mesafe iş modeline uygun olmadığı söylenebilir. Diğer yandan THY'nin İstanbul-Punta Cana uçuşunda B777-300E yerine A330-300 tipi yolcu uçağı kullanılması halinde bilet satış fiyatının 630 €, A340-300 tipi yolcu uçağı kullanılması halinde ise İstanbul-Punta Cana tek yön uçuşlarda bilet satış fiyatının 662 € olarak alınması gerektiği görünmektedir. Halihazırda İstanbul-Punta Cana arası en hızlı uçuş THY'nin Sun Express'i kullanarak İstanbul'dan Köln'e, Köln'den de Eurowings yoluyla Punta Cana'ya 1 aktarmalı olarak 16 saat 20 dakika 553 €; bu uçuş için en ucuz bilet fiyatının ise 3 aktarmalı olarak 30 saat 40 dakika 371€ olduğu, İstanbul'dan Punta Cana'ya direkt uçuş yapılması halinde bu sürenin 552 € bilet fiyatı ile 12 saat gibi bir süreye indirilmiş olacağı göz önünde bulundurulursa en yakın rakibi olan 16 saatin üzerinde Köln üzerinden 1 aktarmalı 553 €'luk uçuş fiyatıyla neredeyse aynı fiyata (1 € gibi daha düşük olarak) yolculara en az 4 saat kazandıracığı ve 1 aktarma sıkıntısından kurtaracağı; ayrıca bu güzergahta 30 saat 40 dakika uçuş süresi ile en ucuz bilet fiyatı olan 3 aktarmalı uçuşa göre 181 € daha pahalı olduğu ancak zaman yönünden müşterilere yaklaşık 19 saat kazandıracığı için oldukça rekabetçi bir fiyat ve müşterilerce tercih edilen bir uçuş olabileceği düşünülmektedir. Özetle, Köln uçuşlarında sunulan ekonomi sınıfı en ucuz birim bilet fiyatı (mesafeye

göre) olan 0,038 €/km ile yapılan hesaplamada İstanbul – Punta Cana uçak biletinin rekabetçi olabilmesi için en fazla 377 € civarında olması gerektiği, ancak maliyet hesaplamalarına göre bu bilet fiyatının B777-300E tipi yolcu uçağıyla 552 €'ya yapılması gerektiği (%80 yolcu doluluğu, %5 net kâr marjı), dolayısıyla kilometrede birim bilet fiyatlarının B777-300E tipi yolcu uçağı için 0,055 €/km, A330-300 tipi yolcu uçağı için 0,063 €/km ve A340-300 tipi yolcu uçağı için 0,066 €/km olarak alınabileceği ortaya çıkmaktadır.

Benzer şekilde İstanbul-Newark tek yön uçuşu için Moskova ve Paris fiyatları referans alınarak oluşturulan 304 € bilet fiyatının, yakıt maliyetinden ve farklı uçak tiplerinden yola çıkılarak yapılan hesaplamada ortaya çıkan B777-300E tipi yolcu uçağının kullanılması halinde en düşük fiyat olan 492 €'dan %38 daha düşük olduğu görülmektedir. Esasen, New York uçuşu için Moskova'nın sunduğu en düşük birim fiyatın, bu 5 şehirden New York'a olan uçuşlardaki ortalama birim fiyatından yüzde 37 daha düşük olduğu göz önünde bulundurulursa, B777-300E tipi yolcu uçağı için önerilen en düşük fiyatın Avrupa ve Moskova'nın en düşük fiyat ortalamasıyla neredeyse aynı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla maliyet analizlerine göre önerilen fiyatın Avrupa ve Moskova'nın en düşük birim fiyatlarının ortalamasıyla uyumlu olduğu ancak düşük maliyet uzun mesafe iş modeline uygun olmadığı söylenebilir. Bu tek gidiş uçuş için A330-300 tipi yolcu uçağı kullanılması halinde bilet satış fiyatının 561 €, A340-300 tipi yolcu uçağı kullanılması halinde ise İstanbul-Newark tek yön uçuşlarda bilet satış fiyatının 590 € olarak alınması gerektiği görülmektedir. Hali hazırda İstanbul-Newark arası en hızlı uçuş THY ile Zürih'e, oradan da Swiss Air ile 1 aktarmalı olarak 12 saat 50 dakika 1.748 €; bu uçuş için en ucuz bilet fiyatının ise Perşembe günleri TAROM + Primera Air ile Bükreş ve Paris üzerinden 2 aktarmalı olarak 18 saat 312 € olduğu, İstanbul'dan Newark'a direkt uçuş yapılması halinde bu sürenin 492 € bilet fiyatı ile 10 saat 35 dakika gibi bir süreye indirilmiş olacağı göz önünde bulundurulursa en yakın rakibi olan 18 saat Bükreş ve Paris üzerinden 2 aktarmalı 312 €'luk uçuş fiyatına göre 188 € gibi bir farkla yolculara en az 7,5 saat kazandıracığı ve 2 aktarma sıkıntısından kurtaracağı, dolayısıyla zaman yönünden önemli bir tasarruf sağlayacağı için müşterilerce tercih edilebileceği düşünülmektedir. Özetle, Moskova uçuşlarında sunulan ekonomi sınıfı en ucuz birim bilet fiyatı (mesafeye göre) olan 0,034 €/km ile yapılan hesaplamada İstanbul – Newark uçak biletinin rekabetçi olabilmesi için en fazla 304 € civarında olması gerektiği, ancak maliyet hesaplamalarına göre bu bilet fiyatının B777-300E tipi yolcu

uçağıyla 492 €'ya yapılması gerektiği (%80 yolcu doluluğu, %5 net kâr marjı), dolayısıyla kilometrede birim bilet fiyatlarının B777-300E tipi yolcu uçağı için 0,055 €/km, A330-300 tipi yolcu uçağı için 0,063 €/km ve A340-300 tipi yolcu uçağı için 0,066 €/km olarak alınabileceği ortaya çıkmaktadır.

Her ne kadar yukarıda, bilet fiyatlarının oluşturulmasında yakıt fiyatlarının toplam maliyetin %60'ını oluşturacağı varsayımından hareket edilmişse ve elde edilen bilet fiyatları ekonomi ve üst sınıf bilet fiyatlarının ortalaması olarak düşünülmesi gerekse de fikir oluşturması açısından İstanbul-Punta Cana, Punta Cana-İstanbul, İstanbul-Newark, Newark-İstanbul uçuşlarında ekonomi sınıfı ile bir üst bilet sınıfı arasında ne kadar fiyat farkı olması ve ne tür ek hizmetler sunulması gerektiğine de bakılmasında fayda bulunmaktadır. Son yıllarda havayolu şirketlerinin hizmet ve ücret çeşitliliğini artırarak ilave yan gelir elde etme stratejisi izledikleri görülmektedir. Havayolu taşımacılığı sektöründe ciddi düzeyde önemsenen bu strateji için IATA bünyesinde şirketlere yönelik eğitimler verilmektedir (IATA Courses, 2017). Havayolu yan gelirlerini izleyen bir danışmanlık firması olan IdeaWorks (IdeaWorks Report, 2016) 2016 yılında dünya çapında havayolu şirketlerinin elde edeceği yan gelirlerin 67,4 milyar \$'ı bulacağını tahmin etmiştir. Bu gelirlerin 44,9 milyar dolarının uçak içi yiyecek-içecek satışı, bagaj, rahat koltuk, biniş önceliği gibi hizmetlerden; 22,5 milyar dolarının ise sık uçan yolcu mil puanları kullanımı gibi “parasız” uygulamalar ile seyahat ve araç kiralama şirketlerinden alınan komisyonlardan sağlandığını iddia etmektedir. Yapılan araştırmaya göre 2016 yılında sektördeki toplam yan gelirlerin yüzde 11,8'ini düşük maliyet havayollarının elde edeceği sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada üretilen gelirler, yolcular için yüzde 80'lik, kargo için yüzde 50'lik doluluk oranı varsayımı üzerine kurulmuştur.

Yolcu yan gelirlerinin hesaplanabilmesi için Punta Cana'ya direkt uçan 4 havayolu şirketinin ekonomi sınıf ve bir üst kademesindeki sınıfta sunmuş olduğu ilave hizmetler ile bu sınıfların 2018 Ekim – 2019 Eylül arası 1 yıllık zaman periyodunda aylık bazda fiyat farklılıkları Tablo 3.19'de gösterilmiştir.

Tablo 3.19. Punta Cana'ya uçan şirketlerin sunduğu en düşük iki bilet sınıfının ayrıntıları (Eurowings, 2018b; Condor, 2018; Air Caraibes, 2018; Evelop, 2018; TravelMath, 2018)

KALKIŞ	KÖLN	MÜNİH	FRANKFURT	PARİS	MADRİD	ORTALAMA
	PUNTA CANA					
VARIŞ						
ŞİRKETLER	Eurowings ¹	Condor ²	Condor ²	Air Caraibes ³	Evelop ⁴	
Bilet Sınıfları	Smart	Premium	Premium	Soleil Flex	Standart	
Eki.18	65,00 €	50,00 €	50,00 €	82,00 €	62,50 €	61,90 €
Kas.18	65,00 €	60,00 €	110,00 €	82,00 €	62,50 €	75,90 €
Ara.18	121,00 €	60,00 €	90,00 €	82,00 €	62,50 €	83,10 €
Oca.19	65,00 €	60,00 €	140,00 €	82,00 €	62,50 €	81,90 €
Şub.19	65,00 €	60,00 €	170,00 €	82,00 €	62,50 €	87,90 €
Mar.19	65,00 €	60,00 €	140,00 €	82,00 €	62,50 €	81,90 €
Nis.19	65,00 €	60,00 €	170,00 €	82,00 €	62,50 €	87,90 €
May.19	65,00 €	120,00 €	120,00 €	82,00 €		96,75 €
Haz.19	65,00 €	180,00 €	180,00 €	82,00 €		126,75 €
Tem.19	65,00 €	190,00 €	60,00 €	40,00 €		88,75 €
Ağu.19	65,00 €	120,00 €	120,00 €			101,67 €
Eyl.19	65,00 €	90,00 €	120,00 €			91,67 €
ORTALAMA FİYAT	69,67 €	92,50 €	122,50 €	77,80 €	62,50 €	84,99 €
MESAFE (km)	7.406	7.759	7.532	7.073	6.571	7.268
ORTALAMA BİRİM MESAFE FİYATI	0,009 €	0,012 €	0,016 €	0,011 €	0,010 €	0,012 €

¹ Eurowings Basic Bilet Sınıfı'nda ücrete dahil olan hizmetler; 8kg el bagajı. Eurowings'in bir üst sınıf (Smart) Bilet Sınıfında ücrete dahil olan hizmetler; Basic sınıf da da mevcut olan 8kg el bagajına ek olarak 23kg ek bagaj, Koltuk seçimi, Yemek (Smart-meal).

² Condor Economy Bilet Sınıfı'nda ücrete dahil olan hizmetler; 6kg el bagajı, 20kg standart bagaj, standart yemek, alkolsüz içecek, uçak içi eğlence. Condor'un bir üst sınıf (Premium) Bilet Sınıfında ücrete dahil olan hizmetler; 10kg el bagajı, 25kg standart bagaj, dünya mutfağından yemek menü seçimi, alkollü-alkolsüz içecek, uçak içi premium eğlence, ayak koyma yeri. Premium sınıfının Economy sınıfına göre artıları; +4kg el bagajı, +5kg standart bagaj, +dünya mutfağından yemek menü seçimi, +alkollü içecek, +uçak içi premium eğlence, +ayak koyma yeri.

³ Air Caraibes'in Soleil Smart Bilet Sınıfı'nda ücrete dahil olan hizmetler; 1 adet El bagajı, 23kg Standart bagaj, Birlikli Mil Tercih ve Yemek servisi. Smart biletlerde kalkıştan önce bilet değişikliği ücrete tabidir. Kalkıştan önce bilet iade mümkün değildir. Air Caraibes'in bir üst sınıf (Soleil Flex) Bilet Sınıfında ücrete dahil olan hizmetler; 1 adet El bagajı, 23kg Standart bagaj, Birlikli Mil Tercih ve Yemek servisi. Soleil Flex biletlerde kalkıştan önce ücretsiz bilet değişikliği ve no show durumunda kalkıştan önce bilet iadesi mümkündür. Air Caraibes'in Soleil Smart ve Soleil Flex biletlerine dahil olmayıp her iki bilet sınıfı için aynı ek ücrete tabi olan hizmetler ise şunlardır: 1. ek bagaj 75€ / 100€ olarak fiyatlandırılır. Koltuk seçimi ücrete tabidir. Antillerden HIZLI (SPEED PASS) kalkış 20 € ek ücrete tabidir. Paris'ten HIZLI (SPEED PASS) kalkış 20 € ek ücrete tabidir. Bagaj önceliği - Hızlı bagaj (SPEED BAG) 10 € ek ücrete tabidir. Havaalanında locadan faydalanma (PASS LOUNGE) 30 € ek ücrete tabidir. 2 adet INSTANT DUO 30€ ek ücrete tabidir. Soleil Flex bilet sınıfının Soleil Smart'ta göre artıları sadece kalkıştan önce ücretsiz bilet değişikliği yapılabilmesi ve no show durumunda kalkıştan önce bilet iadesinin mümkün olmasıdır.

⁴ Evelop'un Economy Bilet Sınıfı'nda ücrete dahil olan hizmetler; 1 adet el bagajı. Economy sınıfı biletlerde isim değişikliği mümkün değil, bilet değişim kalkışa 21 günden az süre kala %100 ceza ile mümkündür, no show durumunda bilet değişimine izin verilmez. Yeni rezervasyon daha düşük bir fiyattaysa ücret farkı için geri ödeme yapılmaz, yeni rezervasyon daha yüksek bir fiyattaysa ya da aynı fiyattaysa cezanın yanı sıra rezervasyondaki fiyat farkı da uygulanır, bilet iptali mümkün değildir. Evelop'un bir üst sınıf (Standart) Bilet Sınıfında ücrete dahil olan hizmetler; 1 adet el bagajı. Ayrıca standart sınıf biletlerde isim değişikliği mümkün değildir ancak bilet değişim kalkışa 10 günden az süre kala %100 ceza ile mümkündür, no show durumunda bilet değişimine izin verilmez. Yeni rezervasyon daha düşük bir fiyattaysa ücret farkı için geri ödeme yapılmaz, yeni rezervasyon daha yüksek bir fiyattaysa ya da aynı fiyattaysa cezanın yanı sıra rezervasyondaki fiyat farkı da uygulanır, bilet iptali mümkün değildir. Standart biletlerin Economy biletlere göre tek artışı Economy biletlerde kalkışa 21 güne kadar ceza ödemeksizin yapılabilen bilet değişiminin Standart biletlerde kalkışa 10 gün kalana kadar yapılabilmesidir.

Tablo 3.19’da da görüldüğü gibi sunulan hizmetler ve talep edilen ücretler şirketler arasında değişkenlik göstermektedir. En düşük ortalama fiyat farkları olan Eurowings ve Evelop’un el bagajı haricinde standart bagaj için ilave ücret talep eden şirketler olduğu dikkat çekmektedir. Bazı yolcuların sadece uçuş hizmetini almakla yetinebileceği, ancak birçok yolcunun da uzun menzil uçuşlarda önemli bir ihtiyaç olduğu değerlendirilen yemek ve standart bir bagaj talebinde bulunacağı düşünülmektedir. Bu da düşük maliyet havayolu şirketlerine yan gelir sağlamaktadır. Eurowings’in Smart sınıfının sağladığı ilave hizmetler hem mantıklı hem de diğer şirketlere göre ücret olarak daha makul bir düzeyde olduğundan hem güzergâhta oluşturacak ekonomi sınıfının bir üstü bilet sınıfı için hem de yan gelir hesaplamasında referans olarak alınacaktır.

Eurowings, Condor, Air Caraibes ve Evelop havayolu işletmeleri için Ekonomi sınıfının bir üstü olan bilet sınıflarının fiyatlarına bakıldığında; fark fiyatının Eurowings’de yılın 11 ayında 65 € olduğu, sadece 2018 yılı Aralık ayında 121 € olduğu görülmektedir. Ortalama fark fiyatı ise 70 €’dur. Condor’un Münih-Punta Cana uçuşlarında Ekonomi sınıfının bir üstü olan bilet sınıfı fiyat farkı yılın 6 ayı (Kasım 2018 – Nisan 2019) 60 €, 2018 Ekim ayında en düşük 50 €, 2019 Eylül ayında 90 €, 2019 Mayıs-Ağustos ayları arasında ise en yüksektir (120-190 €). Condor’un Frankfurt-Punta Cana uçuşlarında Ekonomi sınıfının bir üstü olan bilet sınıfı fiyat farkı ise; 2018 Ekim ve 2019 Temmuz aylarında en düşük (sırasıyla 50 € ve 60 €), 2018 yılı Aralık ayında 90 €, diğer aylarda 100 €’nin üzerindedir (110-180 € arası). Air Caraibes ileriye yönelik olarak sadece 10 ayın bilet fiyatlarını açıklamıştır. Bu 10 ayın 9’unda Ekonomi sınıfı ile bir üstü olan bilet sınıfı fiyat farkı 82 €, sadece 2019 Temmuz ayında 40 €’dur. Evelop da ileriye yönelik olarak sadece 7 ayın bilet fiyatlarını açıklamıştır ve Ekonomi sınıfı ile bir üstü olan bilet sınıfı fiyat farkı sabit 62,50 €’dur. Bu işletmelerin Ekonomi sınıfı ile bir üstü olan bilet sınıfı fiyat farkı yıllık ortalamaları ise en düşükten en yükseğe doğru Evelop (63 €), Eurowings (70 €), Air Caraibes (78 €), Condor (Münih-Punta Cana için 93 €, Frankfurt için 123 €) şeklindedir. Bu şirketlerin tamamı için Ekonomi sınıfı ile bir üstü olan bilet sınıfı fiyat farkı yıllık ortalamaları ise 85 €’dur. Yani THY’nin İstanbul – Punta Cana arasında oluşturacağı uçuş seferleri için ekonomi sınıf bilet fiyatları ile bir üst sınıf bilet fiyatları arasında yakın merkezlerden Punta Cana’ya yapılan uçuş seferlerindeki veriler referans alındığında 63 ile 123 € arasında (ortalama 85 €) fiyat farkı konulabileceği, 60 € fiyat farkı konulması halinde ise ekonomi sınıf bilet fiyatları ile bir üst sınıf bilet fiyatları için Avrupa’nın bu noktalarındaki uçuşların tamamından avantajlı

olacağı görülmektedir. Dolayısıyla oluşturulacak ekonomi sınıfının bir üstü bilet sınıfının fiyatları ekonomi sınıfından 60 € daha yüksek olması ve içeriği de en makul içerik olan Eurowings'in Basic ve Smart sınıfı biletlerindeki gibi olması yüksek rekabet gücü sağlayacaktır. Yani Eurowings Basic Bilet Sınıfı'nda ücrete dahil olan 8 kg el bagajı; Eurowings'in bir üst sınıf (Smart) Bilet Sınıfında ücrete dahil olan hizmetler ise Basic sınıf da da mevcut olan 8 kg el bagajına ek olarak 23 kg ek bagaj, koltuk seçimi ve yemek (Smart-meal) şeklinde ya da buna yakın olmalıdır. Diğer yandan bu fiyat farkının arttırılarak İstanbul – Punta Cana arasındaki yüksek mesafeye uyarlanması, daha reel hale getirilmesi gerekmektedir. Şöyle ki; ekonomi sınıfının bir üstü bilet sınıfı arasındaki fiyat farkı, Avrupa'dan Punta Cana'ya olan uçuşlarda kilometrede 0,009 € ile 0,016 € arasında değişmekte olup ortalama kilometrede 0,012 €'dur. İstanbul – Punta Cana arası uçuş mesafesi, Avrupa'dan Punta Cana'ya olan ortalama 7.268 km'lik mesafeden oldukça fazladır. Buna göre ekonomi ve bir üst sınıf bilet arasındaki fiyat farkının; 95 € (0,009 €/km x 10.063 km) ile 164 € (0,016 €/km x 10.063 km) arasında değişecek, ortalama 117 € (0,012 €/km x 10.063 km) olacak şekilde realize edilmesi uygun görünmektedir. Özetle, rekabetçi olunabilmesi adına Avrupa'daki tüm bu uçuş merkezlerinin en düşük birim fiyatlarının (0,009 €/km) altında bir hesaplama THY'nin İstanbul – Punta Cana uçuşları için ekonomi sınıfının bir üst sınıfı bilet fiyatının ekonomi sınıfı bilet fiyatından 90 € daha fazla olmasının, Avrupa'daki bu uçuş merkezlerinin tamamından daha uygun olabileceğini göstermektedir.

Ek yemek, içecek ve ilave bagaj gelirlerin hesaplamasında; içecek (su) ihtiyacının da çok önemli olduğu düşünüldüğünde ilave 10 € da eklenerek yolcu başına 60 € alınmasının uygun olduğu değerlendirilmiştir. Yemek ve ilave bagajın her yolcu için mutlaka gerekli bir unsur olmamasından dolayı ekonomi sınıfı tüm yolcuların sadece yüzde 50'sinin bu hizmetten yararlandığı, ancak çok daha gerekli bir ihtiyaç olan sıvı ihtiyacının ise ekonomi sınıfı tüm yolcular tarafından talep edildiği varsayılmıştır. Dolayısıyla ekonomi sınıfı yolcuların yarısı için ilave 50 €, tümü için ilave 10 € uçak içi yan gelir elde edileceği öngörülmektedir. Yemek ve ilave bagaj için ekonomi sınıfı yolcuların yarısından 50 € ek gelir elde edilmesi, ekonomi yolcularının tamamından $50 € / 2 = 25 €$ yemek ve ilave bagaj ek geliri elde edilmesine eşdeğerdir. Buna ekonomi yolcuların tamamı için içecek (su) geliri de eklendiğinde, yolcu başına düşen ek gelir miktarı $25 € + 10 € = 35 €$ olmaktadır.

Yolcu yan gelirlerinin hesaplanabilmesi için New York'a direkt uçan 4 havayolu şirketinin ekonomi sınıf ve bir üst kademesindeki sınıfta sunmuş olduğu ilave hizmetler ile bu sınıfların fiyat farklılıkları Tablo 3.20'da gösterilmiştir.

Tablo 3.20. New York'a uçan şirketlerin sunduğu en düşük iki bilet sınıfının ayrıntıları¹
(Singapore Air, 2018; Norwegian, 2018a, 2018b; Aeroflot, 2018; Turkish Airlines, 2018; TravelMath, 2018)

KALKIŞ	FRANKFURT	LONDRA (Gatwick)	PARİS (CDG)	MOSKOVA	İSTANBUL	Ortalama
	NEW YORK					
VARIŞ						
ŞİRKETLER	Singapore ²	Norwegian ³	Norwegian ³	Aeroflot ⁴	THY ⁵	
Bilet Sınıfları	Premium Economy	Economy Low Fare+	Economy Low Fare+	Economy Classic	Economy Esnek	
Eki.18	280,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €	66,13 €	103,23 €
Kas.18	280,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €	66,13 €	103,23 €
Ara.18	280,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €	66,13 €	103,23 €
Oca.19	220,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €	66,13 €	91,23 €
Şub.19	280,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €	66,13 €	103,23 €
Mar.19	280,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €	66,13 €	103,23 €
Nis.19	280,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €	66,13 €	103,23 €
May.19	280,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €	66,13 €	112,50 €
Haz.19	280,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €	66,13 €	112,50 €
Tem.19	280,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €		112,50 €
Ağu.19	220,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €		97,50 €
Eyl.19	280,00 €	70,00 €	70,00 €		66,13 €	140,00 €
ORTALAMA FİYAT	270,00 €	70,00 €	70,00 €	30,00 €	66,13 €	101,23 €
MESAFE (km)	6.219	5.586	5.851	7.531	8.959	6.829
ORTALAMA BİRİM MESAFE FİYATI	0,043 €	0,013 €	0,012 €	0,004 €	0,007 €	0,016 €

¹ THY'nin 2019 yılı Temmuz ve Ağustos aylarında en düşük paketi olan Economy Yarı Esnek sınıfını sunmaması nedeniyle, Aeroflot'un ise 31.08.2019 tarihinden sonraki bilet fiyatlarını açıklamamış olması ilgili aylara ait en düşük iki bilet sınıfı arasındaki fiyat farkı değeri hesaplanmamıştır.

² Singapore Air Economy Standard Bilet Sınıfı'nda ücrete dahil olan hizmetler; 2 adet her biri 23kg'a kadar standart bagaj, standart koltuk, %75 mil kazancı, millerle bilet sınıfını yükseltme imkanı. İptal durumunda bilet fiyatının %35'i, uçuş değiştirmede %17,5'i, no show durumunda %8,5'i ceza kesilir. Singapore Air'in Economy Standard bilet sınıfının bir üstü olan Premium Economy Bilet Sınıfı'nda ücrete dahil olan hizmetler; 2 adet her biri 23kg'a kadar standart bagaj, menüden yemek seçebilme, bagaj önceliği, rezervasyon sırasında koltuk seçebilme (Ekstra Legroom Koltukları hariç), %125 mil kazancı, millerle bilet sınıfını yükseltme imkanı, ücretli uçuş değiştirme. Bilet iptali durumunda bilet fiyatının %8,5'i no show durumunda %17,5'i ceza kesilir. Economy Standart bilet sınıfına göre artıları: menüden yemek seçebilme, bagaj önceliği, rezervasyon sırasında koltuk seçebilme (Ekstra Legroom Koltukları hariç), %50 daha fazla mil kazancı, ücretsiz uçuş değiştirme, daha düşük bilet iptali ceza ödemesi. Economy Standart bilet sınıfına göre eksisi: no show durumunda standart sınıf biletleme 2 katı ceza ödemesi.

³ Norwegian'ın Economy Low Fare Bilet Sınıfı'nda ücrete dahil olan hizmetler sadece standart koltuktur. Bu bilet sınıfının bir üstü olan Economy Low Fare+'da ise 2 adede kadar ücretsiz yemek, Rezervasyon sırasında koltuk seçebilme imkanı, 20 kg bagaj ücrete dahildir.

⁴ Aeroflot'un Economy Saver Bilet Sınıfı'nda ücrete dahil hizmetler: 1 adet bagaj ve %75 mil kazanma imkanıdır. Bu en düşük bilet sınıfında ücrete tabi durumlar şunlardır: Rezervasyon değiştirme ücrete tabidir. Mümkün olmayan durumlar: Bilet iade edilemez. Ödül milleri için yükseltilemez, rezervasyon sırasında koltuk seçilemez. Aeroflot'un en düşük bilet sınıfının bir üstü olan Economy Classic'de ücrete dahil hizmetler ise; 1 adet bagaj, %100 mil kazanma ve rezervasyon sırasında koltuk seçebilme imkanıdır. Bu pakette ücrete tabi durumlar; Bilet iadesi ve rezervasyon değiştirme ücrete tabidir. Mümkün olmayan durumlar: Ödül milleri için yükseltilemez. Economy saver paketine kıyasla artıları: %25 daha fazla mil kazanma, ve rezervasyon sırasında koltuk seçebilme imkanı, ücrete tabi olarak bilet iade edebilme ve rezervasyon değiştirme imkanı.

⁵ THY'nin en düşük bilet sınıfı olan Economy Yarı Esnek Bilet Sınıfı'nda ücrete dahil olan hizmetler: 1 parça X 8 kg kabin bagajı, 2 parça X 23 kg kayıtlı bagaj ve mil kazanma imkanıdır. Bu pakette mümkün olan hizmetler: Bilet/rezervasyon değişikliği ve No-show durumunda iptal/iade ceza ödemesiyle mümkündür. Uçuş değişikliği yapıldığında oluşan kur farkı da tahsil ya da iade edilir. Bilet değişikliği işlemlerinde biletleme servis hizmetleri ve rezervasyon değiştirme imkanı. İptal/iade durumları için biletleme servis ücretleri dışında tutar, kur farkı oluşmuşsa o da hesaba katılarak iade edilir. THY'nin en düşük bilet sınıfının bir üstü olan Economy Esnek bilet sınıfında ise ücrete dahil olan hizmetler: 1 parça X 8 kg kabin bagajı, 2 parça X 23 kg kayıtlı bagaj ve mil kazanma imkanıdır. Bu pakette bilet/rezervasyon değişikliği yapılabilir. No-show durumunda ceza kesintisiyle yapılabilir. İptal/iade durumunda biletleme servis ücretleri dışında ücretin tamamı iade edilir ancak uçuş değişikliği yapıldığında oluşan kur farkı da tahsil ya da iade edilir. Economy Esnek bilet sınıfındaki hizmetlerin Economy Yarı Esnek bilet sınıfındakilere kıyasla artıları; Ceza ödemesi olmaksızın bilet/rezervasyon değişikliği yapabilme ve iptal/iade yapılabilir.

Tablo 3.20’da Singapore, Norwegian, Aeroflot ve THY havayolu şirketlerinin uçuş sınıfına göre sunmuş olduğu hizmetlerin ve ücretlendirmelerinin birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Singapore Havayolları geleneksel ağ taşıyıcı iş modelini benimsediğinden, ekonomi sınıfı ile bir üst sınıf arasında 30 € ila 70 € arasında fark bulunan diğer havayolu şirketlerine göre 270 € gibi oldukça yüksek bir ücret farkı talep etmektedir. Aeroflot her ne kadar tam anlamıyla düşük maliyet iş modelini benimseyen bir şirket olmasa da sunmuş olduğu hizmet çeşitliliği sayesinde uçuş hizmet tipleri arasındaki ücret farkını 30 € gibi bir farkla sunmuştur. Ancak en düşük iki bilet sınıfı arasındaki bu farkın 30 € olan bedeli; yüzde 25 daha fazla mil kazanma ve rezervasyon sırasında koltuk seçebilme, ücrete tabi olarak bilet iade edebilme ve rezervasyon değiştirme gibi ek imkânlardır; en düşük bilet sınıfının bir üstünde yemek ya da ek bagaj gibi hizmetler söz konusu değildir. Norwegian’ın, sadece koltuk satışı yaptığı “Low Fare” sınıfıyla Eurowings’in yanında Avrupa’daki uzun menzil düşük maliyet iş modelini en iyi uygulayan şirketlerden birisi olarak göze çarpmaktadır. Bu özelliği ve nispeten mantıklı yan gelir fiyatlarıyla örnek alınabilecek bir durumdadır. Norwegian’ın Economy Low Fare Bilet Sınıfı’nda ücrete dahil olan hizmetler sadece standart koltuk iken 70 € fark ödenerek geçilen Economy Low Fare+’da en düşük paketle kıyaslandığında 2 adede kadar ücretsiz yemek, Rezervasyon sırasında koltuk seçebilme imkânı ve 20 kg bagaj imkânı elde edilebilmektedir. Dolayısıyla, THY İstanbul – Newark uçuşlarında yemek, koltuk seçimi, bagaj ve daha geniş koltuk aralığı hizmetleri karşılığında ilave 70 € yolcu yan geliri alınmasının uygun olabileceği görülmektedir. Ancak burada değerlendirilmesi gereken bir faktör daha vardır ki o da İstanbul – New York uçuş mesafesinin referans olarak alınan bu uçuş noktaları ile New York arasındaki mesafeden çok daha fazla olduğudur. Bu nedenle bu havayolu işletmelerinin en düşük 2 bilet sınıfı arasında aldıkları fiyat farkı yerine, kilometrede aldıkları birim fiyat farkını referans olarak almak gerekmektedir. Aeroflot’un en düşük iki bilet sınıfı arasında dikkate alınabilecek tek hizmetin koltuk seçimi olduğu; yemek ve ek bagaj gibi önemli ek hizmetlerin bir üst bilet sınıfında sunulmadığı göz önünde bulundurulduğunda, 0,004 €/km’lik en düşük birim fiyat farkının dikkate alınması doğru olmayacaktır. THY’nin 0,007 €/km gibi düşük, Norwegian Air’in 0,012 €/km ve 0,013 €/km gibi makul, Singapore Air’in ise 0,043 €/km gibi oldukça yüksek düzeyde bir birim fiyat farkı bulunmaktadır. Tüm bu şirketlerin ortalama birim fiyatlarının ortalaması ise 0,016 €/km’dir. Buna göre THY’nin birim fiyatı oldukça düşüktür. Ancak THY’nin 70 € gibi bir farkla sunduğu ek hizmetler ise en düşük

bilet sınıfı olan Economy Yarı Esnek bilet sınıfında sunduğu hizmetlere ek olarak bir üst sınıf olan Economy Esnek bilet sınıfında sunduğu ilave hizmetlerin sadece ceza ödemesi olmaksızın bilet/rezervasyon değişikliği yapabilme ve iptal/iade yapabilme olduğu görülmekte; dolayısıyla verilen hizmetlerdeki bu farka göre alınan fark ücretinin fazla bile olduğu söylenebilir. THY'nin ekonomi sınıfının bir üstü sınıf pakete 1 adet ücretsiz yemek, rezervasyon sırasında koltuk seçebilme, bagaj ve daha geniş koltuk aralığı, 20 kg bagaj hizmetlerinin de eklenmesi; buna karşılık bilet sınıfları arasındaki fiyat farkının Norwegian Air'in 0,012-0,013 €/km ortalamasına uygun olarak İstanbul – New York arası uçuşlar için 107 € (0,012 €/km x 8.959 km) ile 112 € (0,013 €/km x 8.959 km) arasında bir değer olan 110 € olarak alınması daha uygun ve rekabetçi olacaktır. Daha yüksek bir fark ücreti konulması gerekmesi ya da istenmesi halinde bu 4 şirketin 5 ayrı noktadan New York'a yaptıkları uçuşlardaki ortalama olan 0,016 €/km birim ücret farkına karşılık 142 € (0,016 €/km x 8.959 km) fark ücreti üst sınır olarak kabul edilebilir.

Düşük maliyetli taşıyıcıların bir diğer önemli gelir kalemi de kargo gelirleridir. Yolcu bagajlarının haricinde uçağın kargo kapasitesinin değerlendirilmesi ilave gelir sağlayan önemli bir unsurdur. THY'nin iş ortaklarından birisi olan ve aynı zamanda IATA kargo acentesi olan ESA Lojistik'ten elde edilen bilgilere göre Airbus A 330-300 ilave kargo kapasitesi 9222 kg., A 340-300'ün ise 14,182 kg.'dır (ESA, 2017).

Uzun mesafe kargo verimi %80'in biraz üzerindedir (Doganis, 2010). Küresel uzun mesafe kargo getirisi ortalaması kg'da 2,60 dolardır (IATA, 2012). Kargo gelir tahminlerinde ise %50 doluluk oranının alınması önerilmektedir (De Poret vd., 2005, s. 278). Buradaki kargo gelir hesaplaması; %50 kargo doluluk oranı (De Poret vd., 2005, s. 278) ve kilogramda daha temkinli bir değer olan ve Daft ve Albers'in (2011) makalesinde belirtilen kilogram başına 2,50 USD'lik birim gelire göre yapılacaktır. Tablo 3.21 ve Tablo 3.22'de İstanbul- Newark, Newark – İstanbul, İstanbul – Punta Cana ve Punta Cana – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gelir hesaplamaları; Tablo 3.23 ve Tablo 3.24'de, bu uçuşlar için maliyet hesaplamaları ve son olarak da Tablo 3.25 ve Tablo 3.26'da ise kârlılık hesaplamaları sunulmuştur. Detaylı gelir, gider ve karlılık tabloları ise biletli yolcu başı verileri de içine alacak şekilde Ek 1-6'da verilmiştir.

Tablo 3.21. İstanbul – Newark ve Newark – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gelir hesaplamaları

GELİRLER									
Güzergah		IST-EWR				EWR-IST			
Koltuk Konfigürasyonu		Orta		Sık		Orta		Sık	
Bilet Sınıfı		Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium
%100 dolulukta Yolcu Sayısı (Toplam koltuk sayısı)	A330-300	253	28	414	0	253	28	414	0
	A340-300	282	12	354	0	282	12	354	0
	B777-300E	300	49	400	0	300	49	400	0
Uçuş mesafesi (km)		8.959		8.959		7.667		7.667	
Önerilen Bilet Fiyatı (Yolcu Başı Bilet Geliri, EUR)	A330-300	561 €	671 €	561 €	671 €	480 €	590 €	480 €	590 €
	A340-300	590 €	700 €	590 €	700 €	505 €	615 €	505 €	615 €
	B777-300E	492 €	602 €	492 €	602 €	421 €	531 €	421 €	531 €
Toplam Bilet Geliri (%80 yolcu doluluk oranı)	A330-300	113.538 €	15.029 €	185.790 €	0 €	97.165 €	13.217 €	158.996 €	0 €
	A340-300	133.032 €	6.717 €	166.998 €	0 €	113.848 €	5.901 €	142.915 €	0 €
	B777-300E	118.004 €	23.586 €	157.339 €	0 €	100.986 €	20.806 €	134.649 €	0 €
%80 Yolcu Doluluğunda Toplam Yan Gelir (EUR)	A330-300	7.084 €	0 €	11.592 €	0 €	7.084 €	0 €	11.592 €	0 €
	A340-300	7.896 €	0 €	9.912 €	0 €	7.896 €	0 €	9.912 €	0 €
	B777-300E	8.400 €	0 €	11.200 €	0 €	8.400 €	0 €	11.200 €	0 €
Tek Yön Sefer Başı %50 kargo Doluluk Oranıyla Toplam Kargo Geliri (EUR)	A330-300	9.567,83 €		9.567,83 €		9.567,83 €		9.567,83 €	
	A340-300	14.713,83 €		14.713,83 €		14.713,83 €		14.713,83 €	
	B777-300E	20.750,00 €		20.750,00 €		20.750,00 €		20.750,00 €	
TOPLAM GELİR (Tek Yön Sefer Başı %80 Yolcu, %50 Kargo Doluluğu, EUR)	A330-300	145.219,44 €		206.949,49 €		127.033,72 €		180.156,30 €	
	A340-300	162.359,26 €		191.624,04 €		142.357,93 €		167.540,80 €	
	B777-300E	170.740,19 €		189.288,90 €		150.942,96 €		166.598,66 €	

Tablo 3.22. İstanbul – Punta Cana ve Punta Cana – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gelir hesaplamaları

GELİRLER									
Güzergah		IST-PUJ				PUJ-IST			
Koltuk Konfigürasyonu		Orta		Sık		Orta		Sık	
Bilet Sınıfı		Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium
%100 dolulukta Yolcu Sayısı (Toplam koltuk sayısı)	A330-300	253	28	414	0	253	28	414	0
	A340-300	282	12	354	0	282	12	354	0
	B777-300E	300	49	400	0	300	49	400	0
Uçuş mesafesi (km)		10.063		10.063		9.074		9.074	
Önerilen Bilet Fiyatı (Yolcu Başı Bilet Geliri, EUR)	A330-300	630 €	720 €	630 €	720 €	568 €	658 €	568 €	658 €
	A340-300	662 €	752 €	662 €	752 €	597 €	687 €	597 €	687 €
	B777-300E	552 €	642 €	552 €	642 €	498 €	588 €	498 €	588 €
Toplam Bilet Geliri (%80 yolcu doluluk oranı)	A330-300	127.529 €	16.130 €	208.684 €	0 €	114.996 €	14.743 €	188.175 €	0 €
	A340-300	149.426 €	7.223 €	187.577 €	0 €	134.740 €	6.598 €	169.142 €	0 €
	B777-300E	132.546 €	25.177 €	176.727 €	0 €	119.519 €	23.049 €	159.359 €	0 €
%80 Yolcu Doluluğunda Toplam Yan Gelir (EUR)	A330-300	7.084 €	0 €	11.592 €	0 €	7.084 €	0 €	11.592 €	0 €
	A340-300	7.896 €	0 €	9.912 €	0 €	7.896 €	0 €	9.912 €	0 €
	B777-300E	8.400 €	0 €	11.200 €	0 €	8.400 €	0 €	11.200 €	0 €
Tek Yön Sefer Başı %50 kargo Doluluk Oranıyla Toplam Kargo Geliri (EUR)	A330-300	9.567,83 €		9.567,83 €		9.567,83 €		9.567,83 €	
	A340-300	14.713,83 €		14.713,83 €		14.713,83 €		14.713,83 €	
	B777-300E	20.750,00 €		20.750,00 €		20.750,00 €		20.750,00 €	
TOPLAM GELİR (Tek Yön Sefer Başı %80 Yolcu, %50 Kargo Doluluğu, EUR)	A330-300	160.310,94 €		229.843,99 €		146.390,14 €		209.334,34 €	
	A340-300	179.258,17 €		212.202,90 €		163.947,56 €		193.767,67 €	
	B777-300E	186.872,71 €		208.677,47 €		171.718,33 €		191.308,54 €	

Tablo 3.23. İstanbul – Newark ve Newark – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gider hesaplamaları

G İ D E R L E R					
Güzergah		IST-EWR		EWR-IST	
Koltuk Konfigürasyonu		Orta	Sık	Orta	Sık
Bilet Sınıfı		Economy+Premium	Economy+Premium	Economy+Premium	Economy+Premium
Tek Yön Seferde ALINAN TOPLAM KİLOMETREDE SEFER BAŞI YAKIT MALİYETİ (EURO)	A330-300	69.371,65 €	102.205,92 €	59.367,39 €	87.466,55 €
	A340-300	76.297,51 €	91.868,43 €	65.294,46 €	78.619,86 €
	B777-300E	75.518,97 €	86.554,69 €	64.628,19 €	74.072,42 €
YAKIT HARİCİ DİĞER TÜM GİDERLER (EURO)	A330-300	46.247,77 €	68.137,28 €	39.578,26 €	58.311,03 €
	A340-300	50.865,01 €	61.245,62 €	43.529,64 €	52.413,24 €
	B777-300E	50.345,98 €	57.703,13 €	43.085,46 €	49.381,61 €
Tek Yön UÇUŞ BAŞI TOPLAM MALİYET (EURO)	A330-300	115.619,42 €	170.343,20 €	98.945,65 €	145.777,58 €
	A340-300	127.162,52 €	153.114,06 €	108.824,09 €	131.033,09 €
	B777-300E	125.864,95 €	144.257,82 €	107.713,64 €	123.454,03 €
Tek Yön UÇUŞ BAŞI TEMKİNLİ TOPLAM MALİYET (EURO)*	A330-300	138.743,30 €	204.411,84 €	118.734,78 €	174.933,09 €
	A340-300	152.595,03 €	183.736,87 €	130.588,91 €	157.239,71 €
	B777-300E	151.037,94 €	173.109,38 €	129.256,37 €	148.144,84 €

Tablo 3.24. İstanbul – Punta Cana ve Punta Cana – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gider hesaplamaları

G İ D E R L E R					
Güzergah		IST-PUJ		PUJ-IST	
Koltuk Konfigürasyonu		Orta	Sık	Orta	Sık
Bilet Sınıfı		Economy+Premium	Economy+Premium	Economy+Premium	Economy+Premium
Tek Yön Seferde ALINAN TOPLAM KİLOMETREDE SEFER BAŞI YAKIT MALİYETİ (EURO)	A330-300	77.920,18 €	114.800,56 €	70.262,12 €	103.517,86 €
	A340-300	85.699,51 €	103.189,20 €	77.276,89 €	93.047,68 €
	B777-300E	84.825,02 €	97.220,66 €	76.488,35 €	87.665,73 €
YAKIT HARİCİ DİĞER TÜM GİDERLER (EURO)	A330-300	51.946,79 €	76.533,70 €	46.841,42 €	69.011,91 €
	A340-300	57.133,00 €	68.792,80 €	51.517,93 €	62.031,79 €
	B777-300E	56.550,01 €	64.813,77 €	50.992,23 €	58.443,82 €
Tek Yön UÇUŞ BAŞI TOPLAM MALİYET (EURO)	A330-300	129.866,97 €	191.334,26 €	117.103,54 €	172.529,77 €
	A340-300	142.832,51 €	171.982,00 €	128.794,81 €	155.079,47 €
	B777-300E	141.375,04 €	162.034,43 €	127.480,58 €	146.109,55 €
Tek Yön UÇUŞ BAŞI TEMKİNLİ TOPLAM MALİYET (EURO)*	A330-300	155.840,37 €	229.601,11 €	140.524,25 €	207.035,72 €
	A340-300	171.399,01 €	206.378,40 €	154.553,78 €	186.095,36 €
	B777-300E	169.650,04 €	194.441,31 €	152.976,70 €	175.331,46 €

* Görünmeyen masraflar nedeniyle yakıt harici giderlerin toplam maliyetler içinde %10 daha büyüyerek %40'dan %50'ye çıkması halindeki kar marjıdır. Bu, toplam gidere %20,00 görünmeyen masrafları eklemekle eşdeğerdir.

Tablo 3.25. İstanbul – Newark ve Newark – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların toplam kar ve karlılık marjı hesaplamaları

TOPLAM KAR VE KAR MARJI					
Güzergah		IST-EWR		EWR-IST	
Koltuk Konfigürasyonu		Orta	Sık	Orta	Sık
Bilet Sınıfı		Economy + Premium	Economy + Premium	Economy + Premium	Economy + Premium
Tek Yön Uçuş Başı Toplam Kar (Euro)	A330-300	29.600,02 €	36.606,29 €	28.088,07 €	34.378,72 €
	A340-300	35.196,73 €	38.509,98 €	33.533,83 €	36.507,71 €
	B777-300E	44.875,24 €	45.031,08 €	43.229,31 €	43.144,63 €
Kâr Marjı*	A330-300	20,38%	17,69%	22,11%	19,08%
	A340-300	21,68%	20,10%	23,56%	21,79%
	B777-300E	26,28%	23,79%	28,64%	25,90%
Yakıt Gideri/Toplam Gider Oranının %60'dan %50'ye Düşmesi Halinde En Düşük Kâr Marjı*	A330-300	4,46%	1,23%	6,53%	2,90%
	A340-300	6,01%	4,12%	8,27%	6,15%
	B777-300E	11,54%	8,55%	14,37%	11,08%

* Görünmeyen masraflar nedeniyle yakıt harici giderlerin toplam maliyetler içinde %10 daha büyüyerek %40'dan %50'ye çıkması halindeki kar marjıdır. Bu, toplam gidere %20,00 görünmeyen masrafları eklemekle eşdeğerdir.

Tablo 3.26. İstanbul – Punta Cana ve Punta Cana – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların toplam kar ve karlılık marjı hesaplamaları

TOPLAM KAR VE KAR MARJİ					
Güzergah		IST-PUJ		PUJ-IST	
Koltuk Konfigürasyonu		Orta	Sık	Orta	Sık
Bilet Sınıfı		Economy + Premium	Economy + Premium	Economy + Premium	Economy + Premium
Tek Yön Uçuş Başı Toplam Kar (Euro)	A330-300	30.443,97 €	38.509,73 €	29.286,60 €	36.804,57 €
	A340-300	36.425,66 €	40.220,90 €	35.152,75 €	38.688,20 €
	B777-300E	45.497,68 €	46.643,04 €	44.237,75 €	45.199,00 €
Kâr Marjı*	A330-300	18,99%	16,75%	20,01%	17,58%
	A340-300	20,32%	18,95%	21,44%	19,97%
	B777-300E	24,35%	22,35%	25,76%	23,63%
Yakıt Gideri/Toplam Gider Oranının %60'dan %50'ye Düşmesi Halinde En Düşük Kâr Marjı*	A330-300	2,79%	0,11%	4,01%	1,10%
	A340-300	4,38%	2,74%	5,73%	3,96%
	B777-300E	9,22%	6,82%	10,91%	8,35%

* Görünmeyen masraflar nedeniyle yakıt harici giderlerin toplam maliyetler içinde %10 daha büyüterek %40'dan %50'ye çıkması halindeki kar marjıdır. Bu, toplam gidere %20,00 görünmeyen masrafları eklemekle eşdeğerdir.

İstanbul – Newark ve Newark – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gelir hesaplamalarının yapıldığı Tablo 3.21'e göre;

- İstanbul – Newark tek yön uçuşta sefer başı toplam gelirler; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 145 bin €, 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 207 bin €'dur. Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam gelir 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 162 bin €, 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 192 bin €'dur. Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam gelir 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 171 bin €, 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 189 bin €'dur. İstanbul – Newark tek yön uçuş seferlerinde en yüksek geliri; ortak koltuk konfigürasyonunda B777-300E (171 bin €), sık koltuk konfigürasyonunda ise A330-300 (207 bin €) tipi yolcu uçağı sağlamaktadır.
- Newark – İstanbul tek yön uçuşta sefer başı toplam gelirler; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 127 bin €, 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 180 bin €'dur. Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam gelir 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 142 bin €, 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 168 bin €'dur. Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam gelir 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 151 bin €, 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 167 bin €'dur. Newark – İstanbul tek yön uçuş seferlerinde en yüksek geliri; ortak koltuk konfigürasyonunda B777-300E (151 bin €), sık koltuk konfigürasyonunda ise A330-300 (180 bin €) tipi yolcu uçağı sağlamaktadır

İstanbul – Punta Cana ve Punta Cana – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların gelir hesaplamalarının yapıldığı Tablo 3.22'ye göre;

- İstanbul – Punta Cana tek yön uçuşta sefer başı toplam gelirler; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 160 bin €, 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 230 bin €'dur. Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam gelir 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 179 bin €, 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 212

bin €'dur. Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam gelir 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 187 bin €, 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 209 bin €'dur. İstanbul – Punta Cana tek yön uçuş seferlerinde en yüksek geliri; ortak koltuk konfigürasyonunda B777-300E (187 bin €), sık koltuk konfigürasyonunda ise A330-300 (230 bin €) tipi yolcu uçağı sağlamaktadır.

- Punta Cana – İstanbul tek yön uçuşta sefer başı toplam gelirler; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 146 bin €, 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 209 bin €'dur. Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam gelir 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 164 bin €, 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 194 bin €'dur. Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam gelir 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 172 bin €, 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 191 bin €'dur. Punta Cana – İstanbul tek yön uçuş seferlerinde en yüksek geliri; ortak koltuk konfigürasyonunda B777-300E (172 bin €), sık koltuk konfigürasyonunda ise A330-300 (209 bin €) tipi yolcu uçağı sağlamaktadır.

İstanbul – Newark ve Newark – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların maliyet hesaplamalarının yapıldığı Tablo 3.23'e göre;

- İstanbul – Newark tek yön uçuşta sefer başı toplam maliyetler; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 116 bin €, 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 170 bin €'dur. Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 127 bin €, 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 153 bin €'dur. Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 125 bin €, 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 144 bin €'dur. İstanbul – Newark tek yön uçuş seferlerinde en düşük gideri; ortak koltuk konfigürasyonunda A330-300 (116 bin €), sık koltuk konfigürasyonunda ise B777-300E (144 bin €) tipi yolcu uçağı sağlamaktadır.
- Newark – İstanbul tek yön uçuşta sefer başı toplam maliyetler; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 99 bin €, 414 koltuklu sık koltuk

konfigürasyonunda ise 146 bin €'dur. Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 109 bin €, 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 131 bin €'dur. Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 108 bin €, 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 123 bin €'dur. Newark – İstanbul tek yön uçuş seferlerinde en düşük gideri; ortak koltuk konfigürasyonunda A330-300 (99 bin €), sık koltuk konfigürasyonunda ise B777-300E (123 bin €) tipi yolcu uçağı sağlamaktadır.

İstanbul – Punta Cana ve Punta Cana – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların maliyet hesaplamalarının yapıldığı Tablo 3.24'e göre;

- İstanbul – Punta Cana tek yön uçuşta sefer başı toplam maliyetler; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 130 bin €, 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 191 bin €'dur. Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 143 bin €, 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 172 bin €'dur. Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 141 bin €, 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 162 bin €'dur. İstanbul – Punta Cana tek yön uçuş seferlerinde en düşük gideri; ortak koltuk konfigürasyonunda A330-300 (130 bin €), sık koltuk konfigürasyonunda ise B777-300E (162 bin €) tipi yolcu uçağı sağlamaktadır.
- Punta Cana – İstanbul tek yön uçuşta sefer başı toplam maliyetler; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 117 bin €, 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 173 bin €'dur. Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 129 bin €, 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 155 bin €'dur. Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 127 bin €, 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 146 bin €'dur. İstanbul – Punta Cana tek yön uçuş seferlerinde en düşük gideri; ortak koltuk konfigürasyonunda A330-300

(117 bin €), sık koltuk konfigürasyonunda ise B777-300E (146 bin €) tipi yolcu uçağı sağlamaktadır.

İstanbul – Newark ve Newark – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların toplam kar ve karlılık marjı hesaplamalarının yapıldığı Tablo 3.25'e göre;

- İstanbul – Newark tek yön uçuşta sefer başı toplam kar ve kâr marjı; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 30 bin € (kâr marjı %20,4), 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 37 bin €'dur (kâr marjı %17,7). Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam kâr 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 35 bin € (kâr marjı %21,7), 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 39 bin €'dur (kâr marjı %20,1). Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam kâr 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 45 bin € (kâr marjı %26,3), 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise yine 45 bin €'dur (kâr marjı %23,8). İstanbul - Newark tek yön uçuş başı en yüksek toplam kâr, sık koltuk konfigürasyonunda B777-300E (45 bin €) tarafından; en yüksek kâr marjı ise yine B777-300E tarafından ancak sık değil orta koltuk konfigürasyonunda (yüzde 26,3 kâr marjı) sağlanmaktadır.
- Newark – İstanbul tek yön uçuşta sefer başı toplam kar ve kâr marjı; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 28 bin € (kâr marjı %22,1), 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 34 bin €'dur (kâr marjı %19,1). Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 34 bin € (kâr marjı %23,6), 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 37 bin €'dur (kâr marjı %21,8). Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 43 bin € (kâr marjı %28,7), 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise yine 43 bin €'dur (kâr marjı %25,9). Newark - İstanbul tek yön uçuş başı en yüksek toplam kâr ve kâr marjı orta koltuk konfigürasyonunda B777-300E (43,2 bin € kâr, %28,6 kâr marjı) tarafından sağlanmaktadır.

İstanbul – Punta Cana ve Punta Cana – İstanbul uçuşları için orta ve sık koltuk konfigürasyonunda Economy ve Premium bilet sınıfları bazında seçilmiş uçakların toplam kar ve karlılık marjı hesaplamalarının yapıldığı Tablo 3.26'ya göre;

- İstanbul – Punta Cana tek yön uçuşta sefer başı toplam kar ve kâr marjı; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 30 bin € (kâr marjı %19,0), 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 38 bin €'dur (kâr marjı %16,8). Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam kâr 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 36 bin € (kâr marjı %20,3), 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 40 bin €'dur (kâr marjı %19,0). Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam kâr 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 45 bin € (kâr marjı %24,4), 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 46 bin €'dur (kâr marjı %22,4). İstanbul - Punta Cana tek yön uçuş başı en yüksek toplam kâr, sık koltuk konfigürasyonunda B777-300E (46,6 bin €) tarafından; en yüksek kâr marjı ise yine B777-300E tarafından ancak sık değil orta koltuk konfigürasyonunda (yüzde 24,3 kâr marjı) sağlanmaktadır.
- Punta Cana – İstanbul tek yön uçuşta sefer başı toplam kar ve kâr marjı; A330-300 için 281 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 29 bin € (kâr marjı %20,0), 414 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 37 bin €'dur (kâr marjı %17,6). Aynı uçuşun A340-300 tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 294 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 35 bin € (kâr marjı %21,4), 354 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 39 bin €'dur (kâr marjı %20,0). Uçuşun B777-300E tipi yolcu uçağıyla yapılması halinde toplam maliyet 349 koltuklu orta koltuk konfigürasyonda 44 bin € (kâr marjı %25,8), 400 koltuklu sık koltuk konfigürasyonunda ise 45 bin €'dur (kâr marjı %23,6). Punta Cana - İstanbul tek yön uçuş başı en yüksek toplam kâr, sık koltuk konfigürasyonunda B777-300E (45,2 bin €) tarafından; en yüksek kâr marjı ise yine B777-300E tarafından ancak sık değil orta koltuk konfigürasyonunda (yüzde 25,8 kâr marjı) sağlanmaktadır.

3.9. SONUÇ

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak elde edilen sonuçlar sunulacak, bu sonuçlara ilişkin tartışma yapılacak ve çeşitli önerilerde bulunulacaktır. Araştırmada elde edilen bulgulara dayanılarak erişilen sonuçlar şöyle özetlenebilir:

- Even Swaps yöntemiyle 4 bölgeden 26 aday uçuş noktasının analiz sonuçlarına göre; THY tarafından İstanbul'dan oluşturulacak düşük maliyetli uzun mesafe uçuş modeli için en uygun potansiyel iki seyahat noktasının Newark (ABD) ve Puna Cana (Dominik Cumhuriyeti) olduğu belirlenmiştir.
- Even Swaps yöntemiyle THY'nin hali hazırda (30 Haziran 2018 itibarıyla) filosundan bulunan yolcu uçaklarından uzun mesafeye uygun olanlar arasında yapılan analiz sonuçlarına göre; THY tarafından İstanbul'dan oluşturulacak düşük maliyetli uzun mesafe uçuş modeli için en uygun uçak tipinin akaryakıt tüketimi kriterinde açık bir biçimde avantaj sağlayan Boeing tipi B777-300E yolcu uçağı olduğu, ikinci olarak Airbus tipi A340-300 ve son olarak da üçüncü bir alternatif aranması halinde ise Airbus tipi A330-300 yolcu uçağının tercih edilebileceği belirlenmiştir.
- Avrupa'nın önemli merkezlerinden Punta Cana'ya yapılan uçuşlar referans alındığında; THY'nin İstanbul - Punta Cana direkt uçuşlarında bu merkezlerden yapılan uçuşlara rakip olabilecek düşük maliyetli uzun mesafe uçuş modeli için en uygun fiyatın (düşük ekonomi sınıfı uçak biletleri için) 377 € ya da altında bir fiyatta olması gerekmektedir. Ancak yapılan maliyet analizlerine göre ise ilgili güzergâhta minimum %5 (ortalama %20,8) kâr marjıyla sunulabilecek en uygun fiyatların (düşük ekonomi sınıfı uçak biletleri için) B777-300E uçak tipiyle yapılacak seferlerde İstanbul – Punta Cana için 552 €, Punta Cana – İstanbul için ise 498 € olması gerektiği belirlenmiştir. B777-300E uçak tipinin filodaki yoğun kullanımı nedeniyle bu yeni oluşturulacak hatlarda kullanılamaması halinde ise ikinci alternatif olan A330-300 tipi yolcu uçağıyla İstanbul – Punta Cana uçuşları en ucuz 630 €'ya, Punta Cana – İstanbul uçuşları ise 568 €'ya yapılabilecektir. Bu güzergâhta A340-300 tipi yolcu uçaklarının kullanılmak istenmesi halinde ise en ucuz ekonomi sınıfı uçak bileti fiyatları İstanbul – Punta Cana uçuşları en ucuz 662 €'ya, Punta Cana – İstanbul uçuşları ise 597 €'ya yapılmalıdır. Ekonomi sınıfının bir

üstü sınıf uçak biletleri ise +90 € daha yüksek fiyattan (1 adet ücretsiz yemek, rezervasyon sırasında koltuk seçebilme, bagaj ve daha geniş koltuk aralığı, 20 kg ilave bagaj, ceza ödemesi olmaksızın bilet/rezervasyon değişikliği yapabilme, ceza olmaksızın iptal/iade yapabilme ilave hizmetleri ile) sunulmalıdır.

- Rusya dahil olmak üzere Avrupa'nın önemli merkezlerinden New York'a yapılan uçuşlar referans alındığında; THY'nin İstanbul - Newark direkt uçuşlarında bu merkezlerden yapılan uçuşlara rakip olabilecek düşük maliyetli uzun mesafe uçuş modeli için en uygun fiyatın (düşük ekonomi sınıfı uçak biletleri için) 304 € ya da altında bir fiyatta olması gerekmektedir. Ancak yapılan maliyet analizlerine göre ise ilgili güzergâhta minimum %5 (ortalama %22,6) kâr marjıyla sunulabilecek en uygun fiyatların (düşük ekonomi sınıfı uçak biletleri için) B777-300E uçak tipiyle yapılacak seferlerde İstanbul – Newark için 492 €, Newark – İstanbul için ise 421 € olması gerektiği belirlenmiştir. B777-300E uçak tipinin filodaki yoğun kullanımı nedeniyle bu yeni oluşturulacak hatlarda kullanılamaması halinde ise ikinci alternatif olan A330-300 tipi yolcu uçağıyla İstanbul – Newark uçuşları en ucuz 561 €'ya, Newark –İstanbul uçuşları ise 481 €'ya yapılabilecektir. Bu güzergâhta A340-300 tipi yolcu uçaklarının kullanılmak istenmesi halinde ise en ucuz ekonomi sınıfı uçak bileti fiyatları İstanbul – Newark uçuşları en ucuz 590 €'ya, Newark – İstanbul uçuşları ise 505 €'ya yapılmalıdır. Ekonomi sınıfının bir üstü sınıf uçak biletleri ise +110 € daha yüksek fiyattan (1 adet ücretsiz yemek, rezervasyon sırasında koltuk seçebilme, bagaj ve daha geniş koltuk aralığı, 20 kg ilave bagaj, ceza ödemesi olmaksızın bilet/rezervasyon değişikliği yapabilme, ceza olmaksızın iptal/iade yapabilme ilave hizmetleri ile) sunulmalıdır.
- İstanbul – Punta Cana tek yön uçuşlarında en yüksek kâr marjı %24,35 ile orta koltuk konfigürasyonunda B777-300E tipi uçak ile elde edildiğinden; en yüksek kâr marjı elde edilebilmesi için İstanbul – Punta Cana uçuşlarının B777-300E tipi uçak ile orta koltuk konfigürasyonunda yapılması gerekmektedir. Benzer şekilde Punta Cana - İstanbul tek yön uçuşlarında en yüksek kâr marjı %25,76 ile orta koltuk konfigürasyonunda B777-300E tipi uçak ile elde edildiğinden; en yüksek kâr marjı elde edilebilmesi için Punta

Cana – İstanbul uçuşlarının B777-300E tipi uçak ile orta koltuk konfigürasyonunda yapılması gerekmektedir. Hatta maliyet analizinde toplam maliyetlere %20 görünmeyen masraf (yakıt fiyatları, işletme fiyatları vb. kalemlerde beklenmeyen fiyat artışı) eklendiğinde bile B777-300E tipi uçak ile orta koltuk konfigürasyonunda İstanbul – Punta Cana uçuşları %9,22 minimum kâr marjı, Punta Cana – İstanbul uçuşları ise %10,91 minimum kâr marjı sağlaması bakımından tercih edilmelidir.

- İstanbul – Newark tek yön uçuşlarında en yüksek kâr marjı %26,28 ile orta koltuk konfigürasyonunda B777-300E tipi uçak ile elde edildiğinden; en yüksek kâr marjı elde edilebilmesi için İstanbul – Newark uçuşlarının B777-300E tipi uçak ile orta koltuk konfigürasyonunda yapılması gerekmektedir. Benzer şekilde Newark - İstanbul tek yön uçuşlarında en yüksek kâr marjı %28,64 ile orta koltuk konfigürasyonunda B777-300E tipi uçak ile elde edildiğinden; en yüksek kâr marjı elde edilebilmesi için Newark – İstanbul uçuşlarının B777-300E tipi uçak ile orta koltuk konfigürasyonunda yapılması gerekmektedir. Hatta maliyet analizinde toplam maliyetlere %20 görünmeyen masraf (yakıt fiyatları, işletme fiyatları vb. kalemlerde beklenmeyen fiyat artışı) eklendiğinde bile B777-300E tipi uçak ile orta koltuk konfigürasyonunda İstanbul – Newark uçuşları %11,54 minimum kâr marjı, Newark – İstanbul uçuşları ise %14,37 minimum kâr marjı sağlaması bakımından tercih edilmelidir.

Yapılan gelir, gider ve sonucunda ortaya çıkan kâr marjı analizlerine göre IST-EWR-IST ve IST-PUJ-IST uçuşlarında en düşük bilet fiyatı (A330-300 ve A340-300 ile karşılaştırıldığında 67-78 € bilet fiyatı farkı) ile en yüksek kâr marjını (A330-300 ve A340-300 ile karşılaştırıldığında %4,03-5,08 kâr marjı farkı) sağlayan uçak tipi B777-300E yolcu uçağıdır. Bu uçak tipini, birbirine yakın kâr marjı oranlarıyla (%1,30-1,45 farkla A340-300 daha iyi) ancak 25-32 € bilet fiyatı farkıyla (A330-300 daha ucuz) A330-300 ve A340-300 yolcu uçağının takip ettiği görülmektedir. Dolayısıyla aynı kâr marjını oluşturacak şekilde düşünüldüğünde uzun menzil uçuşlarda sunulabilecek bilet fiyatları en düşükten en yükseğe doğru B777-300E, A330-300 ve A340-300 uçak tipleri şeklinde sıralanmaktadır. Even Swaps yöntemiyle yapılan karşılaştırmada da öncelik sıralaması en iyiden en kötüye B777-300E, A340-300 ve A330-300 şeklinde çıkmış, ancak A340-300

ve A330-300 uçak tipleri arasındaki seçme kriterlerinin sağladığı öncelik sıralamaları toplamının birbirine çok yakın olduğu görülmüştür. Dolayısıyla Even Swaps yöntemiyle yapılan öncelik sıralamasının gelir, gider ve karlılık analizlerinde bulunan sonuçlara oldukça yakın olduğu ve bunları doğruladığı söylenebilir.

Seçilen güzergahlar için fiyatların belirlenmesinde öngörülemeyen maliyet kalemleri olabileceği göz önünde bulundurularak %5 kâr marjının altına düşmemek için ilk aşamada gelir hesaplamalarına premium sınıfı uçak biletleri için hesaplanan farklar dahil edilmemiş, yapılan gelir ve gider analizleri sonrasında sabit %5 kâr marjı konulmuş, buna uygun olarak uçak tipi ve koltuk konfigürasyonuna ve Economy/Premium sınıf ayırt etmeden uçaktaki yolcuların tamamına önerilecek bilet fiyatları belirlenmiştir. Sonrasında gelir hesaplamalarına Premium sınıfı uçak biletleri için hesaplanan farklar dahil edildiğinde uçak tiplerine ve güzergahlara göre varsayılan %5 kâr marjı daha yüksek oranlara çıkmıştır. Böylece maliyet kalemlerine ortalama %20 öngörülemeyen masraf eklendiğinde bile ilgili uçuşlarda %5 kâr marjının altına düşülmediği doğrulanmıştır.

Gelir ve maliyet analizlerine göre oluşturulan fiyatların Avrupa ve Moskova'dan Punta Cana ve New York'a sunulan en düşük fiyatların km başı birim fiyat ortalamasıyla neredeyse aynı olduğu ancak gelir ve maliyet analizleri sonucunda oluşturulan fiyatların hem düşük model uzun menzil iş modeline uygun olabilmesi (Garda ve Marn, 1993) hem de Avrupa ve Moskova'dan aynı noktalara yapılan uçuşlardaki en düşük birim fiyatlarla yakın olabilmesi için en az %30 (Punta Cana için %32, Newark için %38) daha düşük olması gerektiği görülmektedir. Dolayısıyla THY'nin belirlenen IST-EWR-IST ve IST-PUJ-IST uçuşlarında gelir ve maliyet analizlerine göre önerilen fiyatları B777-300E tip yolcu uçağının orta koltuk konfigürasyonu ile kullanması, bu güzergâhlarda sektör ortalaması bir konumda olunabileceğini göstermektedir. İşletmenin zarar etmemesi adına, bu güzergâhlardaki uçuşlarda gelir ve maliyet analizlerine göre önerilen güvenli fiyatları kullanması, ilerleyen zamanlarda yeterli talep oluşması ve reel kâr marjının beklenenden yüksek olması halinde aşama aşama fiyatlarını sektör ortalamasının altına doğru çekmesi önerilebilir.

İleride bu konuda yapılacak akademik araştırmalarda toplam maliyetlerin belirlenmesinde yakıt maliyetlerinin toplam maliyetlerin %60-70'i olduğu ve en düşük bilet fiyatlarını en güvenli yüksek seviyede belirlemek için %60 (yakıt maliyeti / toplam maliyet) oranının referans alındığı hesaplama yerine; IST-EWR-IST ve IST-PUJ-IST hat

mesafelerine, B777-300E, A340-300 ve A330-300 uçak tiplerinin orta ve sık koltuk konfigürasyonlarına uygun olarak gidiş-dönüş seferleri için De Poret, O'Connell ve Warnock-Smith'in (2015) önerdiği şekilde, yıllık bazda blok saat, uçuş saati, sefer sayıları, Amortisman ve itfa payı (Uçak gideri, Kalıntı maliyet, Amortisman yıllık ve Amortisman gidiş-dönüş gibi Amortisman ve Kalıntı Giderler), Bakım Giderleri (Gövde direkt işçi-malzeme, Gövde genel, Motor direkt işçi-malzeme, Motor genel, Ömrü süreli parçalar), Toplam sigorta (Gövde, Motorlar, Base uçak, Toplam Uçak sigorta gideri temel değerlerine uygun olarak), Faiz, uçuş ve kabin ekibi için toplam varsayılan gideri, yıllık yakıt ve blok yakıt giderleri, ilgili havalimanları için maliyetler (Yolcu Tesis Ücreti, Güvenlik ücretleri, Pist ücretleri, ATC Ücretleri, Otopark Ücretleri, Düşük hareketlilik servis ücretleri, Vergiler ve Diğer ücretler), gidiş-dönüş yer hizmetleri giderleri (İstasyonlar, Varsayılan Yer Hizmeti Maliyetleri, Şehir Çifti Toplam ve Genel Toplam), Gidiş-dönüş Seyrüsefer giderleri, yolcu başına varsayılan değerlerden yola çıkılarak gidiş-dönüş toplam ikram ve genel idari giderler ve son olarak da yine yolcu başına varsayılan değerlerden yola çıkılarak gidiş-dönüş Reklam-Satış-Rezervasyon Giderlerinin hesaba katılarak toplam maliyetlerin bulunması, benzer şekilde gelir kalemlerinin de detaylandırılarak hesaplanması önerilebilir.

Avrupa ve Moskova gibi yakın merkezlerden Punta Cana ve New York'a yapılan uçuşlarda sunulan en düşük ve bir üstü bilet sınıfı fiyat farkından yola çıkılarak hesaplanan yan gelirlerin hesaplanması sonucu tüm yan gelirlerin toplam gelirlere oranının ortalama %5,2 olduğu görülmüştür. Havayolu yan gelirlerini izleyen bir danışmanlık firması olan IdeaWorks'un (IdeaWorks Report, 2016) 2016 yılı tahminlerine göre dünya çapında havayolu şirketlerinin elde ettiği yan gelirlerin ciroya oranı %9-10 aralığında çıkmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada hesaba katılan yan gelirlerin sektör ortalamasının altında olduğu ve %80 civarında arttırılabileceği ve böylece tüm gelirlere oran yönünden %9-10 aralığına çıkarılabileceği görülmektedir. Buna göre ileride bu konuda yapılacak çalışmalarda yan gelirlerin hesaplanmasında sektör ortalamasına uygun olarak %9 civarında bir oran alınması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Aerolot. (2018). *Book a flight, one way, From: Moscow, Москва (SVO, DME, VKO), Russia, Россия, To: New York, Нью-Йорк (JFK, LGA), USA, США, Date:, Adults: 1, Travel Class: Economy, Currency: Euro.* <https://www.aeroflot.ru/xx-en?preferredLocale=xx&preferredLanguage=en> (Erişim tarihi: 20.09.2018)
- Air Canada Rouge. (2018). <https://flyrouge.com/ca/en/index.html> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Air Caraibes. (2018). *RÉSERVEZ UN VOL, Aller simple (tek yön), Depart: Paris Orly (ORY), Arrivee: Punta Cana (PUJ), Date aller:, +/- 3 jours, 1 Passenger - 1 Adulte, Eco (Tarif le moins cher - en düşük fiyat), CONTINUER.* <https://www.aircaraibes.com/> (Erişim tarihi: 20.09.2018).
- AirAsia. (2018). *The AirAsia Family.* <http://www.airasia.com/la/en/about-us/corporate-profile.page> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Airbus. (2011a, May 25). A321 ceo. <https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a320-family/a321ceo.html> (Erişim tarihi: 14.09.2018).
- Airbus. (2011b, June 01). A319 ceo. <https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a320-family/a319ceo.html#details> (Erişim tarihi: 14.09.2018).
- Airbus. (2013, September 24). *Commercial Aircraft - Global Market Forecast 2013-2032: Continuing the trend toward larger and more efficient aircraft.* <https://www.airbus.com/newsroom/news/en/2013/09/global-market-forecast-2013-2032-continuing-the-trend-toward-larger-and-more-efficient-aircraft.html> (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- Airbus. (2017a, January 31). A330-200. <https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a330-family/a330-200.html> (Erişim tarihi: 13.09.2018).
- Airbus. (2017b, January 31). A330-300. <https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a330-family/a330-300.html#details> (Erişim tarihi: 13.09.2018).
- Airbus. (2017c, May 21). A340-300. <https://www.airbus.com/aircraft/previous-generation-aircraft/a340-family/a340-300.html> (Erişim tarihi: 13.09.2018).
- Airbus. (2017d, December 16). A320 ceo. <https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a320-family/a320ceo.html> (Erişim tarihi: 14.09.2018).
- Aircraft Commerce. (2005). *Aircraft Analysis & Fleet Planning - Analysing the options for 757 replacement.* Aircraft Commerce, 42 (August-September), 25-31. http://www.aircraft-commerce.com/sample_articles/sample_articles/fleet_planning_2_sample.pdf (Erişim tarihi: 10.09.2018).
- AirIndia. (2016, November, 4). B777-300ER. <http://www.airindia.in/b777-300er.htm> (Erişim tarihi: 13.09.2018).

- Airline Haber. (2013, 25 Aralık). *Günümüzde değişen low-cost carrier ve network taşıyıcı konsepti*. <https://www.airlinehaber.com/gunumuzde-degisen-low-cost-carrier-ve-network-tasiyici-konsepti/>
- Altun, K. (2015). *Computer-aided innovation for improving industrial innovation intelligence*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gaziantep Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Anna Aero (2017a, January 18). *Low-cost long-haul flights up 20% this summer; Norwegian now has more flights than AirAsia X; KL and London Gatwick are top airports*. <http://www.anna.aero/2017/01/18/low-cost-long-haul-lclh-flights-analysis-s17/> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Anna Aero (2017b, March 13). *Airline Network News and Analysis: Dominican Republic demand grows 26% since 2013; Punta Cana heads for 7m passengers; JetBlue Airways and New York JFK top rankings*. <http://www.anna.aero/2017/03/13/dominican-republic-traffic-grows-26-percent/> (Erişim tarihi: 19.09.2018).
- Arslan, S. ve Atalık, Ö. (2016). Sosyal medya sitelerinde e-sadakat ve Türkiye’de faaliyet gösteren havayolu işletmelerinde bir uygulama. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 9 (2), 1-20. <http://iibfdergi.nigde.edu.tr/article/view/5000138691> (Erişim tarihi: 24.09.2018).
- Aspire Aviation. (2010, December 8). *Boeing 777 way much better than A330*. <http://www.aspireaviation.com/2010/12/08/boeing-777-way-much-better-than-a330/> (Erişim tarihi: 16.09.2018).
- Azul. (2017, April 27). *Route Map*. <https://www.voeazul.com.br/en/about-azul/route-map> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Bakır, M. ve Atalık, Ö. (2017). Havayolu işletmelerinde e-hizmet kalitesine yönelik algıların demografik değişkenlere göre incelenmesi: Y kuşağı üzerine bir araştırma. *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*. 3 (4), 280-293. <http://ideastudies.com/DergiPdfDetay.aspx?ID=46> (Erişim tarihi: 24.09.2018).
- Baskerville, P. (2012, January 1). *What are expenses in accounting? BUS-103 Course Notes*. Saylor Academy. <https://www.saylor.org/site/wp-content/uploads/2011/12/BUS103-EXPENSES.pdf> (Erişim tarihi: 24.09.2018).
- Batur, B.S. (2008). *Hava yolcu ve kargo taşımacılığı: Dünyadan ve Türkiye’den uygulamalar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Belobaba, P. (2009). *The Airline Planning Process*. P. Belobaba, A. Odoni ve C. Barnhart (Eds). *Global Airline Industry* içinde (s.169). West Sussex (İngiltere): Wiley.
- Bhadra, D. (2003). *Choice of Aircraft Fleets in the US NAS: Findings from a Multinomial Logit Analysis*. *AIAA’s 3rd Annual Aviation Technology, Integration, and Operations (ATIO) Forum*, 1–24. <http://doi.org/10.2514/6.2003-6767>

- Bingeli, U. ve Pompeo, L. (2002). Hyped Hopes for Europe's Low-Cost Airlines. *McKinsey Quarterly*, (4), 1.
- Boeing. (2014a). *Boeing Current Market Outlook 2013-2032*. http://www.boeing.com/assets/pdf/commercial/cmo/pdf/Boeing_Current_Market_Outlook_2014.pdf (Erişim tarihi: 07.09.2018).
- Boeing. (2014b, January 4). 777 performance summary. https://web.archive.org/web/20140104144441/http://www.boeing.com/assets/pdf/commercial/startup/pdf/777_perf.pdf (Erişim tarihi: 09.09.2018).
- Boeing. (2014c, April 1). B777 performance summary. https://web.archive.org/web/20140104144441/http://www.boeing.com/assets/pdf/commercial/startup/pdf/777_perf.pdf (Erişim tarihi: 13.09.2018).
- Boeing. (2014d, April 15). Yeni Nesil 737. <https://www.boeing.com.tr/urunler-ve-hizmetler/ticari-ucaklar/737-ng.page> (Erişim tarihi: 12.09.2018).
- Boeing. (2014e, July 25). 737 performance summary. https://web.archive.org/web/20140725005129/http://www.boeing.com/assets/pdf/commercial/startup/pdf/737ng_perf.pdf (Erişim tarihi: 09.09.2018).
- Boeing. (2014f, October 9). 777. <https://www.boeing.com.tr/urunler-ve-hizmetler/ticari-ucaklar/777.page> (Erişim tarihi: 12.09.2018).
- Boeing. (2018, July). *Boeing Commercial Market Outlook 2018–2037*. <http://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/commercial/market/commercial-market-outlook/assets/downloads/2018-cmo-08-18.pdf> (Erişim tarihi: 07.09.2018).
- Booking.com. (2018, Eylül 18). *Ara. Seyahat noktası/tesis adı: Seçilen Seyahat Merkezi. Check-in tarihi: 15.07.2019. Check-out tarihi: 14.08.2019. 30 gecelik konaklama. 1 yetişkin. Çocuk yok. 1 oda*. <https://www.booking.com> (Erişim tarihi: 18.09.2018).
- Boyd, E.A. (2007). *The future of pricing*. New York, USA: Palgrave Macmillan.
- CAPA. (2014, May 27). *Thai AirAsia X*. <https://centreforaviation.com/data/profiles/airlines/thai-airasia-x-xj> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- CAPA. (2016, June 14). *Jin Air expanding and receiving greater recognition from parent Korean Air. Maybe Australia next*. <https://centreforaviation.com/insights/analysis/jin-air-expanding-and-receiving-greaterrecognition-from-parent-korean-air-maybe-australia-next-286162> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- CAPA. (2018). *Indonesia AirAsia X*. <https://centreforaviation.com/data/profiles/airlines/indonesia-airasia-x-xt> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Carlzon, J. (1990). *Moments of Truth*. Cambridge, MA: Ballinger.

- Cebu Pacific. (2017, May 24). *CEB to suspend operations in Kuwait, Doha and Riyadh*. Press Releases. <http://cebupacificaircorporate.com/Pages/news.aspx?id=1125> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Cebu Pacific. (2018, July 5). *Our Fleet*. <http://cebupacificaircorporate.com/Pages/our-fleet.aspx> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Chabrow E. (2004). Caution is not cool-but it is strategy that has paid off for a number of online business. *InformationWeek*.
- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F., Mayer, R. ve Johnston, K. (2003). *Internet Marketing: Strategy, Implementation and Practice*. Financial Times Prentice Hall.
- Condor. (2018a). *Your departure airport: Munich (MUC), Your destination airport: Puna Cana (PUJ), Select day of departure: One way, Select day of one-way flight: , Passengers, 1 Adults 12+ years, Search for flights*. <https://www.condor.com/eu/index.jsp> (Erişim tarihi: 20.09.2018).
- Condor. (2018b). *Your departure airport: Frankfurt Int. (FRA), Your destination airport: Puna Cana (PUJ), Select day of departure: One way, Select day of one-way flight: , Passengers, 1 Adults 12+ years, Search for flights*. <https://www.condor.com/eu/index.jsp> (Erişim tarihi: 20.09.2018).
- Daft, J. ve Albers, S. (2011). Can Low-COST Long-haul Flight Operations be Profitable?. *Airlines Magazine, Online Journal on Air Transport for Aviation Business Students and Professionals*. <https://aerlinesmagazine.wordpress.com/2011/05/09/canlow-cost-long-haul-flight-operations-be-profitable/> (Erişim tarihi: 16.05.2017).
- Daft, J. ve Albers, S. (2012). A Profitability Analysis of Low-Cost Long-Haul Flight Operations. *Journal of Air Transport Management*, 19 (2012), 49-54.
- Dennis, N. (2005). The development of long-haul air services from regional and secondary airports in Europe. *45th Congress of the European Regional Science Association: "Land Use and Water Management in a Sustainable Network Society"*, 23-27 August 2005, Amsterdam, The Netherlands.
- De Poret, M., O'Connell, J. F. ve Warnock-Smith, D. (2015). The economic viability of long-haul low cost operations: Evidence from the transatlantic market. *Journal of Air Transport Management*. 42, 272-281.
- Dewberry, P., Hou, Y. (2012). *Long-haul, Low-cost Airlines-flight Tested*. Bank of America. Merrill Lynch.
- DHMİ. (2018). *İstatistikler - Uçak, Yolcu, Yük Serisi ve Tahminleri: 2017 Aralık*. <http://www.dhmi.gov.tr/getBinaryFile.aspx?Type=13&dosyaID=6&IstatistikID=129> (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- Doganis, R. (2001). *The Airline Business in the Twenty-first Century*. Londra: Routledge.
- Doganis, R. (2002). *Flying off course: The economics of international airlines*. Londra: Routledge.

- Doganis, R. (2010). *Flying off Course. Airline Economics and Marketing*. 4th ed. Routledge.
- Dorman, C. (2016, December 29). *2017 to be the year of the long-haul, low-cost flight*. <https://www.airlineratings.com/news/2017-to-be-the-year-of-the-long-haul-low-cost-flight/> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Dozic, S. ve Kalic, M. (2015). Three-stage airline fleet planning model. *Journal of Air Transport Management*, 46, 30–39.
- DPT. (2001). *Sekizinci beş yıllık kalkınma planı. 2001-2005: Devlet Planlama Teşkilatı Ulaştırma özel ihtisas komisyonu raporu - Havayolu ulaştırma alt komisyon raporu* (DPT:2584, ÖİK:596). Ankara.
- DPT. (2005). *9. kalkınma planı havayolu ulaşımı özel ihtisas komisyonu raporu*. <http://www.tayyareci.com/makaleler/altunbulak/images/9KALKINMAPLANI.pdf> (Erişim tarihi: 27.02.2017).
- Durmuş, S. ve Öztürk, S. (2014). Havayolu taşımacılığında lojistik maliyetler. *KTÜ SBE Sos. Bil. Derg.* (8), 205-220.
- ESA Lojistik. (2017). *Uçak Tipleri ve Kapasiteleri*. <http://www.esatrans.com.tr/en/esa-bilgi/12/aircraft-types--capacities> (Erişim tarihi: 16.05.2017).
- European Commission. (2008, December 17). *Topical Report - Airline Business Models*. https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/air/doc/abm_report_2008.pdf (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- Eurowings. (2018a). *Company / About Us*. <https://www.eurowings.com/en/4u/company/about-us.html> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Eurowings. (2018b). *Flight search. Departure airport: Cologne-Bonn (CGN), Destination airport: Punta Jana (PUJ). Outgoing flight only. Outgoing flight: , adult passengers ages 12+, Search for flight*. <https://www.eurowings.com/skysales/Select.aspx> (Erişim tarihi: 20.09.2018).
- Evelop. (2018). *Search. Select your departure city: Madrid, Selecto your destination city: Punta Cana, Select a type of journey: One way, Select the date:, 1 adult, Search flights*. <http://www.en.evelop.com/> (Erişim tarihi: 20.09.2018).
- Franke, M. (2007). Innovation: The winning formula to regain profitability in aviation? *Journal of Air Transport Management* (13), 23-30.
- Garcia, M. (2015, August 27). *WestJet Goes Wide to Serve Transatlantic Market*. <https://flightchic.com/2015/08/27/westjet-goes-wide-to-serve-transatlantic-market/> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Garda, R.A. ve Marn, M.V. (1993). Price wars. *McKinsey Q.* (3). <https://www.questia.com/library/journal/1G1-14648452/price-wars> (Erişim tarihi: 09.09.2018).

- Gerede, E. (2002). *Havayolu taşımacılığında küreselleşme ve havayolu işbirlikleri-THY-AO`da bir uygulama*, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- GFP. (2018, April 18). *Total Aircraft Strength by Country*. <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total.asp> (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- Gillen, D. ve Lall, A. (2004). Competitive Advantage of Low Cost Carriers: Some Implications for Airports. *Journal of Air Transport Management*, 10 (1), 41-50.
- Gillen, D. ve Morrison, W. (2003). Bundling, integration and the delivered price of air travel: are low cost carriers full service competitors?. *Journal of Air Transport Management*, (9), 16.
- Givoni, M. ve Rietveld, P. (2009). Airline's choice of aircraft size – Explanations and implications. *Transportation Research Part A*, 43(5), 500–510. <http://doi.org/10.1016/j.tra.2009.01.001>
- Givoni, M. ve Rietveld, P. (2010). The environmental implications of airlines' choice of aircraft size. *Journal of Air Transport Management*, 16(3), 159–167. <http://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2009.07.010>
- Gomes, L.F.A.M., Fernandes, J.E.M. ve Soares de Mello, J.C.C.B. (2014). A fuzzy stochastic approach to the multicriteria selection of an aircraft for regional chartering. *J. Adv. Transp.* 48, 223-237. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/atr.206> (Erişim tarihi: 26.09.2018).
- Graf, L. (2005). Incompatibilities of the low-cost and network carrier business models within the same airline grouping. *Journal of Air Transport Management*, 11(5), 313-327.
- Grosche, T. (2009). *Computational intelligence integrated airline scheduling*. Warsaw, Poland: Springer.
- Güvenç, S. (2003). Ucuz Havayolu Şirketleri Avrupa'da Büyüyor. *Kanatlar Dergisi*, (Ocak-Şubat).
- Hammond, J.S., Keeney, R.L. ve Raifa, H. (1998). Even swaps: A rational method for making trade-offs. *Harv. Bus. Rev.* 76, 137-150.
- Hammond, J.S. ve Keeney, R.L. (1999). *Smart Choices: a Practical Guide to Making Better Decisions*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hattee, J. (2003). Cheap Feats. *Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants*, 78 (7), 26.
- Heathrow Airport (2013, April 19). *Airports Commission Discussion Paper 02: Aviation Connectivity and the Economy*.
- Holloway, S. (2017). *Straight and level practical airline economics. 3rd edition*. Cornwall, Great Britain: Ashgate.

- http-1. (2015, 25 Kasım). *Low Cost Airlines Maliyet Düşürme Uygulamaları*. <http://easamodul10.blogspot.com/2015/11/low-cost-airlines-maliyet-dusurme.html> (Erişim tarihi: 09.09.2018).
- http-2. (2018, April 28). <https://www.linkedin.com/company/jin-air/> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- http-3. (2018, July 15). *Cape Town international passenger traffic*. <http://www.airports.co.za/airports/cape-town-international/statistics/passenger> (Erişim tarihi: 18.09.2018).
- http-4. (2016, October 7). *Bali international passenger traffic*. <http://www.thejakartapost.com/news/2016/10/07/bali-airport-records-growing-passenger-numbers.html> (Erişim tarihi: 18.09.2018).
- http-5. (2018, June 7). *Punta Cana international passenger traffic*. <http://www.puntacanainternationalairport.com/> (Erişim tarihi: 18.09.2018).
- http-6. (2018, July 21). *Phuket international passenger traffic*. <http://airportthai.co.th/wp-content/uploads/2018/07/Annual-Airport-2017.pdf> (Erişim tarihi: 18.09.2018).
- http-7. (2018, July 15). *Cancun international passenger traffic*. <https://www.statista.com/statistics/576178/mexican-airports-passenger-traffic/> (Erişim tarihi: 18.09.2018).
- http-8. (2018, March 30). *Orlando international passenger traffic*. <https://www.orlandoairports.net/site/uploads/factsheet.pdf> (Erişim tarihi: 18.09.2018).
- http-9. (2018, April 9). *Grand Baie international passenger traffic*. <https://aci.aero/news/2018/04/09/aci-world-releases-preliminary-2017-world-airport-traffic-rankings-passenger-traffic-indian-and-chinese-airports-major-contributors-to-growth-air-cargo-volumes-surge-at-major-hubs-as-trade-wars-thre/> (Erişim tarihi: 18.09.2018).
- http-10. (2018, February 21). *Newark international passenger traffic*. <https://www.faa.gov/nextgen/snapshots/airport/?locationId=29> (Erişim tarihi: 18.09.2018).
- Hürriyet. (2018, 1 Temmuz). *Hangi ülkede kaç Türk yaşıyor?* http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/dunya/1014094/Hangi_ulkede_kac_Turk_yasiyor_.html (Erişim tarihi: 24.09.2018).
- IATA. (2012, July 6). *Cargo e-Chartbook Q2 2012*. IATA Economics. <https://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/eChartbook-Q2-2012.pdf> (Erişim tarihi: 09.09.2018).
- IATA. (2016, June). *IATA Annual Review 2016*. <https://www.iata.org/about/Documents/iata-annual-review-2016.pdf> (Erişim tarihi: 06.09.2018).

- IATA. (2017a, June). *IATA Annual Review 2017*. <https://www.iata.org/publications/Documents/iata-annual-review-2017.pdf> (Erişim tarihi: 06.09.2018).
- IATA. (2017b, December 5). *Strong airline profitability continues in 2018*. Press Release No.: 70. <https://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2017-12-05-01.aspx> (Erişim tarihi: 06.09.2018).
- IATA. (2018a, June). *IATA Annual Review 2018*. <https://www.iata.org/publications/Documents/iata-annual-review-2018.pdf> (Erişim tarihi: 06.09.2018).
- IATA. (2018b, June). *Fact Sheet Fuel*. https://www.iata.org/pressroom/facts_figures/fact_sheets/Documents/fact-sheet-fuel.pdf (Erişim tarihi: 06.09.2018).
- IATA Courses. (2017). *Ancillary Revenue Strategies*. <https://www.iata.org/training/courses/Pages/ancillary-revenue-strategies-talg82.aspx> (Erişim tarihi: 16.05.2017).
- ICAO. (2016), Manual on the Regulation of International Air Transport. Third Edition. Chapter 5.1: Air Carriers. https://www.icao.int/Meetings/a39/Documents/Provisional_Doc_9626.pdf (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- IdeaWorks ve Amadeus. (2011, May 31). Ancillary Revenue reported by airlines grew to EUR15.11 billion in 2010 and has almost doubled since 2008. http://www.amadeus.com/web/amadeus/en_US-US/Amadeus-Home/News-and-events/News/053111_Ancillary-Revenue-reported-by-airlines-grew-to-EUR15.11-b/1259071352352-Page-AMAD_DetailPpal?assetid=1319579863701&assettype=PressRelease_C (Erişim tarihi: 09.09.2018).
- IdeaWorks Report. (2016). *The Car Trawler Yearbook of Ancillary Revenue*. <http://www.ideaworkscompany.com/wpcontent/uploads/2016/11/Press-Release-115-Global-Estimate.pdf> (Erişim tarihi: 16.05.2017).
- IMF. (2018, Nisan). *World Economic Outlook, April 2018 Cyclical Upswing, Structural Change*. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2018/03/20/world-economic-outlook-april-2018> (Erişim tarihi: 06.09.2018).
- IMF WEO. (2018, July). *World Economic Outlook Update, July 2018 - Less Even Expansion, Rising Trade Tensions*. <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/WEO/2018/Update/July/July2018WEUpdate.ashx?la=en> (Erişim tarihi: 06.09.2018).
- Jetstar. (2010, May 12). *Jetstar to launch Singapore's first long haul low fare airline*. <https://newsroom.jetstar.com/jetstar-to-launch-singapores-first-long-haul-low-fare-airline> (Erişim tarihi: 09.02.2018).

- JohnnyJet. (2014, July 16). *10 Things You Need to Know About Flying Air Canada Rouge*. <http://www.johnnyjet.com/10-things-you-need-to-know-about-flying-air-canada-rouge/> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Johnson, T. (2017, January 5). *With pilots deal, WestJet set to expand long-haul flights*. <http://www.cbc.ca/news/business/westjet-widebodied-expansion-1.3921395> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Kamiloğlu, C. (2016, 27 Ocak). *Amerika'da Kaç Türk Var?* <https://www.amerikaninsesi.com/a/amerika-da-kac-turk-var/3165175.html> (Erişim tarihi: 24.09.2018).
- Kane, R.M. (2007). *Air transportation*. Iowa, USA: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Karaman, R., Kargın, M., Gülel, M. ve Kuğu, T.D. (2007). Stratejik Planlama Uygulamalarının Havayolu İşletmelerindeki İzleri. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 7 (13), 309-321. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/289513> (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- Kernchen, N. (2007), *Marketing differences between traditional airlines and low-cost airlines in Europe*. GRIN Verlag.
- Kilpi, J. (2007). Fleet composition of commercial jet aircraft 1952-2005: Developments in uniformity and scale. *Journal of Air Transport Management*, 13(2), 81–89. <http://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2006.10.008>
- Kollmuss, A. ve Lane J. (2008, May 3). Carbon Offset Calculators for Air Travel. Stockholm Environment Institute. http://terrapass.com/images/blogposts/Air_Travel_Emissions_Paper.pdf (Erişim tarihi: 10.09.2018).
- Koppelman, F.S., Coldren, G.M. ve Parker, R.A. (2008). Schedule delay impacts on air travel itinerary demand. *Transp. Res. Part B*, 263-273.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (1999). *Principles of marketing*. NJ: Prentice Hall.
- Kumar, N. (2006). Strategies to fight low-cost rivals. *Harvard Business Review*, 84(12), 104.
- Kurt, C. (2010). *Türkiye'de ulaştırma sektörü içerisinde lojistiğin yeri ve önemi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kürkçü, Ö. (2015). *Hastane işletmelerinde maliyet hesaplamaları, muhasebesi, karşılaşılan sorunlar ve uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Lawton, T.C. (2002). *Cleared for Take-Off Structure and Strategy in the Low Fare Airline Business*. İngiltere: Ashgate Publishing.
- Leeham News. (2015, April 15). Boeing 737 MAX: performance with reported engine SFC shortfall. 15 April 2015. <http://leehamnews.com/wp-content/uploads/2015/04/737-SFC-shortfall-table.png> (Erişim tarihi: 11.09.2018).

- Lindstadt, H. ve Fauser, B. (2004). Separation or integration? Can network carriers create distinct business streams on one integrated production platform?. *Air Transport Management*, 10 (1), 23-31.
- Listes, O. ve Dekker, R. (2005). A Scenario Aggregation–Based Approach for Determining a Robust Airline Fleet Composition for Dynamic Capacity Allocation. *Transportation Science*, 39(3), 367–382. <http://doi.org/10.1287/trsc.1040.0097>
- Lojiyol. (2016, 11 Haziran). *Havayolu taşımacılığında Türkiye 7,9 milyar dolar ile dördüncü sırada*. <http://www.lojiyol.com/havayolu-tasimaciliginda-turkiye-79-milyar-dolar-ile/> (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- Malaval, P. ve Benearoya, C. (2001). *Marketing aeronautique et spatial*. Paris: Pearson Education.
- Mercer Management Consulting. (2004). *Impact of Low Cost Airlines*, Summary of Mercer Study.
- Morrell, P. (2008). Can Long-Haul Low-Cost Airlines Be Successful? *Research in Transportation Economics*, 24 (2008), 61–67.
- Nergiz, A. (2015a, 7 Temmuz). *Uzun Menzilde Düşük Maliyetli Taşıyıcı Olabilir Mi?* <https://www.havayolu101.com/2015/07/07/uzun-menzilde-dusuk-maliyetli-tasiyici-olabilir-mi/> (Erişim tarihi: 09.09.2018).
- Nergiz, A. (2015b, 7 Eylül). *Uzun Menzilli Düşük Maliyetli Taşıyıcıda Sıra, Air France’a Mı Geldi?* <https://www.havayolu101.com/2015/09/07/uzun-menzilli-dusuk-maliyetli-tasiyicida-sira-air-francea-mi-geldi/> (Erişim tarihi: 09.09.2018).
- Nergiz, A. (2015c, 11 Kasım). *Uzun Menzilde “Oyun” Değişiyor*. <https://www.havayolu101.com/2016/11/15/uzun-menzilde-oyun-degisiyor/> (Erişim tarihi: 09.09.2018).
- Nergiz, A. (2016, 15 Kasım). *Uzun menzilde düşük maliyetli taşıyıcı olabilir mi?* <https://www.havayolu101.com/2015/07/07/uzun-menzilde-dusuk-maliyetli-tasiyici-olabilir-mi/> (Erişim tarihi: 09.09.2018).
- NetMBA. (2002, April 1). Market segmentation. <http://www.netmba.com/marketing/market/segmentation/> (Erişim tarihi: 09.09.2018).
- NIOS. (2012, October 27). Chapter 8: Cost and Revenue. In *MODULE-3 Producing Goods and Services*. National Institute of Open Schooling. <http://www.nios.ac.in/media/documents/SecEcoCour/English/Chapter-8.pdf> (Erişim tarihi: 24.09.2018).
- NokScoot. (2015, March 13). *About us*. <http://www.nokscoot.com/en/about-us> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Norwegian. (2015, July 4). <https://www.norwegian.com/uk/travel-info/on-board/food-and-drinks/> (Erişim tarihi: 09.02.2018).

- Norwegian. (2016, October 25). *Our story*. <https://www.norwegian.com/uk/about/our-story/> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Norwegian. (2018a). *Flight, Fly from: London-Gatwick (LGW), Fly to: New York-All airports (NYCALL), One way, Outbound:, Adults: 1, Show Low Fare Calender, Search and Book*. <https://www.norwegian.com/en> (Erişim tarihi: 20.09.2018).
- Norwegian. (2018b). *Flight, Fly from: Paris-All airports (PARALL), Fly to: New York-All airports (NYCALL), One way, Outbound:, Adults: 1, Show Low Fare Calender, Search and Book*. <https://www.norwegian.com/en> (Erişim tarihi: 20.09.2018).
- O'Connor, W. (2001). *An introduction to airline economics*. USA: Praeger.
- OPEC. (2014, September). *World Oil Outlook Report*. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49078/OPEP_-_World_oil_outlook_2014_396_p..pdf?sequence=63 (Erişim tarihi: 07.09.2018).
- OPEC. (2017, September). *World Oil Outlook Report*. https://www.opec.org/opec_web/flipbook/WOO2017/WOO2017/assets/common/downloads/WOO%202017.pdf (Erişim tarihi: 07.09.2018).
- Oum, T. H., Zhang, A. ve Zhang, Y. (2000). Optimal demand for operating lease of aircraft. *Transportation Research Part B: Methodological*, 34(1), 17–29. [http://doi.org/10.1016/S0191-2615\(99\)00010-7](http://doi.org/10.1016/S0191-2615(99)00010-7)
- Önen, V. (2016). Geleneksel Havayolları ile Düşük Maliyetli Taşıyıcılar Arasındaki Stratejik Yönetim ve Pazarlama Karması Farklılıklarının İçerik Analizi, THY-Pegasus Karşılaştırması, *International Journal of Academic Value Studies*, 2 (7), 63-94.
- Özdemir, Y., Basligil, H. ve Karaca, M. (2011). Aircraft Selection Using Analytic Network Process: A Case for Turkish Airlines. *International Association of Engineers, II*, 4–8. Retrieved from <http://www.iaeng.org/>
- Pai, V. (2010). On the factors that affect airline flight frequency and aircraft size. *Journal of Air Transport Management*, 16(4), 169–177. <http://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2009.08.001>
- Pender, L. ve Baum, T. (2000). Have The Frills Really Left The European Airline Industry?. *International Journal of Tourism Research*, 2 (6), 423-436.
- Porter, M.E. (1996). What is strategy. *Harvard Business Review*, 74(6): 61-78.
- Post Office Money. (2016, September 6). *Long Haul Holiday Report 2016*. http://www.postoffice.co.uk/dam/pdf/413589_TM_Long-haul-report_A4.pdf (Erişim tarihi: 18.10.2017).
- Post Office Money. (2017, September 11). *Long Haul Holiday Report 2017*. http://www.postoffice.co.uk/dam/pdf/413589_TM_Long-haul-report_A4.pdf (Erişim tarihi: 18.09.2018).

- Post Office Money. (2018, January 13). *Holiday Money Report 2018: The 10th annual Worldwide Holiday Costs Barometer*. <https://www.postoffice.co.uk/travel-money/holiday-costs-report> Erişim tarihi: 18.09.2018).
- Ruth, J. (2015). Overview of cost definitions and costing methods. World Bank. http://siteresources.worldbank.org/INTPRS1/Resources/383606-1201883571938/Cost_Definitions_and_Methods.pdf (Erişim tarihi: 24.09.2018).
- Ryanair. (2018). *History of Ryanair*. <https://corporate.ryanair.com/about-us/history-of-ryanair/> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- Sarılgan, A.E. (2007). *Bölgesel havayolu taşımacılığı ve Türkiye’de bölgesel havayolu taşımacılığının geliştirilmesi için yapılması gerekenler*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- SasGroup (2017, October 31). <https://www.sasgroup.net/en/airbus-a330-300-and-airbus-a340-300/> (Erişim tarihi: 12.09.2018).
- SHGM. (2018a). *İstatistikler - Havayolu Uçak Filosu İstatistikleri (2014-2017)*. <http://web.shgm.gov.tr/tr/kurumsal/4547-istatistikler> (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- SHGM. (2018b). *Havayolu İşletmeleri*. www.shgm.gov.tr/doc/hyi.xls (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- Singapore Air. (2018). *Book A Trip, Flights, Book flights, From: Frankfurt (FRA), To: New York (NYC), One-way, Depart: , Flexible travel dates / Lowest fares, Class: Economy, Adult: 1, Search*. http://www.singaporeair.com/en_UK/tr/home (Erişim tarihi: 20.09.2018).
- SkyScanner. (2018, Eylül 18). *Uçak Biletleri. Kalkış: İstanbul (herhangi biri). Varış: Adat Uçuş Noktası. Kalkış: 24-25-26-27-28-29-30.09.2018. Dönüş: Tek yön. Kabin sınıfı ve yolcu sayısı: 1 yetişkin, Ekonomi. Ara*. <https://www.skyscanner.com.tr/> (Erişim tarihi: 18.09.2018).
- Tanyaş, M. ve Hazır, K. (2011). *Lojistik temel kavramlar (Lojistiğe giriş)*. Ankara: Çağ Üniversitesi Yayınları.
- The Canadian Press. (2017, May 2). *WestJet orders up to 20 Boeing Dreamliners for long-distance routes*. <https://www.thestar.com/business/2017/05/02/westjet-orders-up-to-20-boeing-dreamliners-for-long-distance-routes.html> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- THY. (2018a). *Faaliyet Raporları: 2017 12 Aylık Faaliyet Raporu*. http://investor.turkishairlines.com/documents/ThyInvestorRelations/imzali_Faaliyet_Raporu_31.12.2017.pdf (Erişim tarihi: 12.09.2018).
- THY. (2018b). *Faaliyet Raporları: 2018 6 Aylık Faaliyet Raporu*. http://investor.turkishairlines.com/documents/ThyInvestorRelations/YK_Faaliyet_Raporu_2Q2018_TR.pdf (Erişim tarihi: 11.09.2018).
- TOBB TSHM. (2018). *Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Türkiye Sivil Havacılık Meclisi 2017 Yılı Sektör Raporu*. TOBB Yayın No: 2018/314.

- https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2018/sivil_havac%C4%B1%C4%B1k_raporu_web%20hali.pdf (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- TravelMath. (2018). *All Calculations. From:, to: Punta Cana, Dominican Republic. Go.* <https://www.travelmath.com> (Erişim tarihi: 20.09.2018).
- Turkish Airlines. (2018). *Uçuş ara / Bilet al, tek yön, Nereden: İstanbul (Tümü), Nereye: New York (JFK), Tarih, Gidiş tarihini seçin, Esnek tarihler, Kabin tipi: Economy Class, Yolcu sayısı: Yetişkin 1.* <https://www.turkishairlines.com/> (Erişim tarihi: 20.09.2018).
- UDHB. (2018). *Ulaşan ve Erişen Türkiye 2017 - Havacılık ve Uzay Teknolojileri. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı.* <http://www.udhb.gov.tr/images/faaliyet/a5ec26a31a72281.pdf> (Erişim tarihi: 08.09.2018).
- U.S. Department of Homeland Security. (2005, September 19). *A report concerning passenger name record information derived from flights between the U.S. and the European Union.* Privacy Office, U.S. Department of Homeland Security. http://www.dhs.gov/xlibrary/assets/privacy/privacy_pnr_rpt_09-2005.pdf (Erişim tarihi: 01.09.2018).
- UTED. (2004, 16 Ağustos). *Günümüzde değişen düşük maliyetli ve network taşıyıcı konsepti.* Uçak Teknisyenleri Derneği. https://uteddergi.com/alt_kategori/GUNUMUZDE-DEGISEN-DUSUK-MALIYETLI-VE-NETWORK-TASIIYICI-KONSEPTI/484
- Uyar, T. (2009, 4 Ocak). Müslümanlara Uçuş Vetosu. Airport Haber. <http://www.airporthaber.com/kose-yazilari/muslumanlara-ucus-vetosu-222y.html> (Erişim tarihi: 07.09.2018).
- Ünlü, S. (2009). *11 Eylül olaylarının uluslararası sivil havacılık güvenliğine etkileri.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Wei, W. ve Hansen, M. (2005). Impact of aircraft size and seat availability on airlines' demand and market share in duopoly markets. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 41(4), 315–327. <http://doi.org/10.1016/j.tre.2004.06.002>
- Wensveen, J.G. (2007). *Air Transportation.* London: Ashgate Publishing.
- Wensveen, J.G. ve Leick, R. (2009). The Long-haul low-cost carrier: A unique business model. *Journal of Air Transport Management* (15), 127-133.
- Wells, A.T. (1999). *Air transportation: A management perspective.* Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- WestJet. (2016, July 29). *About us / Our fleet / Boeing 767-300.* <https://www.westjet.com/en-ca/about-us/fleet/767-aircraft> (Erişim tarihi: 09.02.2018).

- WestJet. (2018). *About us / History*. <https://www.westjet.com/en-ca/about-us/story> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- WikiVisually. (2018a). *AirAsia X*. http://wikivisually.com/wiki/AirAsia_X (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- WikiVisually. (2018b). *Air Canada Rouge*. http://wikivisually.com/wiki/Air_Canada_rouge (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- WikiVisually. (2018c). *Cebu Pacific*. http://wikivisually.com/wiki/Cebu_Pacific (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- WikiVisually. (2018d). *NokScoot*. <http://wikivisually.com/wiki/NokScoot> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- WikiVisually. (2018e). *Azul Brazilian Airlines*. http://wikivisually.com/wiki/Azul_Brazilian_Airlines (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- WikiVisually. (2018f). *WestJet*. <http://wikivisually.com/lang-pt/wiki/WestJet> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- WikiVisually. (2018g). *WOW air. WOW fares*. http://wikivisually.com/wiki/WOW_air (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- WikiVisually. (2018h). *Ryanair*. <http://wikivisually.com/wiki/Ryanair> (Erişim tarihi: 09.02.2018).
- World Population Review. (2018, June 4). *Newark, New Jersey Population 2018*. <http://worldpopulationreview.com/us-cities/newark-population/> (Erişim tarihi: 24.09.2018).
- WOW air. (2014, April 11). *WOW fares*. <https://wowair.co.uk/travel-info/fares/> (Erişim tarihi: 09.02.2018).

EKLER

Ek 1. IST-EWR ve EWR-IST Tek Yön Sefer Başı ve Yolcu Başı Gelir Tablosu

GELİRLER									
Güzergh		IST-EWR				EWR-IST			
Koltuk Konfigürasyonu		Orta		Sık		Orta		Sık	
Bilet Sınıfı		Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium
%100 dolulukta Yolcu Sayısı (Toplam koltuk sayısı)	A330-300	253	28	414	0	253	28	414	0
	A340-300	282	12	354	0	282	12	354	0
	B777-300E	300	49	400	0	300	49	400	0
Uçuş mesafesi (km)		8.959		8.959		7.667		7.667	
Önerilen Bilet Fiyatı (Yolcu Başı Bilet Geliri)	A330-300	561 €	671 €	561 €	671 €	480 €	590 €	480 €	590 €
	A340-300	590 €	700 €	590 €	700 €	505 €	615 €	505 €	615 €
	B777-300E	492 €	602 €	492 €	602 €	421 €	531 €	421 €	531 €
Toplam Bilet Geliri (%80 yolcu doluluk oranı)	A330-300	113.538 €	15.029 €	185.790 €	0 €	97.165 €	13.217 €	158.996 €	0 €
	A340-300	133.032 €	6.717 €	166.998 €	0 €	113.848 €	5.901 €	142.915 €	0 €
	B777-300E	118.004 €	23.586 €	157.339 €	0 €	100.986 €	20.806 €	134.649 €	0 €
Yolcu Başına Yan Gelir (€)	A330-300	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €
	A340-300	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €
	B777-300E	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €
%80 Yolcu Doluluğunda Toplam Yan Gelir (€)	A330-300	7.084 €	0 €	11.592 €	0 €	7.084 €	0 €	11.592 €	0 €
	A340-300	7.896 €	0 €	9.912 €	0 €	7.896 €	0 €	9.912 €	0 €
	B777-300E	8.400 €	0 €	11.200 €	0 €	8.400 €	0 €	11.200 €	0 €
Toplam İlave Kargo Kapasitesi (kg)	A330-300	9.222		9.222		9.222		9.222	
	A340-300	14.182		14.182		14.182		14.182	
	B777-300E	20.000		20.000		20.000		20.000	
Kg Başı Birim Kargo Geliri (USD)	A330-300	\$2,50		\$2,50		\$2,50		\$2,50	
	A340-300	\$2,50		\$2,50		\$2,50		\$2,50	
	B777-300E	\$2,50		\$2,50		\$2,50		\$2,50	
USD/Euro paritesi (18.09.2018)	A330-300	0,83		0,83		0,83		0,83	
	A340-300	0,83		0,83		0,83		0,83	
	B777-300E	0,83		0,83		0,83		0,83	
Tek Yön Sefer Başı %50 kargo Doluluk Oranıyla Toplam Kargo Geliri (EUR)	A330-300	9.567,83 €		9.567,83 €		9.567,83 €		9.567,83 €	
	A340-300	14.713,83 €		14.713,83 €		14.713,83 €		14.713,83 €	
	B777-300E	20.750,00 €		20.750,00 €		20.750,00 €		20.750,00 €	
Tek Yön Sefer Başı %80 Yolcu, %50 Kargo Doluluğunda Yolcu Başına Düşen Kargo Geliri (EUR)	A330-300	42,56 €		28,89 €		42,56 €		28,89 €	
	A340-300	62,56 €		51,96 €		62,56 €		51,96 €	
	B777-300E	74,32 €		64,84 €		74,32 €		64,84 €	
TOPLAM GELİR (Tek Yön Sefer Başı %80 Yolcu, %50 Kargo Doluluğu, EUR)	A330-300	145.219,44 €		206.949,49 €		127.033,72 €		180.156,30 €	
	A340-300	162.359,26 €		191.624,04 €		142.357,93 €		167.540,80 €	
	B777-300E	170.740,19 €		189.288,90 €		150.942,96 €		166.598,66 €	
BİLETLİ YOLCU BAŞI BİRİM GELİR (€)	A330-300	645,99 €		624,85 €		565,10 €		543,95 €	
	A340-300	690,30 €		676,64 €		605,26 €		591,60 €	
	B777-300E	611,53 €		591,53 €		540,63 €		520,62 €	

Ek 2. IST-PUJ ve PUJ-IST Tek Yön Sefer Başı ve Yolcu Başı Gelir Tablosu

GELİRLER									
Güzergah		IST-PUJ				PUJ-IST			
Koltuk Konfigürasyonu		Orta		Sık		Orta		Sık	
Bilet Sınıfı		Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium
%100 dolulukta Yolcu Sayısı (Toplam koltuk sayısı)	A330-300	253	28	414	0	253	28	414	0
	A340-300	282	12	354	0	282	12	354	0
	B777-300E	300	49	400	0	300	49	400	0
Uçuş mesafesi (km)		10.063		10.063		9.074		9.074	
Önerilen Bilet Fiyatı (Yolcu Başı Bilet Geliri)	A330-300	630 €	720 €	630 €	720 €	568 €	658 €	568 €	658 €
	A340-300	662 €	752 €	662 €	752 €	597 €	687 €	597 €	687 €
	B777-300E	552 €	642 €	552 €	642 €	498 €	588 €	498 €	588 €
Toplam Bilet Geliri (%80 yolcu doluluk oranı)	A330-300	127.529 €	16.130 €	208.684 €	0 €	114.996 €	14.743 €	188.175 €	0 €
	A340-300	149.426 €	7.223 €	187.577 €	0 €	134.740 €	6.598 €	169.142 €	0 €
	B777-300E	132.546 €	25.177 €	176.727 €	0 €	119.519 €	23.049 €	159.359 €	0 €
Yolcu Başına Yan Gelir (€)	A330-300	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €
	A340-300	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €
	B777-300E	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €	35 €	0 €
%80 Yolcu Doluluğunda Toplam Yan Gelir (€)	A330-300	7.084 €	0 €	11.592 €	0 €	7.084 €	0 €	11.592 €	0 €
	A340-300	7.896 €	0 €	9.912 €	0 €	7.896 €	0 €	9.912 €	0 €
	B777-300E	8.400 €	0 €	11.200 €	0 €	8.400 €	0 €	11.200 €	0 €
Toplam İlave Kargo Kapasitesi (kg)	A330-300	9.222		9.222		9.222		9.222	
	A340-300	14.182		14.182		14.182		14.182	
	B777-300E	20.000		20.000		20.000		20.000	
Kg Başı Birim Kargo Geliri (USD)	A330-300	\$2,50		\$2,50		\$2,50		\$2,50	
	A340-300	\$2,50		\$2,50		\$2,50		\$2,50	
	B777-300E	\$2,50		\$2,50		\$2,50		\$2,50	
USD/Euro paritesi (18.09.2018)	A330-300	0,83		0,83		0,83		0,83	
	A340-300	0,83		0,83		0,83		0,83	
	B777-300E	0,83		0,83		0,83		0,83	
Tek Yön Sefer Başı %50 kargo Doluluk Oranıyla Toplam Kargo Geliri (EUR)	A330-300	9.567,83 €		9.567,83 €		9.567,83 €		9.567,83 €	
	A340-300	14.713,83 €		14.713,83 €		14.713,83 €		14.713,83 €	
	B777-300E	20.750,00 €		20.750,00 €		20.750,00 €		20.750,00 €	
Tek Yön Sefer Başı %80 Yolcu, %50 Kargo Doluluğunda Yolcu Başına Düşen Kargo Geliri (EUR)	A330-300	42,56 €		28,89 €		42,56 €		28,89 €	
	A340-300	62,56 €		51,96 €		62,56 €		51,96 €	
	B777-300E	74,32 €		64,84 €		74,32 €		64,84 €	
TOPLAM GELİR (Tek Yön Sefer Başı %80 Yolcu, %50 Kargo Doluluğu, EUR)	A330-300	160.310,94 €		229.843,99 €		146.390,14 €		209.334,34 €	
	A340-300	179.258,17 €		212.202,90 €		163.947,56 €		193.767,67 €	
	B777-300E	186.872,71 €		208.677,47 €		171.718,33 €		191.308,54 €	
BİLETLİ YOLCU BAŞI BİRİM GELİR (€)	A330-300	713,13 €		693,97 €		651,20 €		632,05 €	
	A340-300	762,15 €		749,30 €		697,06 €		684,21 €	
	B777-300E	669,31 €		652,12 €		615,04 €		597,84 €	

Ek 3. IST-EWR ve EWR-IST Tek Yön Sefer Başı ve Yolcu Başı Gider Tablosu

GİDERLER									
Güzergah		IST-EWR				EWR-IST			
Koltuk Konfigürasyonu		Orta		Sık		Orta		Sık	
Bilet Sınıfı		Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium
KİLOMETRE BAŞI BİRİM YAKIT MALİYETİ (USD)	A330-300	\$0,0332		\$0,0332		\$0,0332		\$0,0332	
	A340-300	\$0,0349		\$0,0349		\$0,0349		\$0,0349	
	B777-300E	\$0,0291		\$0,0291		\$0,0291		\$0,0291	
KİLOMETREDE KOLTUK BAŞI BİRİM YAKIT MALİYETİ (EUR)	A330-300	0,0276 €		0,0276 €		0,0276 €		0,0276 €	
	A340-300	0,0290 €		0,0290 €		0,0290 €		0,0290 €	
	B777-300E	0,0242 €		0,0242 €		0,0242 €		0,0242 €	
Tek Yön Seferde ALINAN TOPLAM KİLOMETREDE KOLTUK BAŞI YAKIT MALİYETİ (EURO)	A330-300	246,87 €		246,87 €		211,27 €		211,27 €	
	A340-300	259,52 €		259,52 €		222,09 €		222,09 €	
	B777-300E	216,39 €		216,39 €		185,18 €		185,18 €	
Tek Yön Seferde ALINAN TOPLAM KİLOMETREDE SEFER BAŞI YAKIT MALİYETİ (EURO)	A330-300	69.371,65 €		102.205,92 €		59.367,39 €		87.466,55 €	
	A340-300	76.297,51 €		91.868,43 €		65.294,46 €		78.619,86 €	
	B777-300E	75.518,97 €		86.554,69 €		64.628,19 €		74.072,42 €	
YAKIT HARİCİ DİĞER TÛM GİDERLER (EURO)	A330-300	46.247,77 €		68.137,28 €		39.578,26 €		58.311,03 €	
	A340-300	50.865,01 €		61.245,62 €		43.529,64 €		52.413,24 €	
	B777-300E	50.345,98 €		57.703,13 €		43.085,46 €		49.381,61 €	
Tek Yön UÇUŞ BAŞI TOPLAM MALİYET (EURO)	A330-300	115.619,42 €		170.343,20 €		98.945,65 €		145.777,58 €	
	A340-300	127.162,52 €		153.114,06 €		108.824,09 €		131.033,09 €	
	B777-300E	125.864,95 €		144.257,82 €		107.713,64 €		123.454,03 €	
Tek Yön Seferde ALINAN TOPLAM KİLOMETREDE BİLET (YOLCU) BAŞI BAŞI TOPLAM MALİYET (EURO) [biletli yolcu başı birim gider (Eur)]	A330-300	514,32 €		514,32 €		440,15 €		440,15 €	
	A340-300	540,66 €		540,66 €		462,69 €		462,69 €	
	B777-300E	450,81 €		450,81 €		385,79 €		385,79 €	
Biletli yolcu başı TEMKİNLİ birim gider (Eur)]	A330-300	617,19 €		617,19 €		528,18 €		528,18 €	
	A340-300	648,79 €		648,79 €		555,22 €		555,22 €	
	B777-300E	540,97 €		540,97 €		462,95 €		462,95 €	
Tek Yön UÇUŞ BAŞI TEMKİNLİ TOPLAM MALİYET (EURO)*	A330-300	138.743,30 €		204.411,84 €		118.734,78 €		174.933,09 €	
	A340-300	152.595,03 €		183.736,87 €		130.588,91 €		157.239,71 €	
	B777-300E	151.037,94 €		173.109,38 €		129.256,37 €		148.144,84 €	

Ek 4. IST-PUJ ve PUJ-IST Tek Yön Sefer Başı ve Yolcu Başı Gider Tablosu

GİDERLER									
Güzergah		IST-PUJ				PUJ-IST			
Koltuk Konfigürasyonu		Orta		Sık		Orta		Sık	
Bilet Sınıfı		Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium
KİLOMETRE BAŞI BİRİM YAKIT MALİYETİ (USD)	A330-300	\$0,0332		\$0,0332		\$0,0332		\$0,0332	
	A340-300	\$0,0349		\$0,0349		\$0,0349		\$0,0349	
	B777-300E	\$0,0291		\$0,0291		\$0,0291		\$0,0291	
KİLOMETREDE KOLTUK BAŞI BİRİM YAKIT MALİYETİ (EUR)	A330-300	0,0276 €		0,0276 €		0,0276 €		0,0276 €	
	A340-300	0,0290 €		0,0290 €		0,0290 €		0,0290 €	
	B777-300E	0,0242 €		0,0242 €		0,0242 €		0,0242 €	
Tek Yön Seferde ALINAN TOPLAM KİLOMETREDE KOLTUK BAŞI YAKIT MALİYETİ (EURO)	A330-300	277,30 €		277,30 €		250,04 €		250,04 €	
	A340-300	291,49 €		291,49 €		262,85 €		262,85 €	
	B777-300E	243,05 €		243,05 €		219,16 €		219,16 €	
Tek Yön Seferde ALINAN TOPLAM KİLOMETREDE SEFER BAŞI YAKIT MALİYETİ (EURO)	A330-300	77.920,18 €		114.800,56 €		70.262,12 €		103.517,86 €	
	A340-300	85.699,51 €		103.189,20 €		77.276,89 €		93.047,68 €	
	B777-300E	84.825,02 €		97.220,66 €		76.488,35 €		87.665,73 €	
Tek Yön Seferde ALINAN TOPLAM KİLOMETREDE SEFER BAŞI YAKIT MALİYETİ (EURO)	A330-300	51.946,79 €		76.533,70 €		46.841,42 €		69.011,91 €	
	A340-300	57.133,00 €		68.792,80 €		51.517,93 €		62.031,79 €	
	B777-300E	56.550,01 €		64.813,77 €		50.992,23 €		58.443,82 €	
Tek Yön UÇUŞ BAŞI TOPLAM MALİYET (EURO)	A330-300	129.866,97 €		191.334,26 €		117.103,54 €		172.529,77 €	
	A340-300	142.832,51 €		171.982,00 €		128.794,81 €		155.079,47 €	
	B777-300E	141.375,04 €		162.034,43 €		127.480,58 €		146.109,55 €	
Tek Yön Seferde ALINAN TOPLAM KİLOMETREDE BİLET (YOLCU) BAŞI BAŞI TOPLAM MALİYET (EURO) [biletli yolcu başı birim gider (Eur)]	A330-300	577,70 €		577,70 €		520,92 €		520,92 €	
	A340-300	607,28 €		607,28 €		547,60 €		547,60 €	
	B777-300E	506,36 €		506,36 €		456,59 €		456,59 €	
Biletli yolcu başı TEMKİNLİ birim gider (Eur)]	A330-300	693,24 €		693,24 €		625,11 €		625,11 €	
	A340-300	728,74 €		728,74 €		657,12 €		657,12 €	
	B777-300E	607,63 €		607,63 €		547,91 €		547,91 €	
Tek Yön UÇUŞ BAŞI TEMKİNLİ TOPLAM MALİYET (EURO)*	A330-300	155.840,37 €		229.601,11 €		140.524,25 €		207.035,72 €	
	A340-300	171.399,01 €		206.378,40 €		154.553,78 €		186.095,36 €	
	B777-300E	169.650,04 €		194.441,31 €		152.976,70 €		175.331,46 €	

Ek 5. IST-EWR ve EWR-IST Tek Yön Sefer Başı ve Yolcu Başı Kârlılık Tablosu

TOPLAM KAR VE KAR MARJII									
Güzergah		IST-EWR				EWR-IST			
Koltuk Konfigürasyonu		Orta		Sık		Orta		Sık	
Bilet Sınıfı		Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium
Tek Yön UÇUŞ BAŞI TOPLAM KAR (EURO)	A330-300	29.600,02 €		36.606,29 €		28.088,07 €		34.378,72 €	
	A340-300	35.196,73 €		38.509,98 €		33.533,83 €		36.507,71 €	
	B777-300E	44.875,24 €		45.031,08 €		43.229,31 €		43.144,63 €	
Biletli Yolcu Başı Kâr	A330-300	131,67 €		110,53 €		124,95 €		103,80 €	
	A340-300	149,65 €		135,98 €		142,58 €		128,91 €	
	B777-300E	160,73 €		140,72 €		154,83 €		134,83 €	
Kâr Marjı*	A330-300	20,38%		17,69%		22,11%		19,08%	
	A340-300	21,68%		20,10%		23,56%		21,79%	
	B777-300E	26,28%		23,79%		28,64%		25,90%	
Yakıt Gideri/Toplam Gider Oranının %60'dan %50'ye Düşmesi Halinde En Düşük Kâr Marjı*	A330-300	4,46%		1,23%		6,53%		2,90%	
	A340-300	6,01%		4,12%		8,27%		6,15%	
	B777-300E	11,54%		8,55%		14,37%		11,08%	

Ek 6. IST-PUJ ve PUJ-IST Tek Yön Sefer Başı ve Yolcu Başı Kârlılık Tablosu

TOPLAM KAR VE KAR MARJI									
Güzergah		IST-PUJ				PUJ-IST			
Koltuk Konfigürasyonu		Orta		Sık		Orta		Sık	
Bilet Sınıfı		Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium	Economy	Premium
Tek Yön UÇUŞ BAŞI TOPLAM KAR (EURO)	A330-300	30.443,97 €		38.509,73 €		29.286,60 €		36.804,57 €	
	A340-300	36.425,66 €		40.220,90 €		35.152,75 €		38.688,20 €	
	B777-300E	45.497,68 €		46.643,04 €		44.237,75 €		45.199,00 €	
Kâr Marjı*	A330-300	18,99%		16,75%		20,01%		17,58%	
	A340-300	20,32%		18,95%		21,44%		19,97%	
	B777-300E	24,35%		22,35%		25,76%		23,63%	
Yakıt Gideri/Toplam Gider Oranının %60'dan %50'ye Düşmesi Halinde En Düşük Kâr Marjı*	A330-300	2,79%		0,11%		4,01%		1,10%	
	A340-300	4,38%		2,74%		5,73%		3,96%	
	B777-300E	9,22%		6,82%		10,91%		8,35%	