FAZLA BAGAJLARIN HAVAYOLU KARGO TAŞIMACILIĞINA ETKİSİ

Hürol Herkesecan

171122106

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı

Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Burak Küçük

İstanbul

T.C. Maltepe Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Aralık, 2020

FAZLA BAGAJLARIN HAVAYOLU KARGO TAŞIMACILIĞINA ETKİSİ

Hürol Herkesecan
171122106
Orcid: 0000-0002-4914-7586

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı
Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Burak Küçük

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Aralık, 2020



JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

maltepe üniversitesi	LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI	Doküman No	FR-178
		İlk Yayın Tarihi	01.03.2018
		Revizyon Tarihi	23.01.2020
		Revizyon No	01
		Sayfa	1

01/12/2020

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bulguların sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; çalışmanın Maltepe Üniversitesinde kullanılan "bilimsel intihal tespit programı" ile tarandığını ve öngörülen standartları karşıladığını beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Hürol Herkesecan

Hazırlayan: Enstitü Sekreterliği	Onaylayan: Kalite Yönetim Koordinatörlüğü

TEŞEKKÜR

Havacılık sektöründe 10 yılı aşkın süredir çalışmaktayım. Kabin memuru olarak başladığım mesleğime kontrol kabin amiri olarak devam etmekteyim. Uçuş hayatım boyunca havacılık sektörünü farklı açılardan inceleme fırsatı buldum. Değişimin ve gelişimin kaçınılmaz olduğu günümüzde her meslekte olduğu gibi eğitimin ve yapılan işte uzmanlaşmış olmanın önemini geçen zaman içinde daha iyi anlayarak hava taşımacılığı alanında bir çalışma yapmak istedim. Bu süreçte mesleğimin de getirmiş olduğu tecrübeyle yüksek lisans eğitimimi tamamlayarak akademik anlamda da sektörümde ilerlemeye karar verdim.

Eğitimim sürecinde desteklerini benden esirgemeyen, her daim yanımda olan sevgili öğretmen arkadaşım Anıl Göylüler'e, Av. kardeşim Gürol Herkesecan'a, kabin memuru arkadaşım Ali Aslan'a, şirketimin kargo departmanında çalışan şeflerimize, Pegasus Hava Taşımacılığı'na, çok değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Burak Küçük'e, yüksek lisans eğitimim boyunca eğitim aldığım cok değerli akademisyen büyüklerime sonsuz teşekkür ediyorum.

Hürol Herkesecan

Aralık, 2020

ÖZ

FAZLA BAGAJLARIN HAVAYOLU KARGO TAŞIMACILIĞINA ETKİSİ

Hürol Herkesecan
Yüksek Lisans Tezi
Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı
Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Burak Küçük
Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2020

Hava taşımacılığında en çok gelir elde edilen kaynaklardan biri de kargo taşımacılığıdır. Kısa adıyla Hava Kargo, yolcu taşıması yapan şirketler için dahi önemli bir gelir kaynağı haline gelmiştir. Sivil havacılığın geliştiği yıllarda paralel olarak evrimleşen bu taşımacılık türü başlarda çok deneysel ve pahalı olsa da sağladığı kolaylıklardan dolayı hızlıca popülerleşmiş ve sektörü her anlamda büyümeye itmiştir. Günümüzde havayolu taşıyıcıları kargo taşımacılığına büyük önem verdiklerinden dolayı kargo yüklemesi sırasında oluşabilecek operasyonel aksaklıkları en aza indirgemeyi hedeflerler. Konu içerisinde bahsedeceğim gibi hava kargo taşıması sadece kargo uçakları ile yapılmıyor başlarda yolcu uçakları ile başlanmış daha sonra doğan ihtiyaçlardan ötürü kargo uçağı konfigürasyonlarına gidilmiştir. Hal böyle iken yolcu uçaklarına kargo taşımacılığını sırasında oluşabilecek birçok aksaklık vardır. Bu aksaklıklardan biri de fazla yolcu bagajlarıdır. Karlı gibi görünen ama uzun vadede şirketleri negatif etkileyen bu uygulamanın hava kargo taşımacılığına etkisini inceledim. Araştırmamda havacılık sektöründeki kargo taşımacılığını Tarih boyunca etkileyen olumlu olumsuz yanları hava kargo taşımacılığına etkisini ve son olarak yolcu fazla bagajlarının hava kargo büyümesine etkisinin olumlu ve olumsuz yanları incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Fazla bagaj, Havayolu kargo taşımacılığı, Kargo operasyonu, Lojistik, Havayolu lojistiği, Havayolu kargo anlaşmaları, Konsolide kargo taşımacılığı, Hava taşımacılığının tarihi.

ABSTRACT

EFFECT OF EXCESS BAGGAGES ON AIR CARGO TRANSPORT

Hürol Herkesecan
Master Thesis
Department of International Trade and Logistic
Logistic and Supply Chain Programme
Advisor: Asst. Prof. Burak Küçük
Maltepe University Graduate School, 2020

One of the main revenues of airline transportation is Cargo transportation. Air Cargo, as a short name, became a crucial revenue resource even for the air passenger transportations. While civil aviation is developing, in parallel, this type of transportation driven the sector through expanding even it was experimental and expensive in the very beginning. At present, they, because, emphasis on it, the aviation companies aim to reduce operational problems during the cargo loading process. As I will explain below, Cargo transportation, at first, was done by passenger aviation, after a while because of the growth in the sector, it drives the companies to configure planes. So there is a lot of problems that can occur during Cargo transportation. One of them is the extra passenger luggage. I studied what it seems beneficial, but in the long run, it negatively affects the companies. In my research, I analyzed what affects Cargo operation whether positive or negative throughout history, how it affects aviation, and how extra luggage affects the air Cargo operation growth through time whether positive or negative.

Keywords: Excess baggage, Air cargo transportation, Cargo operation, Logistics, Airline logistics, Air cargo agreements, Consolidated cargo transportation, History of air transport.

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZ v
ABSTRACT vi
İÇİNDEKİLER vii
TABLOLAR LİSTESİ x
ŞEKİLLER LİSTESİ xi
KISALTMALAR xii
ÖZGEÇMİŞ xiv
BÖLÜM 1. GİRİŞ 1
1.1 LOJİSTİĞİN TANIMI VE LOJİSTİK FALİYETLERİ 1
1.1.1 Lojistiğin Tanımı 1
1.1.2 Taşımacılık 2
1.1.2.1 Karayolu Taşımacılığı 3
1.1.2.2 Deniz yolu taşımacılığı 4
1.1.2.3 Demir Yolu Taşımacılığı 5
1.1.2.4 Boru Hattı Taşımacılığı 7
1.1.2.5 Hava Yolu Taşımacılığı 7
1.1.3 Depolama 9
1.1.4 Gümrükleme 9
1.1.5 Sigortalama 10
1.1.6 Muayene ve Gözetim 10
1.1.7 Ambalajlama 10
1.1.8 Sipariş Yönetimi 11
1.1.9 Envanter Yönetimi 11
BÖLÜM 2. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI 13
2.1 Dünyada Havacılığın Gelişimi 13
2.2 Türkiye'de Havacılığın Gelişimi 17
2.3 Havayolu kargo taşımacılığının Tarihi gelişimi 20
2.4 Günümüzde Havayolu Kargo Taşımacılığı 22

2.4.1 Türkiye'de Günümüzde Havayolu Kargo Taşımacılığı 27
2.5 Sivil Havacılık Kuruluşları 30
2.5.1 IATA (Uluslararası Hava Taşımacılığı Kuruluşu) 31
2.5.2 ICAO (Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu) 35
2.6 Türkiye'deki Sivil Havacılık Kuruluşları 36
2.6.1 Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) 36
2.6.2 Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHMİ) 38
2.7 Hava Kargo Tanımı ve Kapsamı 39
2.7.1 Genel Kargolar 41
2.7.2 Özel Kargolar 41
2.7.2.1 Tehlikeli maddeler 43
2.7.2.2 Canlı Hayvanlar 44
2.7.2.3 Bozulabilir Maddeler 45
2.7.2.4 Islak kargolar 46
2.7.2.5 Ağır Kargolar 47
2.7.2.6 Kıymetli Kargolar 47
2.7.2.7 Diplomatik Kargolar 48
2.7.2.8 Diğer Özel kargolar 49
2.8 Hava Kargo Dokümanları 49
2.8.1 Konşimento (AWB) 49
2.8.2 Ara Konşimento 51
2.8.3 Kargo Manifestosu 51
2.8.4 Kargo Transfer Manifestosu 52
2.8.5 Kargo Masraflarını Düzeltme Bildirisi 52
2.8.6 Kargo Muhasebe Bildirisi 52
2.8.7 Teslim Edilmedi Bildirisi 53
2.8.8 Kargo Hasar Raporu 53
2.8.9 Kargo Araştırma Raporu 53
2.9 Hava Kargoda Malzeme Aktarımı İşlemi (Elleçleme) 53
2.10 Hava Kargo piyasası Arzcıları ve Talepçileri 54
2.10.1 Hava Kargo Arzcıları 55
2.10.1.1 Taşıyıcılar 55
2.10.1.2 Taşıyıcı Aracılar 55
2.10.1.3 Forwarder 56

2.10.2 Hava Kargo Talepçileri 56
BÖLÜM 3. FAZLA BAGAJLARIN HAVAYOLU KARGO TAŞIMACILIĞINA ETKİSİ 58
3.1 Fazla Bagaj Tanımı 58
3.2 Fazla Bagaj Uygulamaları 58
3.3 Ücretsiz Bagaj Hakkı (Serbest Bagaj) 58
3.4 Bilet Sınıflarına Göre Ağırlık Sistemi 59
3.5 Bilet Sınıfa Göre Parça Sistemi 59
3.6 Fazla Bagajların Havayolu Kargo Taşımacılığına Etkisi 59
3.7 Yolcu Uçakları ile Kargo Taşımacılığı 63
3.8 Fazla Bagajların Kargo Taşımacılığına Karlılık Yönünden Etkisi 67
3.9 Sonuç ve Öneriler 72
KAYNAKÇA 74

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1 Türkiye Geneli Kargo Trafiği (2003-2018)…….....…28

Tablo 3.1 Taşıma Senaryoları 70

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1 Kıtalar Arası Yük Dağılımı Yüzdesi (2008-2017)…….....…24

Şekil 2.2 2016 Yılı En Çok Gelişen İlk 15 Havayolu Taşıyıcıları…….....25

Şekil 2.3 2016 Yılının En Çok Yük Taşınan ilk 15 Havalimanı…….....…26

Şekil 2.4 Yıllara Göre Hava Taşımacılığının Büyüme Oranı…….....……27

Şekil 2.5 İç Hat – Dış Hat Toplam Yük Trafiği (2008-2017)…….....……30

KISALTMALAR

AB :Avrupa Birliği

ABD :Amerika Birleşik Devletleri

ACI :Airports Council International – Uluslararası Havalimanları Konseyi

ATA :Air Traffic Association – Hava Trafik Kuruluşu

AWB :Konşimento

DHMİ :Devlet Hava Meydanları İşletmesi

ECAC :European Civil Aviation Conference – Avrupa Sivil Havacılık Konferansı

EUR :European Union Euro – Avrupa Birliği

EUROCONTROL :European Aviation Safety Agency – Avrupa Hava Seyrüsefer Güvenliği Örgütü

FTK :Freight Tonne Kilometres – Yük Ton Kilometre

IATA :İnternational Air Transport Association – Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

ICAO :İnrenational Civil Aviation Organization – Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü

IOSA :IATA Operational Safety Audit - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği Operasyonel Güvenlik Denetimi

KG :Kilogramme - Kilogram

NOTOC :Special Load Notification To Captain

PICAO :Provisional International Civil Aviation Organization – Geçici Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü

PR :Public Relations – Halkla İlişkiler

REA :Railway Express Agency – Demiryolu Posta Acentesi

SHGM :Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

TACT :The Air Cargo Tariff and Rules – Hava Korgo Tarife ve Kuralları

THY :Türk Hava Yolları

TOBB :Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

TOMTAŞ :Teyyare ve Motor Türk Anonim Şirketi

USD :United States Dollar – Amerikan Doları

UTİKAD :Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği

VIC :Very Important Cargo – Çok Önemli Kargo

ÖZGEÇMİŞ

Hürol Herkesecan

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı

Eğitim

Derece	*Yıl*	*Üniversite, Enstitü, Anabilim/Anasanat Dalı*
Y.Ls.	2020	Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı
Ls.	2014	Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü
Ls.	2012	Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi – Önlisans Perakende Satış ve Mağaza Yönetimi
Lise	2004	Muğla Anadolu Ticaret Meslek Lisesi

İş/İstihdam

Yıl	*Görev*
2011 -	Kontrol Kabin Amiri. Pegasus Havayolları
2009-	Kabin Memuru. İzmir Havayolları (İzair)

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri ve yılı : Ankara, 1986 Cinsiyet: E
Yabancı diller : İngilizce (iyi)
e-posta : hurolherkesecann@gmail.com

BÖLÜM 1. GİRİŞ

1.1 LOJİSTİĞİN TANIMI VE LOJİSTİK FALİYETLERİ

1.1.1 Lojistiğin Tanımı

Lojistik; bir ürün, hizmet ve bilginin çıkış noktasından varış noktasına değin istenilen zamanda ve sürede teslim edilmesi için geçtiği bütün süreçlerin temin edilmesini amaçlayan bir araç olarak tanımlanabilir. Bütün pazarlama ve üretim organizasyonlarında lojistik desteği olmadan başarmak üretmek imkansızdır. Lojistik tanımı askeri literatürde oldukça eski bir geçmişe sahiptir fakat günümüz iş dünyasında oldukça yeni bir kavramdır. Temelde lojistik 'destek olmak' hedeflenir. Askeri kavramda lojistik her türlü malzeme ve mühimmatın yiyecek, içecek, sağlık ve haberleşme hizmetlerinin istenen yere ulaştırma amacı güder. Lojistik doğru yerde doğru zamanda doğru ürüne en düşük maliyetlerde sahip olmak olarak tanımlanabilir (Wikipedia, 2020).

Lojistik bir proses bilimidir. Lojistik askerilerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak için yaptıkları faaliyetleri oluşturan konseptten yola çıkarak çok daha ileriye gitmiş ve gelişmiştir. 1950'li yıllardan sonra üretimin artması ham maddeye kolay ve hızlı ulaşma çabası üretimdeki artış gibi sebeplerden lojistiğe olan ihtiyaç büyümüştür. Lojistik, müşteri ihtiyacını karşılamak üzere her türlü ürün, servis hizmeti ve bilgi akışının başlangıç noktasından (kaynağından), tüketildiği son noktaya (nihai tüketici) kadar olan tedarik zinciri içindeki hareketinin etkili ve verimli bir biçimde planlanması, uygulanması, taşınması, depolanması ve kontrol altında tutulması hizmetidir (Wikipedia, 2020).

Günümüzde Lojistik hizmetlerinin müşterilere hizmeti en iyi seviyeye çıkarılması hedeflenir. Buda lojistik hizmeti veren şirketler arası rekabeti doğuyor. Bu rekabeti iyi yönetebilen kurumları incelediğimizde 'lojistik yönetimini' iyi yapabilen şirketler diğer şirketlerden daha büyük müşteri ağına sahip oldukları kaçınılmazdır.

Lojistik yönetimi müşterilere başlangıç noktasından son noktaya kadar olan bütün süreçlerde müşterilere sunulan hizmetleri kapsar. Verilen hizmetin önceden planlanması etkili, verimli bir şekilde uygulanması ve denetilmesini kapsar. Bu hizmetleri şu şekilde sıralayabiliriz;

- Taşımacılık (Nakliye)
- Depolama
- Gümrükleme
- Sigortalama
- Muayene ve Gözetim
- Ambalajlama
- Sipariş Yönetimi
- Envanter Yönetimi

1.1.2 Taşımacılık

Taşımacılık genel olarak bakarsak lojistik faaliyetlerinin en temel hizmetidir. Başarılı işletmeler sektörde ayakta kalabilmek için fiziksel dağılıma önem vermişlerdir. Uluslararası lojistik bir sistem içerisinde gerçekleşir. Taşımacılık faaliyetleri en yalın şekli ile bir malın, eşyanın, ürünün veya insanın bir yerden bir yere naklini sağlamaktadır. Geniş anlamda bir malın veya ürünün istenen bölgeye ulaştırılmasını sağlamaktır. Taşımacılık sektörü tamamen insanın ihtiyaçlarından doğan sebeplerde ortaya çıkmıştır. İstenilen hizmete veya ürüne ulaşma veya seyahat etme gibi talepler sektörün doğuşunda ve gelişiminde bir hayli etkili olmuştur. Ulaştırma hizmeti geniş bir kavram olup bir işletmenin ekonomik anlamda büyümesinde ve gelişmesinde önemli rol oynar.

Taşımacılık hizmeti alan kişiler veya şirketlerin genel eğilimi taşınacak olan malın ulaşacağı noktaya olan süresi ve taşımacılık maliyetleri göz önünde bulundurarak taşıma biçimini belirlerler. Bu olgu rekabeti doğrudan etkiler taşınacak olan mallar en düşük maliyet ve en hızlı şekilde gönderilmesi piyasadaki rekabeti doğruyor. Bu rekabet sadece hizmeti alan şirketler için değil hizmeti veren şirketler içinde önem arz eder. Taşımacılık yöntemini belirlerken taşınacak olan ürünlerin üretilen ve ulaştırması

hedeflenen ülkelerin coğrafi konumu, arazi şartları, sosyal ve ekonomik durumu, teknolojik alt yapısı gibi faktörler etkili olur. Taşınacak olan ürün açısından yapısı, şekli, hacmi, kimyasal özellikleri vb. gibi ürünü tanımlayan faktörler taşımacılık modlarını belirlerken önemli role sahiptir. Öte yandan ulaşım maliyetleri ulaşımda geçen süre göz önünde bulundurulur.

Taşımacılık modları, taşıma araçları, biçimleri ve özellikleri yönünden aşağıdaki gibi sınıflandırabilir;

- Karayolu Taşımacılığı
- Denizyolu Taşımacılığı
- Demiryolu Taşımacılığı
- Boru Hattı Taşımacılığı
- Havayolu Taşımacılığı

1.1.2.1 Karayolu Taşımacılığı

Dünyada en yaygın olarak kullanılan taşımacılık türüdür. Gelişmiş ülkeler dahi bu taşımacılık türünü yoğun bir şekilde kullanırlar. Bunun en büyük sebebi malların ve insanların gitmek istedikleri yerlere aktarmasız olarak gitmeye olanak sağladığındandır. Oldukça eksek bir taşımacılık türüdür, yükleme ve boşaltmasının kolay yapılabilmesi, tarifeli seferlerin sıklıkla yapılması, kapıdan kapıya ulaştırma, kısa ulaştırma süreleri gibi özelliklerinden dolayı en çok tercih edilen taşıma türüdür (Çancı & Erdal, 2003, s. 26).

Dünyadaki taşımacılık istatistikleri incelendiğinde en çok tercih edilen taşımacılık türü kara taşımacılığıdır. Diğer taşımacılık türlerinin çok gelişmiş olduğu ülkelerde bile bu taşımacılık türüne olan talep günden güne artış göstermektedir. Kara taşımacılığı üretilen mal veya hizmetin üretildiği yerden son tüketildiği yere kadarki olan bütün süreçte taşınması kolay bir şekilde gerçekleşir öte yandan diğer taşımacılık türlerinden çoğu durumda daha ekonomiktir. Bu taşıma türünün bu denli yaygın kullanılabiliyor olunması dünyadaki karayolları ağının insanın yaşadığı hemen hemen her coğrafya da etkin kullanılıyor olmasına etkili olmuştur.

Tarihte kullanılan en eski taşıma türüdür. Diğer taşıma türlerinden oldukça eskidir. Hemen hemen insan olunun var oluş dönemlerinden bu yana kara yolu

taşımacılığı yapılmaktadır. Bu taşıma türünün bu kadar eskiye dayanıyor olması insan oğlunun bu taşıma türündeki deneyim sahibi yapmıştır. Alt yapı, teknik vb. durumlar bakımdan diğer taşımacılık türlerine nazaran daha az maliyetli olması da bu taşımacılık türünün tercih ediliyor olmasındaki etkenlerden biridir.

Karayolu taşımacılığı ülkeler arası olduğu gibi ülkelerde dahilindeki paket, posta, kurye, vb. kargo hizmetleri de karayolu taşımacılığına örnektir. Ürünlerin ham maddeden üretim aşamasına depolanmasına, sevkine ve dağıtımına kadar olan bütün süreçlerde karayolu taşımacılığı aktif olarak varlığını görebiliriz. İnsan oğlunun varlığının olduğu her yerde bütün coğrafyalarda özellikle üretim ve tüketimin fazla olduğu yerleşim yerlerindeki faaliyetlerin hemen hemen her safhasında karayolu taşımacılığının kullanıldığını görebiliriz.

1.1.2.2 Deniz yolu taşımacılığı

Malların gemiler ve vapurlar gibi deniz araçları kullanılarak taşındığı taşıma türüne deniz yolu taşıması nedir. Genellikle ağır ve yüksek hacimli ürünlerin taşımacılığında kullanılan taşımacılık türüdür. Deniz yolu taşımacılığında taşımacılık maliyetleri diğer taşımacılık türlerine oranla daha az olduğundan tercih edilir. Bu durum deniz yolu taşımacılık türünün yaygın kullanılmasında temel sebeplerdendir.

Uzun mesafelerde büyük yüklerin güvenilir bir şekilde taşınması olanağına sahiptir. Uluslararası sularda limanlara sahip olan ülkelerde denizyolu taşımacılığı oldukça gelişmiştir. Eski tarihten bu yana yüksek tonajlı ürünler ve karayolunun ulaşımının olmadığı deniz aşırı ülkelere ticaretin yapılabilmesi için deniz yolu taşımacılığı yoğun kullanılmıştır. Deniz yolu taşımacılığı sefer başı taşınan yüke oranla kara yolu taşımacılığından 7 kat, demiryolu taşımacılığından 3,5 kat daha az maliyetlidir (Navlun, 2020).

Deniz yolu taşımacılığı birleşenleri taşıma araçları ve gemiler, limanlar, terminaller ve taşınacak olan ürünlerdir. Deniz yolu taşımacılığını doğrudan etkileyen çeşitli uluslararası referanslar vardır.

Konteynır taşımacılığı piyasasında yaşanan gelişmeler, küreselleşme, ticaretin artması çevresel faktörler, dış kaynak kullanımın artması gibi durumlar etkilidir (Batur, 2008, s. 25).

Deniz yolu taşımacılığı çok çeşitlidir, yurt içi yurt dışı ve transit yükler olduğu gibi yakın yol, uzak yol ve taşınacak olan malın türüne göre kuru yük sıvı yük gibi sınıflandırılabilir. Ayrıca gemilerin işletme türlerine yani tarifeli ve tarifesiz deniz taşımacılığı olarak sınıflandırma da yapılır. Taşınacak olan malın özellikleri ve taşıma araçları deniz yolu taşımacılığındaki çeşitliliği belirleyici unsurladır.

Denizyolu taşımacılığı ürünlerin transferinde süre sıkıntısı olmadığı durumlarda en fazla tercih edilen lojistik faaliyetidir. Genel anlamda iki şekilde denizyolu taşımacılığı yapılmaktadır. Bunlar Tramp Taşımacılık ve Liner Taşımacılığıdır. Tramp Taşımacılık, iki liman arasında yapılan ve belirli bir tarihi olmayan taşımacılıktır. Bu tür denizyolu taşımacılığında esas olan yükün varlığıdır. Geminin tamamını veya büyük bir kısmını kaplayan kömür, petrol, diğer madenler gibi yüklerin bir limandan diğerine yapılan taşıma şeklidir. Liner Taşımacılık ise, yükün değil hizmetin esas olduğu, gemilerin kalkış, varış ve aktarma limanlarının önceden belirlendiği denizyolu taşımacılık türüdür. Tarife esasına dayanan bir taşımacılık türü olduğu için gemiler önceden belirlenmiş tarihlerde limana giriş yapar ve yükleri taşıyıcı firmaya aktarılır. Konteyner taşımacılığı liner taşımacılığına örnek olarak gösterilebilmektedir (Element Lojistik, 2020).

1.1.2.3 Demir Yolu Taşımacılığı

Demir yolu taşımacılığı sanayi devrimi ile beraber gelişen ve kullanılan bir taşıma yöntemi olarak ortaya çıkmıştır. Demir tekerlekleri olan taşıtların çelik raylar üzerinde ilerleyerek bir yerden bir yere ulaşımı sağlanır. İlk demir yolu İngiltere'de maden ocaklarında çıkarılan madenin taşınması maksadı ile kullanılmaya başlanmıştır. İlk kullanım 1776 Sheffield'da yapıldı. Daha sonra halk kullanımı için 1801 yılında kullanılamaya başlandı (Rayhaber, 2020).

Bugün demir yolu dendiğinde akla sadece trenler vagonlar değil demir ağları tüneller istasyonlar duraklar alt yapı garlar vs. de gelmektedir. Aslında tüm bu endüstrinin gelişmesi bir asırdan fazla sürmüştür. Başta bahsettiğimiz gibi trenlerin ilk kullanım amacı maden ocaklarına kömür taşımak idi fakat gelişen bu endüstri yolcu taşıma, şehirler ve uluslararası mal taşımada yapılmıştır.

Demir yollu taşımacılığı özellikle sanayi devriminden sonra ağır yüklerin deniz yolu ulaşımı bulunmayan ülkeler arasında yapılmıştır özellikle orta Avrupa ve

Amerika'da eyaletler arasına kullanılmıştır. Dünyada demir yolu uzunluğu 1.256.000 km bulmuştur. Bunun 420.000 km Avrupa'da, 170.000 km Asya'da, 589.000 km'si Amerika'daydı (Rayhaber, 2020).

Demir yolu taşımacılığı, ağır ve hacimli yükler için çok yüksek maliyetlere katlanılmadan yapılabilecek bir taşımacılık türüdür. Demir yolları üzerindeki merkezlerin sayısına bağlı olarak verilen hizmetin sınırlı olduğu söylenebilir. Bu taşımacılık türünde kullanılan araçların hız kapasiteleri, verilen taşıma hizmetinin hızı ile paralellik göstermektedir. Kömür, demir gibi yer altı kaynakları ile tarım ve orman ürünlerinin alıcı merkezlerine aktarımı demir yolu taşımacılığıyla yapılabilmektedir. Çevre dostu olan bu taşımacılık türü, uzun mesafeli taşımalarda ciddi maliyet avantajı sağlamaktadır. Kitle taşımacılığına elverişli olması ile diğer taşıma türlerinden kaynaklanan yoğunlukları (örneğin karayollarındaki trafiğin yükünü) azaltıcı fayda yaratmaktadır. Mevcut altyapı yatırımları; demir yolu inşası, işletilmesi ve bakımı yüksek yatırım maliyetleri gerektirmektedir. Bu yatırımlar çoğunlukla devlet tarafından üstlenilmektedir. Dolayısıyla devlet tarafından işletilen demir yollarının bulunduğu ülkelerde bu türdeki taşımacılık faaliyetleri kamu organizasyonlarının etkinlik ve verimliliği ile doğru orantılıdır. Ulusal ve uluslararası hatlara yeni ilaveler, hukuki düzenlemeler ve tarifeli sefer sayıları gibi konular özel sektör ve kamu kurumları arasında sıkı iş birliğini gerektirmektedir. Ulaşımda kara yollarının kötü hava koşullarında içine düştüğü durum göz önüne alındığında belirli yüklerin değil, tüm yüklerin taşınması için demir yolları daha elverişli hâle getirilmelidir (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, MEGEP, 2011, s. 4).

Bu taşımacılık türünü diğerlerinden ayıran özelliklerinden biri çıkış tarihinde itibaren ilk maksadı mal taşımak olmuştur diğer taşımacılık türleri inceliğinde önce yolcu ulaşımı daha sonradan mal taşımak için kullanıldıklarını görebiliriz.

1.1.2.4 Boru Hattı Taşımacılığı

Boru hattı taşımacılığı ürünü borular vasıtası ile taşıma işlemidir. Bu taşımacılık türünde sıvı ve gazlar borular vasıtası ile taşınır. Boru hattında ham petrol ve gaz taşıması yapılır. İlk olarak 19. Yüzyılda sonlarına Vladimir Shukhov ve Bronobel (Nobel kardeşler) şirketi öncülük etmiştir (Udybelgesi, 2020).

Bu taşımacılık türünün en büyük avantajı bölgeler arasını petrol ve gazı taşımanın en ekonomik yoludur. Demiryolu taşımacılığı ile karşılaştırırsak miktar başına daha az masraf ve daha yüksek taşıma kapasitesi ile öne çıkmaktadır.

Boru hattı taşımacılığında da özel olarak üretilmiş kapsüllerde pnömatik basınçlı borular yardımı ile sıvı ve gazdan farklı olarak bazı ürünlerde taşınabilir. Örneğin son yıllarda özellikle hastanelerde bu taşıma şeklini görebiliriz. Örneğin Kan örneği doku örneği vs. gibi sürekli bir yerden farklı bir yere nakli yapılacak olan tüpleri bir basınçlı boru hattı vasıtası ile taşıması yapılıyor.

Boru hattı taşımacılığı genelde ülkeler arasında petrol ve işlenmiş petrol ürünleri ile gaz taşıması yapılıyor. Bu işlemin boru hattı ile yapılmasının temel amacı ülkeler hala hazırda birbirinden sürekli madde satın aldıklarına taşıma maliyetlerini düşürmek gecikmeleri ve kayıplarını önlemek riski en aza düşmek gibi unsurlardan ötürü bu taşımalık türü kullanılır.

1.1.2.5 Hava Yolu Taşımacılığı

Günümüzde hava yolu sektörü diğer taşıma türlerine göre çok daha fazla ilgi görmekte ve bu ilgi gün geçtikçe de artmaktadır. Sektör, hava yolu taşımacılığının gerçek anlamda başladığı ilk yıllarından bugüne sürekli bir değişim süreci içinde kalmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ülkeler arasında artan bloklaşma ve soğuk savaş zaten var olan sosyoekonomik farklılıkları daha belirgin bir hâle getirmiştir. Ülkeler arasında meydana gelen büyük ekonomik ve politik farklılıklar ve bu ülkeler arasındaki ilişkiler tüm dünyadaki sektörleri etkilediği gibi hava yolu sektörünü de etkilemiştir. Hava yolu sektörünün özelliklerinden biri ulusal ve uluslararası politikalara karşı aşırı hassas bir yapıda olmasıdır. Diğer yandan ülkeler hava yolu sektörünü hep kendi kontrolleri altında tutmak istemektedir. Bu nedenle uluslararası hava yolu taşımacılığı ülkelerin kendi politikaları çerçevesinde şekillenmiştir.

Bunun en önemli etki ve göstergelerinden biri ülkelerin yaptıkları ikili anlaşmalarla hava yolu işletmelerinin hangi hatlarda operasyon düzenleyeceklerini belirlemiş olmalarıdır. Bu durumda hava yolu işletmelerinin pazara ulaşım ve erişim imkânları kendi amaçları, hedefleri, stratejileri doğrultusunda değil ülkelerin çeşitli faktörleri göz önünde tutarak belirledikleri politikalar doğrultusunda belirlenmektedir (M.E.B., MEGEP, 2011, s. 3).

Küreselleşme ile birlikte tüm işletmelerin iş yapma alanı artmıştır. Küreselleşme son yıllarda tüm dünyayı etkileyen oldukça önemli bir kavramdır. Küreselleşmenin sonuçları ülkeler arası ilişkileri, politikaları, iletişimi, sektörleri, insanları ve doğal olarak işletmeleri doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle hava yolu sektörü ve hava yolu işletmeleri de bu durumdan etkilenmektedir. İş adamlarının dünyanın diğer bir noktasında yaptıkları bir iş bağlantısını kaçırmamak için çok hızlı hareket etmeleri gerekmektedir. Üretilen mal ve hizmetlerin farklı bölgelere en kısa zamanda ve güvenli bir şekilde ulaştırılması zorunluluğu ortaya çıkmaktadır (M.E.B., MEGEP, 2011, s. 4).

Hava yolları taşımacılığı son yıllarda hızlı ve güvenilir olmasında dolayı tercih sebebi olmuştur. Küreselleşme ile beraber hızlılık ve coğrafi şartlardan dolayı hava taşımacılığının gelişiminin temel sebeplerindendir. Havayolları ile taşımacılık diğer taşıma türlerinden daha palıdır, fakat bu olumsuz özelliğine rağmen tercih ediliyor olması piyasa şartlarındaki artan rekabetin getirmiş olduğu hızlılıktan kaynaklanıyor. Havayolu taşımacılığının yaygın bir şekilde kullanılıyor olmasını yüksek teknolojili havalimanları, ileri düzey depolama sistemleri vb. gibi özellikler barındırıyor olmasıdır (Çancı & Erdal, 2003, s. 26).

Ülkelerin havayolu taşımacılığına verdikleri önemin sebebi diğer ülkelerin gözündeki prestijlerinin hava yollarında kullanılan yüksek teknolojiler sayesinde bu teknolojiye sahip olma çabasında olmalarıdır. Havacılık tarihin her safhasında prestijini hiç kaybetmemiş aksine gelişmiştir hiçbir zaman normalleşmemiş alışa gelmiş bir sektör ve endüstri olmamıştır. İşte tamda bunun için gelişmiş ülkeler kıyasıya mücadele etmiştir. Körfez Arap ülkelerinin uçarı havacılık yatırımlarını bu duruma örnek verebiliriz. Uluslararası hava yolu taşımacılığı az gelişmiş ülkeler dahi önem vermektedir bu sayede kurmuş olacakları hava yolları sayesinde diğer ülkeler ile turizm ve ticaret ilişkileri gibi temasları da olacaktır.

1.1.3 Depolama

Depolama, fabrika depoları, bölgesel depolar, lokal depolar, distribütör stokları ve bazı hallerde perakendecilerin ellerindeki mal stoklarını içerir. Depolama hizmeti üretilecek olan ürünün hammaddesi veya ürünün kendisini nihai tüketiciye ulaşıncaya dek muhafaza edildiği stoklandığı ve stoklanan ürün hakkında bilgi veren lojistik sisteminin bir parçasıdır (Batur, 2008, s. 4).

Depolama esas olarak kontrol, teslim alma, yerleştirme, sayım, toplama, kontrol ve gönderme faaliyetlerini kapsar. Depo, katma değer üretilen bir merkezdir. Sevk zamanlarının kısaltılması ve müşteri sipariş sürelerinin azaltılmasında yüksek katkı sağlar. Bu sebeple depo, profesyonel bir bakış açısı ve sistemli çalışmayı gerektirir. Depo, ürünlerin hammadde aşamasından üretim ortamına, oradan da tüketim merkezlerine ve dağıtımına kadar olan bütün bir faaliyetler dizisinin gerçekleştirilmesinde stratejik rol oynayan ara noktalardır. Tedarikçiler, üreticiler, dağıtımcılar ve perakendeciler için depoların önemi büyüktür. Ayrıca uluslararası ticarette ithalat, ihracat ve gümrük süreçlerinde ürünlerin muhafaza edildiği, stoklandığı, korunduğu ve taşımaya hazır hale getirildiği açık veya kapalı alanlara gereksinim bulunmaktadır (Borusan Lojisitk, 2020).

1.1.4 Gümrükleme

Gümrükleme lojistik faaliyetler içinde katalizör rol oynayan, tamamlayıcı ve destek hizmetlerden biri olarak görülmektedir. Dış kaynak kullanımının ilk uygulamaları, gümrük alanında görülmüştür. Ulusal sınırların dışına ya da ulusal sınırlar dışından yapılacak her türlü mal ve hizmet satışı ve alışında gümrük mevzuatı ile şekillenen gümrükleme işlemleri bir süreç olarak önemli olup, bu sürecin doğru yönetilmesi gereklidir. Gümrük işlemlerinin yürütülmesinde ortaya çıkabilecek hataların, eksikliklerin, işletmeleri ekonomik kayıplara uğratması kaçınılmaz olmaktadır. Özellikle ithal ve ihraç konusu ürüne ve ticari ilişkide bulunulan ülkeye göre farklılaşan ve sık değişen yasal düzenlemelerin takip edilmesi ve hazırlanması gereken belgelerde hata yapılmaması gereklidir. Özellikle çok küçük hataların, büyük

işletmeleri dahi gümrük kaçakçısı ya da vergi kaçıran işletme konumuna sokabildiği düşünüldüğünde, bu hizmetin konunun uzmanların tarafından yerine getirilmesinin gerekliliği açıktır.

1.1.5 Sigortalama

Dış ticarete konu olan malların taraflar arasındaki anlaşma hükümleri gereğince sigortalanması gerekmektedir. Sigortası yapılmamış malların taşınması söz konusu olamayacağı gibi, banka ve gümrük işlemlerinin gerçekleşmesi de zordur. O nedenle dış ticarete konu malların sigortalanması ve belirli risk unsurlarına karşı güvence altına alınması, bir yandan hukuki yönü ile zorunluluk iken, diğer yandan da taraflar arasındaki güven ortamının doğması ve taşınan malların ortaya çıkabilecek risk unsurlarına karşı en azından değerlerinin korunması açısından önemli görülmektedir. Sigortalamaya ilişkin işlemler ithalatçı ya da ihracatçı tarafından yerine getirilirken, tarafların aralarında uzlaştıkları teslim şekilleri bu noktada belirleyici olmaktadır. Sigorta sorumluluğunu üstlenen tarafın diğer lojistik faaliyetleri için anlaşmış olduğu lojistik hizmet sağlayıcı firmalar, günümüzde lojistik firmalarının hizmet anlayışındaki gelişmenin de uzantısı olarak, sigortalama hizmetlerini de verebilmektedirler.

1.1.6 Muayene ve Gözetim

Bir farklı Lojistik Faaliyeti de muayene ve gözetim işlemidir. Farklı görevler üstlenmek suretiyle etkisini göstermiştir. Belirli standartlara göre yapılır. Tüm bu faaliyetle birleştiğinde lojistiğin bu günkü modern haline gelmesinde büyük etkisi olmuştur.

1.1.7 Ambalajlama

Ürünlerin üreticiden tüketiciye kadar uzanan dağıtım zincirinde güvenli ve hasarsız ulaşımının sağlanabilmesi için kullanılan koruyucu araçların tümüdür. Ambalaj, ürünün tüm yaşam süresince ekonomik ve çevreye duyarlı olarak, korunmasını, kontrol altına alınmasını, barınmasını, sunumunu, tanıtımını ve taşımayı

kolaylaştırmayı sağlamalıdır. Ambalajlama son dönemde lojistik firmalarının üstlendikleri bir işlem süreci ve işletmelere sunulan önemli bir hizmet hâline gelmiştir.

1.1.8 Sipariş Yönetimi

Lojistik iş süreçlerinin başarısında kilit nokta, müşteri siparişlerinin yerinde ve zamanında, müşteriyi tatmin edecek bir sonuçla teslim edilmesidir. O nedenle bu sürecin en doğru teknik ve yöntemler ile yönetilmesi önemlidir. Bu noktada bilgi yönetimi öncelikli değerlendirilmelidir.

Lojistik hizmetlerde bilginin doğru yönetimi;

- Hizmetin üretilmesi (Siparişin alınması, yeterliliğinin sorgulanması, teslimatın programlanması ve faturalandırma işlemlerinde kolaylık sağlanması)
- Etkin tedarik zinciri yönetiminin sağlanması
- Zaman, yer ve biçim esnekliğinin sağlanması

Lojistik bilgi sistemi temelde "siparişin yönetimi" dir. Sipariş yönetimi ise; müşteri hizmet kalitesinin göstergesi olarak görülmektedir. Bu noktada hedeflenen en üstün hizmeti sunma ise; bunun için, siparişlerin planlanması, alınması, aktarılması, işlenmesi, hazırlanması ve yollanması sırasında bilginin, envanterin ve dokümantasyonun eksiksiz yapılması ve süreçlerin hızlı bir şekilde takibi ile teslim süresinde önemli bir kısalma sağlanabilmektedir. Bunun için işlemlerdeki etkinliği artırabilmek üzere, kuralların ve iletişim standartlarının belirlenmesi, üniteler arası iletişimin eksiksiz sağlanması, ortalama işlem hacminin bilinmesi ve günlük faaliyetlerin planlanması gereklidir.

1.1.9 Envanter Yönetimi

Ham madde yarı mamul veya mamullerin tam zamanında tedarik edilmesi veya bulundurulması yönelik faaliyetlerin bütününe envanter yönetimi denir. Pazardaki ürün taleplerinin teminleri ve ürün üretim zamanları gibi bilgilerini kullanarak stoklama yapılır. Sipariş etme maliyeti, elde bulundurma maliyeti ve elde tutma maliyeti göz önünde bulundurularak emniyet seviyesi ve sipariş verme noktalarını belirlemek temel gerekliliklerdendir (Wikipedia, 2017).

Envanter yönetiminin amacı müşterilerin talep ve beklentilerinin belirsizliğinden üretim kapasitesinin arasındaki düzensizliği azaltmak hedeflenir. Lojistiğin işleyişte olan tüm maliyetler doğrudan ürüne yansımakta dolayısı ile müşteriye de yansımaktadır. Bu yüzden rekabet açısından önemli bir yere sahiptir.

BÖLÜM 2. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI

2.1 Dünyada Havacılığın Gelişimi

Uçma arzusu, insanın ilk çağlardan beri kuşlara özenmiş ve uçmak istemesi ile başlamıştır. Tarihte yüksek yerlerden atlama paraşüt, yapay kanatlar vs. gibi birçok demeneler yapmış ve başarısız olmuştur.

9.yüzyılda Abbas İbn Firnas'ın planör ile yaptığı kısa mesafeli uçuş denemeleri olmuştur. Daha sonra insanın uçmaya gücünün yetmediği anlaşılmış ve uçamaya imkân veren sıcak hava balonları keşfedilmiş ve havanın kaldırma kuvveti anlaşılarak bu alanda çalışmalar yapılmıştır (Fikriyat, 2019).

Aslında kâğıt üreticisi olan Montgolfier kardeşler (Fransa) Annonay köyünde çapı 10,5 metre olan ketenden yapılmış bir torbayı sıcak hava ile doldurarak ilk balonlu uçuşu yapmışlardır. Bu uçuş 10 dakika sürmüştür ve 450 metre yükseklik ile 1,5 millik mesafe kat edilmiştir. Bu olay uçan makinalar devrini başlatmıştır ve zeplinlerin doğuşu ve kullanılmasını öncülük etmiştir. Bir tür hava aracı olan zeplinler itme kuvveti ile yol olan devasa balonlardır. İçeresinde havadan daha hafif olan hidrojen gazı kullanılmıştır. Dümenler vasıtası ile rota değiştirebilen bu hava gemilerinin alt kısımlarında yolcu kabinleri inşa edilmiş ve bu sayede yolcu taşıması yapabilmişlerdir (Biyografi, 2019).

Zeplin ile ilk başarılı uçuş Fransız mühendis Henry Giffard tarafından yapılmıştır daha sonra Alman kont Ferdinand Von Zeppelin en iyi zeplin üretici unvanını kazanmıştır. Başlarda zeplinler yolcu taşımaktan ziyade her hava aracının başına gelen askeri amaçlar ile kullanılmıştır. 1. Dünya savaşında şehirleri bombalamak amacı ile kullanılmıştır. Sonra lüks kabinler, sıcak suyu ve gösterişli kamaralı olan zeplinler inşa edilmiş ve yolcu taşımada kullanılmıştır. Daha sonrası yaşanan kazalardan büyük ölümler gerçekleşmiş en büyüğü 1937 yılında LP 129 Hindenburg zeplini 36 yolcu ve 27 mürettebat hayatı kaybetmiştir. İniş yaptığı sırada hidrojen tankları patlamış ve bütün yolcu ve mürettebat ölmüştür. Yaşanan kazalardan sonra bu teknoloji hakkında şüpheler oluşmuş ve o dönem popüler olan zeplinlerin sonu olmuştur (Space, 2019).

Planör uçakların gelişiminin öncüsü Otto Lilienthal 1868 de kollarına taktığı kanatları çırparak uçuş demeleri yapmıştır. Sonraları kuşları inceleyerek süzülme hareketinden yola çıkmış ve kavisli kanatlar üreterek hava akımının yardımı ile yatay uçuşlar yapılabileceğinin kanısına varmıştır. 1877 de ürettiği kanatlar ile süzülme uçuşları denemeleri yapmıştır ve 1891 de geliştirdiği kanatlı bir uçuş aracı ile ilk başarılı uçuşunu gerçekleştirmiştir. Çıtalar arasına gerili bezler ile kanatlar ve kuyruk kısımlarına sahip aracını orta Kısımında konumlandığı aracından tepelerden koşarak kendini boşluğa bırakıp havada bir süre süzülüyor ve havada kanat ve kuyruk hareketleri ile yön değiştirebiliyordu.1883 ten 1886 dek 2 binin üstünde uçuş gerçekleştiren Lilienthal 300 metrelik erişime ve saatte 15 km'lik hıza ulaşabilmiştir. Bu başarısı ile planörcülüğü hızla gelişmesinde ve dönemin popüler spor dallarından birine dönüşmesinde yol açmıştır. 1885'te çift kanatlı modellerle uçma denemeleri yaparken 1896 yılında itme kuvvetini sağlayacak bir motor takmayı düşünmüştür. Stollerier Dağında yaptığı denemeler sonucu aracının aero-dinamik yapısı motorlu uçuşa elverişli olmayan aracı havada parçalanmış ve yere çakılmıştır. Aldığı ağır yaralar sonucu hayatını kaybetmiştir (Britannica, 2019).

Modern Havacılık tarihi, ilk olarak kayıtlara geçtiği 17 Aralık 1903 yılında Wright kardeşlerin yaptığı denemeler sonucu 12 saniyelik ilk uçuşu ile başlamıştır. Sadece 16 beygir gücünde bir motorla yaklaşık 12 saniye süren bu uçuş ile tarihte modern havacılık adımları bu olay ile başlamıştır. 1905 eylül ayında flyer 3 modeli 19 km'lik yolu hiç ara vermeden uçmayı başardı ve o yılın sonunda uçağın yakıtı bitene kadar havada kalmayı başardılar (Kane, 1990, s. 1-3).

Bu olay ile Wright kardeşler uçabiliyordu fakat yerel halk dışında kimse tarafından tanınmıyorlardı. 1905 uçuş sezonun ardından Wright kardeşler uçan makinalarını satma teklifi ile Amerikan savaş bakanlığı ve İngiltere Fransa Almanya Rusya ile görüşmeler yapmışlardır. Ancak Amerikan hükümeti ve diğer ülkeler bu olayı pek ciddiye almamışlardır. Konu ile alakalı ilk adamı Fransa atmıştır görevlendirdiği bir kişiyi Wright kardeşleri gözlemlemek amacı ile göndermiş ve iddia edilenleri doğruluğunu kanıtlamış oldu. İlk olarak 1907 yılında Amerikan ordusu bir uçak siparişi vermiştir. Birkaç ay sonra bir Fransız iş adamından sipariş aldılar. Amerikan ordusu ve Fransız müşterileri her ikisi de yolcu taşıyabilen bir uçak istiyorlardı.

Wright kardeşler 1905 model flyer modellerine 2 koltuk yerleştirdiler ve daha güçlü bir motor taktılar bu düzeltilmiş modeli bir süre test ettikten sonra müşterilerine teslim ettiler. Wright kardeşler Atlantik'in her iki yanında birer fabrika ve uçuş okulu inşa ettiler burada çalışmalarını ve gelen siparişleri üretmeyi sürdürdüler. Ancak yapılan yeni modeller her halka tanıtıldığı zaman kopyalı yapılıyordu, arından patent alma yarışları başladı. Wright kardeşler bazı patentli çalışmaları hakkında mahkemeye başvursa da alınan kararlar istedikleri gibi olmadı.

Bütün bu gelişmeler çerçevesinde artık uçuş sergileri düzenleniyor ve üreticiler modellerini tanıtabiliyordu. Wright kardeşler kalabalığı tatmin edebilmek için daha yükseğe uçabilen hızlı ve riskli uçuşlar yapabilen uçuşlar yaptılar fakat bu demeler bazı ölümcül kazalara neden olmuştur. Bu olaydan sonra Wright kardeşlerin prestijlerinde düşeşe sebep olmuştur (Mc Cullough, 2015).

Yeni makineler daha hızlı ve kolay üretim daha güçlü ve taşıma kapasiteleri daha fazla olan yeni uçaklar üretilmeye başlandı. Geleneksel planör modelleri artık tek kanatlı ve daha güçlü uçaklar baş gösteriyordu. Talep arttıkça üretici faaliyetlerinde artış gösterdi. Akabinde insan oğlunun uçakla seyahat edebilme fikrine alışılmış ve bununla ilgili yatırımlar ve geliştirmeler devam etmiştir.

Uçak üretiminde ve gelişiminde askeri amaçlar fazlası ile katkısı vardır. Başlangıçta hükümetler uçan makineler fikrine sıcak bakmasa da yapılan buluşlar neticesinde geleceğe yönelik yatırımlar ve teknolojik anlamda üstünlük kurma çabasında olan hükümetleri bu alana itmiştir. Üstünlük kurma teknolojide ilerleme bir adım önde olma çabası ülkeleri iyiden iyiye bu endüstriyi geliştirmeye yatırım yapmaya ve bir takım askeri faaliyetlerde kullanma fikrine alışır hale getirdi. Nitekim birinci dünya savaşında kullanılan uçaklar üzerinde geliştirmeler modellerin kapasitelerini ve etki alanlarını arttırma daha hızlı daha güçlü uçaklar üretmeye, askeri faaliyetlere yönelik üstlerinde modifikasyon yapmaya itmiştir.

Askeri alanda kullanım bu endüstriyi etkilemiş ve yön vermiştir geleneksel tipteki uçak tasarımları artık modernleşmiş dinamikleşti. Eski karmaşık yapıları yerine tek kanatlı yüksek tahrik gücüne sahip sadece muharip değil askeri alanda lojistik ve bombardıman yapma amacı ile büyük gövdeli devasa uçakların üretimine gidilmiştir.

Bu talepler doğrultusunda üreticiler fizikçiler üniversiteler buluş üstüne buluş yapıp uçaklar üstünde denemiş ve başarılı olmuştur.

Tasarlanan uçaklar birinci dünya savaşının ilk yıllarında askeri amaçla kullanılmış olsa da git gide havacılığın gelişmesiyle artık havacılık endüstrisi ticarileştirmeye başlanmış ve sivil havacılık fikri gelişmeye başlamıştır.

Sivil Havacılık tarihindeki önemli olaylardan biride 1919 yılında imzalanan ve 1922 yılında yürürlüklüye giren Paris anlaşması olmuştur. Bu anlaşma ile ülkeler arası doğacak problemlerin ve politik sıkıntıların önüne geçmek ve sektörle alakalı bazı teknik konuları kapsayan anlaşma varılmış tır. Bununla birlikte Paris sözleşmesi havacılık tarihte ilk kez birçok hükümetin bir araya gelerek imzaladığı ilk anlaşma olarak tarihe geçmiştir. Anlaşmada rota değişikliği yolcu taşıma kapasiteleri gibi konular işlenmiş ve bu sayede anlaşma havacılık kurallarının hukuki temele dayanmayan konularını meşrulaştırmış ve hukuki bir dayanağa bağlayan ilk anlaşma olaraktan tarihe önemli bir yere sahiptir (Başol, 2019).

Sivil havacılığın uluslararası kamu hukuku kanunlarını düzenleyen Paris sözleşmesi 1926 yılında Madrid daha sonra 1929 yılında Havana sözleşmeleri yapılmıştır. 17 Aralık 1944 tarihinde Chicago anlaşması kabul edilinceye kadar, yürürlükte kalmıştır.

İkinci dünya savaşı yıllarına sivil amaçlar için kullanılabilen tek hava sahası ABD olduğundan 1944 yılında imzalanan Chicago anlaşması ile ABD uluslararası sahada söz sahibi olmuş ve kendi isteklerini diğer ülkelere o zamanki şartlar neticesinde dayatabilmiştir. Uluslararası rotaları oluşturmak uçuş sayılarına karar vermek ekonomik ve politik konularda hakimiyet kurabilecek bir örgüt yaratmak ABD'nin konferanstaki isteği idi. Chicago konferansı sonunda imzalanan Chicago anlaşması, geçici uluslararası sivil havacılık örgütü (PİCAO) kurulmuştur. Örgüt 1945-1947 yılları arası geçerli kalmış ve daha sonra uluslararası sivil havacılık örgütü (ICAO) kurulmuştur (Chicago Sözleşmesi, 2019).

İkinci dünya savaşından sonraki dönemde dünyada havacılığa olan ilgi ivmesini hızla arıtmıştır. Hızlı seyahat etme isteği, deniz aşırı seyahat ve havacılığın lüks prestijli dünyası yaşanan ilgide büyük önem taşımakta idi. Turizm amaçlı seyahatler, paket

turlar, organize seyahat modellerinde havacılık hızlı bir ulaşım kaynağı olduğunda popülerliğini hızla arttırmış, turizm şirketleri ve tüketicilerin ilgi odağı haline gelmiştir. Ticari büyüme isteği küreselleşme ülkelerde milli gelirin artması seyahat ve tatil talepleri ülkeler arası turizm ve farklı coğrafyalarla ticari temaslar neticesinde hava taşımacılığına artan talebin büyümesinde önemli derece etkili olmuştur. Hava taşımacılığı serbestleşme eğilimleri göstermeye başlamış ve gelişimini hızlandırmıştır.

2.2 Türkiye'de Havacılığın Gelişimi

Osmanlı zamanında Hazarfen Ahmet Çelebi tarafından galata kulesi ve Üsküdar arsında bir uçuş gerçekleştirdiği evliya çelebinin seyahatnamesinde kayıt edilmektedir. Yine Osmanlı zamanında 1632 yılında Lagari Ahmet çelebi İstanbul'da roket ile yükselmiş ve kanat ile iniş gerçekleştirmiştir.

Osmanlıda ilk uçuş denemeleri; 5 Aralık 1909 yılında Belçikalı Baron de cartes bir saatlik uçuşun ardından Kasımpaşa deresine çakılmıştır. Aralık 1909 yılında Fransız Louis Bleriot iniş sırasında bir meskene çakılmıştır. 1911 yılında Rus Meslanikof Yeşilköy'de hava gösteri yapmıştır. Osmanlı döneminde ilk satın alınan uçaklar 15 Mart 1912 yılında Fransız yapımı Deperdussin 2 adet satın alınmıştır (Çuhan, 2014).

Ülkemizde ilk modern havacılık çalışmaları, 1912 yılında, bugünkü Atatürk havalimanının hemen yakınındaki Sefaköy'de tesis olarak iki hangar ve küçük bir meydanda başlamıştır. Atatürk'ün ülkenin geleceğine yol gösteren 'İSTİKBAL GÖKLERDEDİR' sözü doğrultusunda 1925 yılında kurulan ve daha sonraki yıllarda Türk Hava Kurumu adını alan Türk Tayyare cemiyeti ile Türk sivil havacılığının kurumsal temelleri atılmıştır (SHGM, 2019).

1925 yılında Alman Junkers Flugzeugwerke AG şirketi ile Türk tayyare cemiyeti merkezi Ankara'da olan Tayyare otomobil ve motor Türk anonim şirketi (TOMTAŞ) kurulur. Yapılan kuruluş sözleşmesine göre Türk hava kuvvetlerinin her türlü uçak ve motor ihtiyacı karşılanacak ve bakımları yapılacaktır. Bu amaçla Kayseri

de bir motor ve uçak fabrikası ve Eskişehir'de bir bakım onarım tesisi kurulmuştur (Deniz, 2018).

Kayseri'de ve Eskişehir'deki uçak fabrikalarının ardından 1930 yıllarda özel sektörün havacılık adına adımlarda görülmüştür. Bu alandaki ilk çalışma girişimi Vecihi-VI adıyla ilk tasarısı 1924 de gerçekleştiren pilot Vecihi Hürkuş tarafından yapılır.1931 yılında İstanbul'da kendi atölyesinde ürettiği bu model ile Ankara'dan havalanan uçak küçük bir Türkiye turu yapmayı başarmıştır (Sarı, 2017, s. 109).

Türk havacılığının önemli müteşebbislerinden olan Nuri Demirağ cumhuriyet döneminin önemli şahsiyetlerindendir. İstiklal harbinden sonra Türkiye hızlı bir imar faaliyetlerine girişir. Bu imar faaliyetlerinden önemli biride demir yollarıdır. O denemde yabancı firmaların tekelinde olan demir yollarına karşı Türk müteşebbislerde davet edilir davet edilen yatırımcılar arasına Nuri Demirağ'da bulunur Demirağ sunduğu ihale ile diğer yabancı firmalardan çok daha az maliyetli olduğu için proje ona verilir ve Samsun Sivas demiryolu ihalesini kazanır. Ülkenin birçok şehrini birbirine bağlayan demir yolları inşa edilir. Halende günümüzde kullanılan toplamda 1100 km demir yolunu inşası Nuri beyin firması tarafından yapılmıştır. Nuri beyin Demirağ soyadını almasında bununla ilişkilidir inşa ettiği projelerden ötürü Atatürk kendisine Demirağ soyadını vermiştir (Şakir, 1947).

Birinci dünya savası ile beraber ülkeler havacılığın öneminin farkına varmıştır. Güçlü olmak isteyen devletler göklere de hâkim olmalıydı. Birçok ülkede olduğu gibi ülkemiz dede havacılığa dair adımlar atılmaya başlanmıştır. 19 Şubat 1925 yılında kurulan Türk tayyare cemiyeti o dönemin imkansızlarında başta Atatürk olmak üzere havacılığın önemini kavramış birçok kişinin bağışlarıyla Türk hava kurumu olmaya doğru gelişme göstermekteydi fakat bağışlar yetersiz kalıyordu. Nuri beye bağışlar ile ilgili konular sorulunca yaptığı açıklamalar ile Milli bir uçak üretmek için kendi bu konuyu üstleneceğini söyler. Dışardan alınan uçaklardan fazla maliyetli olduğundan Nuri Bey uçak üretiminde yerli üretimiz maliyetler açısından daha karlı olacağını savunmuş ve başka ülkelerin lisanslarını değil kendi ürettiğimiz uçaklarımızla yola çıkmalıyız fikrini savunmuştur. Dönemin en başarılı iş adamlarından olan Nuri Bey büyük bir mali yük ve sorumluluğun altına girmiş oldu. 1935 yılında yerli bir uçak yapma fikrini hayal edip planlayan Nuri Bey Fransa'da eğitim almış uçak mühendisi

Selahattin Alanı da yanına alarak birçok ülkede uçak fabrikalarını gezmiştir. O dönemde üretilen uçaklar birinci dünya savaşından ötürü savaş maksadıyla üretilmiş ve teknolojisi ona göre şekillenmiştir. Yaptığı incelemeler sonucunda Türkiye'nin bu sanayiye yatırım yapması için buna uygun üretim tesisleri ve alt yapıyı kurma fikrini benimsemiştir. Günümüzde Beşiktaş'ta bulunan deniz müzesinin yanında olan Barbaros hayrettin iskelesini yanında fabrikayı kurmak için harekete geçer. Kuruduğu uçak etüt atölyesinde 1941 yılında ilk Türk yolcu uçağını üretir. Aynı anda memleketi Divriği'de bir gök okulu inşa eder. İlk yeri uçak Nuri beyin memleketine uçarak kendini ispat eder. Daha sonra kısa bir sürede üretmiş olduğu 12 uçağında bir filo şeklinde Bursa'dan Malatya ya doğru uçurmuştur (Şakir, 1947).

Bütün bu gelişmeler yaşanırken ikinci dünya savaşı başlamıştır. Yetkili makamlardan Nuri beye uçak üretim kapasiteleri ile alakalı görüşmeler yapılır. Yılda 300 eğitim ve 50 avcı uçağı üretimi yapılabileceği söylenir. Bunun üstüne Nuri Bey Yeşilköy'de bulunana 1500 dönümlük elmas paşa çiftliğini satın alır. Gök stadyumu adını verdiği ilk sivil hava meydanımızı hayata geçirmek ister o sırlarda dünyanın en büyük havaalanı olan Amsterdam havanı ile aynı büyüklükte bir pist inşa edilir. Aynı zamanda kendi değimiyle bir gök okulluda inşa edilir. Divriği'de kuruduğu gök okulundan mevzun olan pilot adayları bura dada eğitim uçuşlarını devam ederler. Nuri bey hem uçak üretiyor hem de onları kullana bilecek pilotlar yetiştiriyordur (Şakir, 1947).

Yeşilköy'de üretim çalışmaları hızla devam ederken Türk hava kurumunun sipariş etmiş olduğu uçakların uçuş denemeleri yapılıyordu. Selahattin Alan kendi tasarlamış olduğu ve Nuri Demirağ'ın baş harflerini alan 'NU. D-36' model uçağın Eskişehir'de test uçuşlarını yaparken iniş yaptığı sırada pistin etrafına kazılmış su tahliye çukuruna girerek kaza geçirir ve hayatını kaybeder.

Bu olay üzerine dönemin bürokratik şartlarından ötürü Türk hava kurumu verdiği siparişleri iptal eder ve dönemin hükümeti yapılan uçakların testleri başarılı olmasına rağmen yurt dışına da satış yasağı getirilir (Şakir, 1947).

2.3 Havayolu kargo taşımacılığının Tarihi gelişimi

Hava kargo taşımacılığı 28 Mayıs 1910 da Glenn Curtiss'in Albany New York arası götürülen postalar ile başlanmıştır. 2,5 saat süren bu uçuş ilk hava kargo niteliğini taşır (Wensveen, 2007, s. 321).

Öte yandan hava taşımacılığı 7 Kasım 1910 yılında Wright firmasının ipek kurdele satan bir şirketin 5 top kumaşını yolcu uçaklarına yüklemesi ve Dayton'dan Ohio göndermesi havacılık taşımacılığının ilk kayda geçen faaliyetleri arasındadır (Allaz, 1998, s. 22).

Havayolu kargo taşımacılığı, tarihsel gelişimi açısından diğer taşımacılık türlerinde kıyasla yenidir. Buna rağmen son yıllarda kullanım oranı giderek artan bir taşımacılık yöntemi haline gelmiştir. Havayolu kargo taşımacılığı daha çok hacmi ve ağrılığı daha küçük değeri ise yüksek olan malların taşınması ile başlanmıştır. Dünyadan üretimin ve rekabetin artması nihai tüketiciye ürünün hızlı bir şekilde ulaştırılması iş süreçlerinin hızlandırılması havayolu kargo taşımacılığının artmasını büyük oranla etkilemiştir. Uçağın bir taşıma aracı olarak kullanılması hız ve değerin bir gösteri haline gelmiştir

Havayolu kargo piyasasının ilerlemesi açısından ikinci dünya savaşından sonra sivil havacılık idaresi konu ile alakalı kararları piyasa için dönüm noktası niteliğindedir. Alınan karalar neticesinde 1948 yılında münferit gönderici ve havayolu arasında aracıların oluşturması kararı alınmıştır. Bu karar ile aracılar yükleri birleştirmek, düzenlemek, belgelemek, havayolu taşıyıcısına ulaştırmak gibi işlerinde yetkili kılınmıştır. Birçok havayolu firması bu fikre karşı çıksalar da piyasada ek bir hareketlenme ve istihdam salacaktır.

Tüm bu gelişmeler yaşanırken taşımacılık camiası hava kargo fikrine alışmakta güçlük geçiyordu. O yıllara ABD de raylı sistemler arasındaki taşımacılık yaygın olduğundan havacılık ile taşıma fikri hem operasyonel anlamda hem yeni bir taşımacılık ve deneysel bir yöntem olduğundan ayrıca fiyatlar göz önünde bulundurulduğunda pekte cazip bir taşımacılık yöntemi olmadığı birçok kişinin ortak düşüncesiydi. Fakat büyüyen Pazar, tüketime dayalı üretim hızı giderek arttı ve en hızlı taşıma yöntemi uçak ile yapılacaktı. Kronolojik olarak bakarsak profesyonel anlamda hava taşımacılığı posta

taşıması ile başlanmıştır. Hızlı posta mantığı literatüre böyle geçmiştir. Hızlı posta fikri geleneksel taşımacılıktan birçok ayrıcalığı barındırıyordu. 'Hava kargo' fikri böyle evirilmiştir.

Hava kargo atası niteliğini taşıyan ekspres posta fikride gelişiyordu. madden pahalı, hacim ve kilosu hafif değerli münferit gönderiler Hızlı posta adı altında taşınmaya başlanmıştı. Ülkelerin devlet posta birimleri bu işe öncülük etmişlerdir daha sonraları gelişen piyasa şartları ile özel sektörden firmalar aracılık etmişlerdir. Özel sektörün ve aracıların devreye girmesi zamanın sivil havacılık idaresinin dönüm noktası olan kararlarının doğruluğunu göstermiştir.

Hava ekspres posta hizmeti 1927 yılında ilk olarak National Air Trasport öncülüğünde REA (Railway Ekspres Agency) adı verilen demiryolu ile bağlantılı olarak ulaşılamayan yerlere hizmeti ulaştırmak hedeflenmiştir. Birçok taşıyıcı REA larla çalıştı, ama bu durum karlılık yönünden iyi değildi. Çünkü REA lara yapılan ödemeler karlılığı düşürmekteydi. 1975 yılında REA ların batması ile her firma kendi ekspres ağını oluşturma fikrini benimsemişti.

17 Nisan 1973 yılında Frederick W. Smith kapıdan kapıya küçük paket taşımacılığı fikri ile gündüz yolcu taşımacılığı yapan geceleri ise posta taşımacılığı yapan uçaklarla yaptığı gönderiler ile başladı. (U.S. Centennial Of Flight Commision, 2019) Frederick bu hizmet anlayışı ile Memphis merkezli çoğu üniversite öğrencisi 389 personeli ile toplama merkezi kurdu. Günümüzde çok geniş bir ağa sahip olan hızlı posta servisi Fedex 'in temelleri o yıllarda atılmış oldu. 1975 yılında yani kuruluşundan 3 yıl sonra 173 milyon dolar kar elde etmişti fakat para kaybetmeye devam ediyordu. REA'nın zayıflamasını öngören FEDEX filosunu genişletti ve yolcu taşımada da lider haline geldi (Fedex, 2019).

1962 yılında 'American Airlines' ilk kargo uçağı siparişini vermiştir. Buna karşılık 1964 yılında 'United Airlines' şirketi 727 QC modellerini sipariş etmiştir. 727 QC uçaklarının koltukları kolay sökülüp takıldığından gündüzleri yolcu taşımakta geceleri ise yük taşımakta kullanılıyordu.

Başlangıç yıllarında hava kargo trafiği halen istenilen karlılığı elde edememiştir. Havayolu taşımacılığı istediği yerini alamamış olmasına rağmen hala varlığını

sürdürüyordu, devam etmesinin en büyük nedeni bu taşımacılık yöntemini kullanan firmaların avantajlarını iyi biliyor olmasıydı. Gelişimini Ağır ilerlemesinin birkaç nedeni üretilen uçakların yük taşımaya elverişli olamaması ve üretici firmaların mallarını hava kargo yöntemi ile taşıma fikrine alışamamasından kaynaklanıyordu.

Şekillenen piyasa şartları bu taşımacılık yöntemine alışmakta idi fakat havacılık endüstrisi teknik anlamada hazır değildi. Uçak konfigürasyonları mal taşımaya elverişli olmadığı gibi yerde yaşanan problemler aksaklıklar ve bürokraside etkili olmuştur. Öte yandan yapılan yatırımlara rağmen hava kargo beklenen karlılığı elde edememiş ve yolcu taşımacılığından elde edilen karlılık daha fazla olmuştur. Kargo taşımacılığının karlı bir yatırım olmadığı fikri havayolu yöneticileri arasında yaygın bir düşünce haline gelmişti.

Havayolu taşımacılığı küresel ekonomik durumu ile yakından ilişkili dinamik bir sektördür. Dünya çapındaki ekonomik büyüme; ekonomik reformları serbest ticaret anlaşmalarına ve ekonomilerin bütünleşmelerinin bir sonucudur. 1990'lı yıllarda uluslararası ticaret yapısı değişmiş küreselleşme adımları atılmış bir zamanalar kendi içine kapanık, kendi menfaatleri için çabalayan ülkeler bile ticari bloklarını kaldırmış ve günümüzde ticari faaliyetlerini globalleştirmiştir.

Havayolu ile posta taşınması, hava kargonun temellerini oluşturmada globalleşme büyümeyi getirmiş ve sektörü yatırım yapmaya itmiştir. Başlarda posta taşımacılığı ile başlanan ve günümüzde devasa bir sektör boyutunda olana hava kargo gelişimini günümüzde hızla sürdürmektedir.

2.4 Günümüzde Havayolu Kargo Taşımacılığı

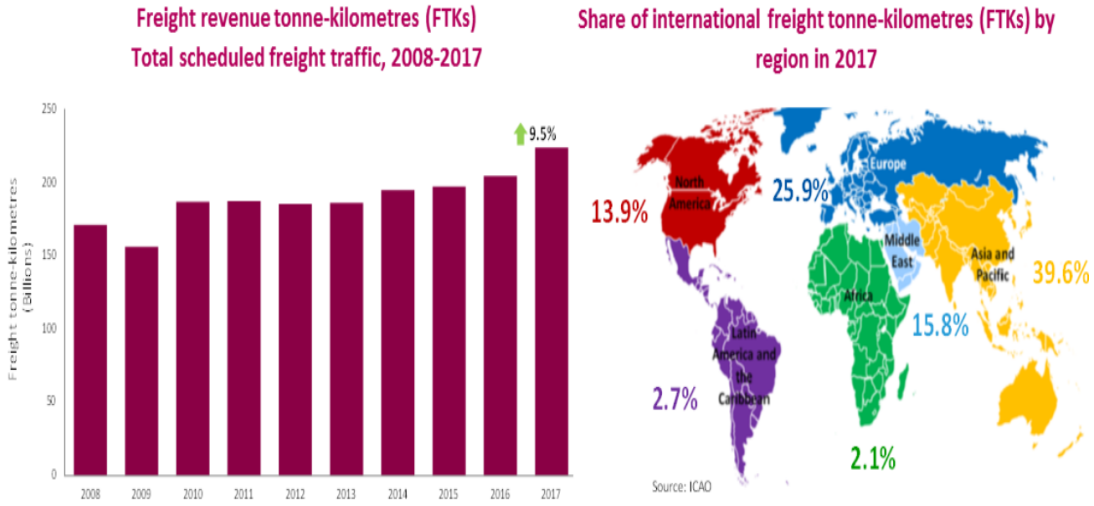
Günümüzdeki yaşam standartlarının birçoğu hava kargonun gelişmesinde etkili olmuştur. Günlük hayatımızda kullandığımız değerli ve hafif ürünlerin (ilaç, elektronik vs.) büyük bir kısmı hava kargo ile taşınmaktadır. Bozulabilir gıda ürünleri, hızlı tüketilmesi gereken gıdalar vs. gibi ürünler için hava kargo sıkça kullanılmaktadır. Kara yolu veya deniz yolu ile ulaşımın zor olduğu ya da daha meşakkatli olduğu ülkelere hava kargo ile lojistik faaliyetleri yapılmaktadır. Öte yandan mesafede uzun olan gönderilerde depolama maliyetleri ve süreler düşünüldüğünde hava kargonun

avantajları diğer taşımacılık türlerinden üstündür. Bu sebepler hava yolu kargo taşımacılığının gelişmesinin temellerindendir. Tüm bu talepler ve hızın karşılanabilmesi elbette endüstrinin geniş gövdeli kargo uçakları ve kombine taşıma yöntemleri geliştirmesiyle devam etti.

Dünyada Günümüzde hava kargo mevcut filosu 190 havayolu tarafından işletilmektedir. Toplam kargo uçağı sayısı 1731 uçaktan oluşmaktadır. Bu uçakların 53 adedi kombi tipi yani ana gövdede yolcu ve yükü birleştiren tipte, 59'u da çabuk değişebilir yani yolcu koltukları sökülerek kargo operasyonuna hazır hale getirilen uçaklardan oluşur. Geçmişte kombi tipi uçaklar ülkelerde posta sistemini güçlendirmiştir günümüzde ise konfigürasyon tamamen değişmiş sadece kargo taşıma amacı ile kullanılmaktadır. Üretici firmalar bu tip uçakların üretimlerini durdurmuşlardır (Kargo Haber, 2019).

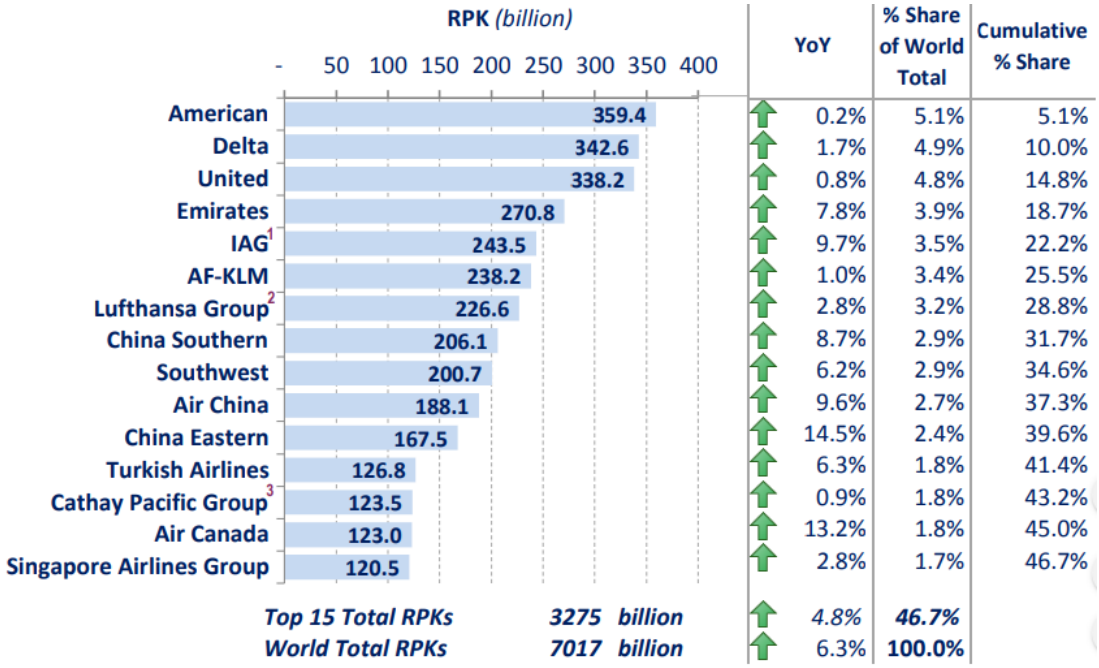
Dünya genelindeki 190 operatörün %57 kuzey Amerika oluşturmaktadır. Bunun sebebi ise hava posta servislerin büyük bir çoğunluğu Amerika merkezli olmasından kaynaklanıyor. Kuzey Amerikan'dan sonra filodaki uçak sayılara göre listeyi Avrupa ve Asya-pasifik izliyor. Ortadoğu bölgesi ise az kargo fazla uçak olmasına rağmen hızla gelişimini sürdürüyor. Ortadoğu'nun petrolden elde edilen gelirleri ile son 30 yılda gelişimini hızla sürdürmüştür. Büyük metropoller şehirler ve ekonomileri havayolu taşımacılığına yansımıştır. Bugün dünyanın en büyük havalimanlarımdan biri olan Dubai havalimanı Asya ülkeleri ve Amerika Avrupa arasında aktarma merkezi haline gelişmiştir. Tüketimimin tamamen ithalata dayalı olduğu bu ülkeler hava kargonun bölgedeki büyüme ivmesini bir hayli etkilemiştir (Kargo Haber, 2019).

2017 yılında yaklaşık 56 milyon ton yük taşındı. Gerçekleştirilen toplam kilometrekare (FTK) cinsinden ifade edilen tarifeli toplam yük trafiğinin büyümesi, 2017 yılında yüzde 9,5 olarak gerçekleşti; 2016. Bu büyüme, temel olarak küresel ekonomik koşulların ve dünya ticaretinin gelişmesinin yanı sıra tüketici güveninde yeniden canlanma nedeniyle oldu (ICAO, 2019).



Şekil 2.1 Kıtalar Arası Yük Dağılımı Yüzdesi (2008-2017) (ICAO 1, 2019)

Şekil 2.1 de 2008-2017 yılları arası yıllara göre yük dağılımı (milyon ton) ve kıtalar arası kargo yükü yüzdesi gösterilmiştir. Asya / Pasifik'teki uçaklar, planlanan uluslararası yükün yaklaşık yüzde 40'ını taşıyordu, bu rakam, Avrupa'daki taşıyıcılar için yüzde 26, Orta Doğu için yüzde 16 ve Kuzey Amerika'dakiler için yüzde 14'tür. Bu, uzun mesafeli yük trafiğinin yaklaşık yüzde 80'inin Asya'yı Avrupa'ya, Asya'yı Kuzey Amerika'ya ve Avrupa'yı Kuzey Amerika'ya bağlayan Doğu-Batı ticaret şeridinde aktığını gösterdi.



Şekil 2.2 2016 Yılı En Çok Gelişen İlk 15 Havayolu Taşıyıcıları (ICAO 2, 2019)

Şekil 2.2 de ICAO'nun 2016 verilerine göre en çok gelişme gösteren ilk 15 havayolu taşıyıcısı yukarıdaki tabloda yıla göre taşınan yük oranı (milyon ton) ve yıla göre büyüme yüzdesi verilmiştir. Buna göre ilk 15 havayolu dünyada taşınan toplam yükün %46,7'sini oluşturdu. İlk 15 havayolunun büyüme orası 2016 yılı 2015 yılı verileri ile kıyaslandığında toplamda %4,8 büyüme göstermiştir. Öte yandan dünyada taşınan toplam yük miktarı bir önceki yıla oranla %6,3 büyüme gerçekleştirmiştir (ICAO, 2019).

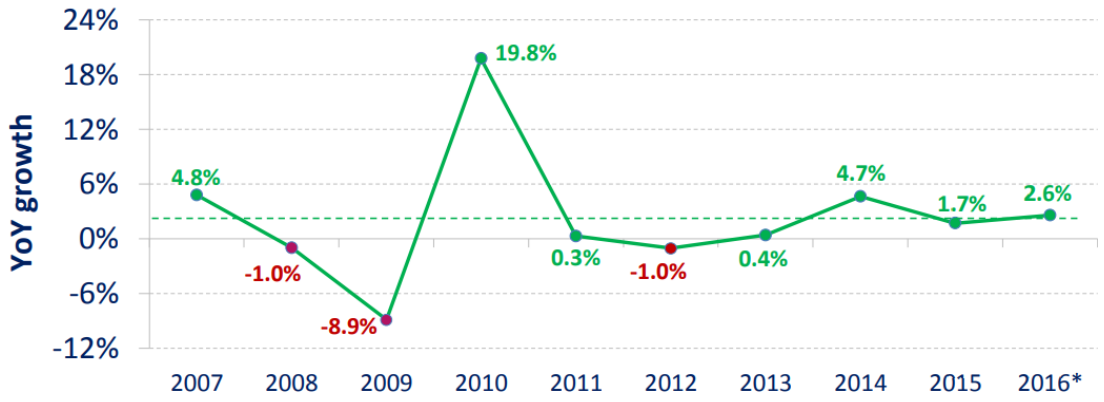
2016 Full Year

Airports (ranking by tonnes of freight)	Freight**	YoY
Hong Kong, CN (HKG)	4,521,520	3.2%
Memphis TN, US (MEM)	4,312,884	0.6%
Shanghai, CN (PVG)	3,352,002	5.4%
Incheon, KR (ICN)	2,602,679	4.5%
Dubai, AE (DXB)	2,592,454	3.5%
Anchorage AK, US (ANC)	2,542,526	-3.4%
Louisville KY, US (SDF)	2,340,553	3.4%
Tokyo, JP (NRT)	2,130,848	2.2%
Taipei, CN (TPE)	2,081,043	3.8%
Frankfurt, DE (FRA)	2,029,058	1.8%
Miami FL, US (MIA)	1,977,881	0.4%
Singapore, SG (SIN)	1,969,400	6.3%
Paris, FR (CDG)	1,952,935	2.7%
Beijing, CN (PEK)	1,928,179	2.0%
Los Angeles CA, US (LAX)	1,903,155	2.8%

Şekil 2.3 2016 Yılının En Çok Yük Taşınan ilk 15 Havalimanı (ICAO 3, 2019)

Şekil 2.3 te taşınan yüke oranla 2016 yılının en çok yük taşınan ilk 15 havalimanı tablosudur. Bir önceki yıla oranla 2016 yılında büyüme %2,5 arttı. Tüm bölgelerde yılın 2 yarısından sonra büyüme kaydedildi. Hong Kong havalimanı %3,2 ile birinci sırada yer alırken Singapur ve Şangay en yüksek büyüme oranlarını açıklamıştı.

Sonuç olarak dünya yük trafiği 2016 yılında bir önceki yıla ve öncesine göre %2,6 oranında artış göstermiştir. Geride kalan Ortadoğu bölgesi hariç, Avrupa en çok gelişimi gösteren bölge olurken Latin Amerika ve kara ipler en zayıf kalan bölge olmuştur. Toplam hava taşımacılığının %87 oluşturan yük trafiğinin aşağıdaki tabloda göstergeler ile yüzdelik oranları belirtilmiştir (ICAO, 2019).



Şekil 2.4 Yıllara Göre Hava Taşımacılığının Büyüme Oranı (ICAO 4, 2019)

2.4.1 Türkiye'de Günümüzde Havayolu Kargo Taşımacılığı

Ülkemizde son yıllarda sanayinin ve üretimin artması serbestleşen ticaret anlayışı ve turizmin hava kargo alanına etkisi bir hayli fazladır. Ülkemizde yaşanan yolcu sayısındaki artış kargo tarafına da yansımıştır. Dünyadaki mevcut yapının zorunluluğu gereği hız, coğrafi konumlar sebebi ile ulaştırmanın giderek zorlaşması havayolu kargo ağının büyük bir gelişim göstermesini etkilemiştir. Havayolu taşımacılığı birim maliyet oranına göre diğer taşıma türlerinden maliyetli olsa dahi diğer ülkeler ile olan rekabet ve ulaştırma sürelerinin ve servislerinin hızlı olmasından kaynaklı tercih edilmektedir. Öte yandan gelişen teknoloji ile beraber modern havacılık temelleri değişmiş ileri teknoloji havalimanları modern depolama sistemleri kolay ulaşılabilirlik ve yaygın servis ağı üreticileri ve tüketicileri bu taşıma modelini kullanılmasından temel tercih sebepleri arasında yer almaktadır.

Ülkemizde son 10 yılda yaşanan ekonomik ve politik değişikler üretime ve tüketimimde yansımış özellikle ülkemizin hedeflemiş olduğu ihracat poliması bir hayli etkili olmuştur. Türkiye'deki hava kargo taşımacılığı yakın bir geçmişe dayansa da ilerleyen teknolojik gelişmeler ülkemizde üretimin ve sanayinin artması üretim alanında yapılan teşvikler ve yatırımlar sonucu hızlı bir şekilde gelişim göstermiş ve bu günkü mevcut konumunu almıştır.

Sağlık, tıbbi malzeme, elektronik yedek parçaları, lüks ürünler, çabuk bozulabilir gıdalar, canlı hayvanlar, kısa süre içerisinde üreticiye ulaştırılması gereken hammadde makine vs. gibi sayısız mal grubu, yüksek hızı sebebiyle hava kargoda ağırlıklı taşınıyor. Küreselleşme ile birlikte dünya metropolleri arasındaki ulaşım ve erişim ihtiyacı hava ulaşımı ile sağlanıyor. Bu manada Hava kargo trafiği Türkiye'deki ekonomik gelişmeler doğrultusunda, İstanbul'un merkez konumu ile hızlı bir şekilde gelişti. Türkiye genelinde taşınan kargo miktarı son on yılda ortalama oranında bir artış gösterdi. 2015 yılında ise bir önceki yıla göre %7,4 oranında bir artış gözlemlendi. Artışların gerçekleşmesinde de en büyük rolü dış hat kargo trafiği oynamıştır (TOBB, 2018).

Tablo 2.1 de DHMİ verileri ve UTİKAD verileri kullanılarak hazırlanmış 2003-2018 yılları arasına ülkemizde taşınan iç ve dış hat kargo trafiğinin tablosunu görülmektedir.

Tablo 2.1 Türkiye Geneli Kargo Trafiği (2003-2018) (DHMI 1, 2019)**,** (UTİKAD 1, 2019)

TÜRKİYE GENELİ KARGO TRAFİĞİ (2003-2018)			
YIL	İç Hat (Ton)	Dış Hat (Ton)	Genel Toplam (Ton)
2003	54.107,30	222.177,50	276.284,80
2004	71.000,80	253.590,60	324.591,40
2005	72.204,10	258.910,90	331.115,00
2006	70.323,50	278.404,80	348.728,30
2007	72.439,60	312.588,90	385.028,50
2008	66.110,60	328.898,50	395.009,10
2009	64.018,40	354.019,20	418.037,70
2010	71.218,00	470.141,70	541.359,70
2011	76.268,80	508.204,60	584.473,40

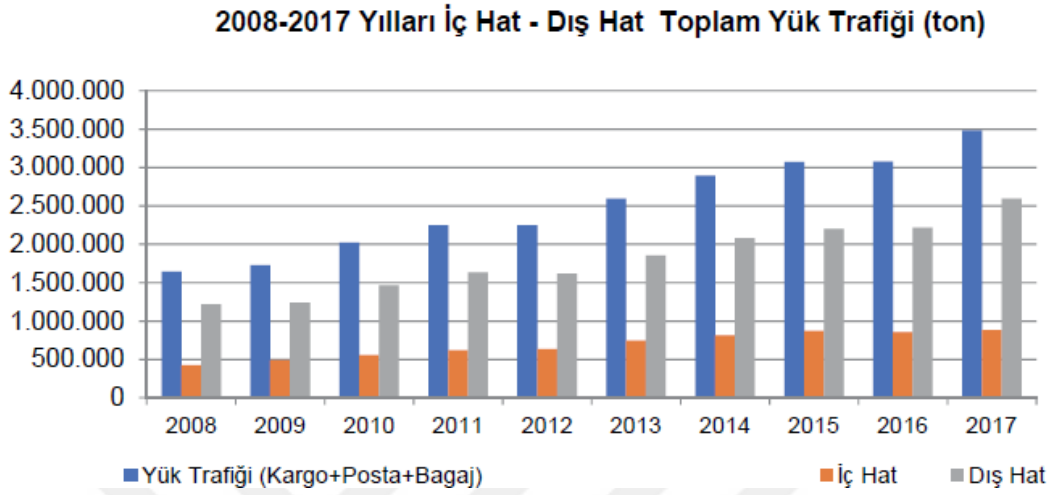
2012	84.431,30	539.627,00	624.058,30
2013	100.097,10	631.864,90	731.962,00
2014	104.941,10	737.300,40	842.241,50
2015	101.447,30	803.314,30	904.762,00
2016	81.587,00	951.356,00	1.032.943,00
2017	75.254,00	1.180.969,00	1.256.224,00
2018	52.807,00	1.335.815,00	1.338.623,00

Ülkemiz yolcu trafiğinde yaşanan artış, son birkaç yıldır toplam kargo trafiği nede yansımaya başlamıştır. 2015 yılında iç hatlarda 101.447 ton ve dış hatlarda 803.314 olmak üzere toplamda 904.762 ton olarak gerçekleşen kargo trafiği,2016 Yılında iç hatlarda 81.587 ton, dış hatlarda 951.356 ton olmak üzere toplamda 1.032.943 ton olarak gerçekleşmiştir. 2016/2015 yılları toplam artış oranı %14,2'dir. 2017 yılında ise iç hatlarda 75.254 ton, dış hatlarda ise 1.180.969 ton olmak üzere Toplamda %21,6 artış ile 1.256.224 ton kargo trafiği gerçekleşmiştir. 2018 yılında iç hatlarda 52.807 ton, dış hatlarda 1.335.815 ton olmak üzere toplamda 1.338.623 kargo trafiği gerçekleşmiştir (DHMİ, 2019).

2003-2018 yılı arası taşınan yurt içi ve yurt dışı kargo yükü tablosu incelendiğinde taşınan ticari malların yük hacimlerini gölerebilir. Verilerden yola çıkarak özellikle 2015 yılı sonrası ciddi bir artış görülmekte olup o yıllara yaşanan ekonomik ve sanayi faaliyetlerde göz önünde bulundurulduğun ülkemizin hava kargo taşıma kapasitesinin arttığı görülmektedir. Artan piyasa şartlarına karşılık taşıyıcı havayolları firmaları ve özellikle THY bu bağlamda ciddi yatımlar yapmış ve uçak filosuna birçok kargo uçağı katmıştır (UTİKAD, 2019).

Öte yandan toplam taşınan yük düşünüldüğünde yani kargo yükü, posta ve yolcu bagajı yükü toplam taşınan yük miktarı sadece kargo yüküne oranla bir hayli değişiyor.

Aşağıdaki tabloda göründüğü üzere kargo posta ve yolcu bagajı yükleri de azımsanmayacak ölçüde büyük. Toplam taşınan yüke bakıldığında sadece kargo yükü değil yolcu bagajı ve postada dahil edilir.



Şekil 2.5 İç Hat – Dış Hat Toplam Yük Trafiği (2008-2017) (TOBB 1, 2018)

2015 yılında iç hatlarda 871.327 ton, dış hatlarda 2.201.504 ton olmak üzere Toplam 3.072.831 ton olarak gerçekleşen toplam yük (kargo+ posta+ bagaj) trafiği,2016 yılında iç hatlarda 857.335 ton ve dış hatlarda 2.219.579 olmak üzere toplam3.076.914 ton olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılında ise iç hatlarda %3,2 artış ile 884.811 ton ve dış hatlarda %17 artış ile 2.596.400 ton olmak üzere toplamda %13,1 artış ile 3.481.211 olarak gerçekleşmiştir (TOBB, 2018).

Toplam yük hacminin yolcu bagajı katıldığında bu kadar büyüyor olması konu ile alakalı tezimizi savunuyor. Hal böyle iken hava kargo taşımacılığını sadece ticari malların taşınması gibi düşünemeyiz yolcu beraberi getirilen fazla kilolarda hava kargo taşımacılığına bir hayli etkisi olduğunu yukarıdaki tablodan anlayabiliriz.

2.5 Sivil Havacılık Kuruluşları

Dünyada uluslararası düzeyde önemli birçok sivil havacılık kuruluşları bulunmaktadır. Bu kuruşlardan, bölgesel olduğu gibi birçok ulusluda kapsamaktadır.

Var oluş amaçları uluslararası düzeyde genel havacılık kurallarını ve olaylarını düzenlemek takip etmek kural koymak ve teftiş etmektir.

2.5.1 IATA (Uluslararası Hava Taşımacılığı Kuruluşu)

IATA, 19 Nisan 1945 yılında Küba'nın Havana kentinde kuruldu. Dünya ülkelerinin güvenliği ve düzenli bir hava taşımacılığının sağlanması, devamlılığı ve geliştirilmesini amaçlamıştır. Buna ek olarak hava taşımacılığını teşvik eden ve havacılık endüstrisinde yaşanan sorunlara gerekli müdahaleler ve koordinasyonu sağlayan bir kuruluştur. Modern IATA, 1919'da Lahey'de kurulan ve dünyanın ilk uluslararası tarifeli hizmet örgütü olan Uluslararası Hava Trafik Birliği'nin (ATA) devamı niteliğindedir (IATA, 2019).

Uluslararası tarifeli hava taşıma endüstrisi, 1945'tekinden 100 kat daha büyüktür. Kuruşunda IATA'da, çoğunluğu Avrupa ve Kuzey Amerika ülkeleri olmak üzere 31 ülkeden 57 üyeye sahipti. Bugün dünyanın her yerinden 120 ülkeden 290 üyeye sahiptir (IATA, 2019).

Eski IATA küçük oluşumla başlayıp kademeli olarak büyüdü. Ayrıca Pan Amerikan'ın katılımıyla 1939'a kadar Avrupa boyutu ile sınırlıydı. 1945 sonrası IATA, dünyadaki sorumlulukları hemen düzenleyip daha sistematik bir organizasyon ve daha büyük bir altyapı ile ele çalışmalarına devam etti.

1945 IATA sözleşmesine göre amacı genel olarak;

- Dünya halklarının yararına güvenli, düzenli ve ekonomik hava taşımacılığını teşvik etmek, hava ticaretini teşvik etmek ve bunlarla bağlantılı sorunları incelemek
- Doğrudan veya dolaylı olarak uluslararası hava taşımacılığı hizmetinde bulunan hava taşımacılığı şirketleri arasında iş birliği için yöntemler sağlamak
- Yeni oluşturulan Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO-Birleşmiş Milletler Sivil Havacılık Ajansı) ve diğer uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapmak
- Yeterli karlılık seviyesine ulaşabilmek için endüstriye destek sağlamak

- Ürün ve servisleri yüksek kalitede müşterilerin talepleri ve isteklerini karışılabilecek yöntemleri geliştirmek ve endüstriyi buna hazırlamak.
- Çevreci ve işbirlikçi standartları ve kuralları geliştirmek ve uluslararası hava taşımacılığının operasyon maliyetlerini düşürmek

IATA'nın ilk günlerinde en önemli görevleri teknikti, çünkü havayolu güvenliği için emniyet ve güvenilirlik esastır. Bunlar hava seyrüseferinde, havaalanı altyapısında ve uçuş operasyonlarında en yüksek standartları gerektirir. IATA havayolları, ICAO'nun çalışmalarına hayati bir girdi sağlamıştır, çünkü kurum Standartlarını hazırlamış ve Uygulamalarına zemin hazırlamıştır. 1949'a gelindiğinde, taslak hazırlama süreci büyük ölçüde tamamlandı ve hala uluslararası sivil havacılığın gidişatını yöneten anlaşma olan 'Chicago sözleşmesine' Eklerine yansıdı

Dünya hava taşımacılığı ağının sorunsuz çalışması için dokümantasyon ve prosedürlerin standartlaştırılması da sağlam bir yasal dayanak gerektirmiştir. IATA, İkinci Dünya Savaşı'ndan önce yalıtılmış olarak geliştirilen ABD hava taşımacılığı yasasını ICAO aracılığıyla geliştirilen uluslararası sözleşmelerin kurulmasına yardımcı oldu. Örgüt, müşteri ile nakliye havayolunun arasındaki sözleşmeyi Taşıma Koşullarının geliştirilmesine hayati bir adım attı. Yasal gündemdeki ilk konulardan biri, başlangıçta 1929'da imzalanan Varşova Konvansiyonunun, yolcuların yaralanmasına veya ölümüne ve kargo hasarı veya kaybına yönelik havayolu yükümlülüğüne ilişkin revizyon ve modernizasyondu (IATA, 2019).

IATA, Kim nereye uçabilir? Fiyatlar nasıl belirlenecek? Ödemeler nasıl tahsil edilecek? Çok hatlı firmalar arasındaki hesaplar nasıl çözülecek kim ne kadar para alacak? gibi havayolları arasında ve rotaya göre fiyatlandırma konularındaki problemleri Chicago sözleşmesinden daha iyi sonuçlara vardırdı ve problemleri en aşağı seviyeye çekti.

İlk günlerde hükümetler tahsil edilen fiyatlarını denetleme konusunda ısrar etti. Ancak pratik anlamda fiyatları kendi çıkarları doğrultusunda geliştiremediler. IATA bu amaçla konferansları düzenlemeye başladı tüm ücret ve oranları nihai olarak devlet onayını sunulması kararını aldı. Komşu ülkeleri etkileyen seferler arasındaki tutarsızlığı

önledi. Böylece rota sapmaları ve tutarlı ücret politikasını geliştirdi. Bu düzendeki ücretlerin ve oranların öngörülebilirliği ayrıca havayolu şirketlerinin birbirlerinin çok sektörlü seyahatlerde biletlerini kabul etmelerini sağladı. Bugün, yılda 50 milyon uluslararası hava yolcusu, biletlerini tek bir yerde, tek bir para biriminde öderler, ancak seyahatlerini, farklı para birimlerini kullanan farklı ülkelerden en az iki, bazen beş veya daha fazla havayolu kullanarak tamamlarlar.

Uslar arası hava taşımacılığı, 1945 gününün en erken döneminden 1973'teki ilk petrol krizine kadar iki haneli oranlarda büyüdü. Bu büyümenin itici gücü teknik yeniliklerden geldi. Turbo pervaneli uçakların 1950'lerin başlarında tanıtılması, 1958'de transatlantik jetler, 1970'lerde ve daha sonra geniş gövdeli uçaklar ve yüksek By-Pass motorları, ileri aviyoniklerdi. Daha yüksek hızlar, daha büyük boyutlar, daha iyi birim maliyet kontrolü ve bunun sonucunda da gerçek ücret ve oranları düşürdüler. Artan reel gelirler ve daha fazla boş zaman ile birleştirildiğinde, etki hava yolculuğu talebindeki bir patlama oldu.

Hava yolculuğuna olan talebin artması, IATA aktivitelerinin artmasını yol açtı.Teknik çalışmalar yedi geniş alana gelişmiştir. Aviyonik ve Telekomünikasyon, hayati önem taşıyan hava rotalarının işlevini içeriyordu; Mühendislik ve Çevre, uçak gürültüsü ve diğer emisyonlarla ilgili IATA politikasını geliştirdi; Havaalanları, havaalanı terminalleri için havayolu gereksinimlerini tanımladı; Uçuş Operasyonları, minimum uçak ayırma standartları ve hava rotaları gibi güvenlik faktörleri üzerinde çalıştı; Tıbbi uçuş ekipleri için sağlık standartlarını takip etti ve engelli yolcular için hava yolculuğunu kolaylaştırdı; Kolaylaştırma, insanların ve malların hava alanlarındaki akışını hızlandırmaya yol açtı. Özellikle gümrük ve göç konularında Güvenlik, kaçırma ve sabotajı önleyerek ve dolandırıcılık ve bilet hırsızlığını en aza indirerek yolcuları ve kargoları korumaya yönelik tedbirler üzerinde çalıştı.

IATA'nın yasal çabaları, yeni teknolojinin hızlı büyüme dönemiyle ilgili etkilerini öngördü. Sektöre yeni uçak ve sistemler, elektronik veri işleme ve satış ve pazarlama tekniklerindeki gelişmeler hakkında tavsiyelerde bulundu (IATA, 2019).

IATA'nın öncülüğünü yaptığı girişimler: (IATA, 2019)

- **IATA Operasyonel Güvenlik Denetimi (IOSA):** IOSA, havayolu güvenliği yönetimi için küresel bir standarttır ve 2009 yılına kadar IATA üyeliğinin bir koşulu olarak IOSA kaydını gerçekleştirmek için gerekliydi. Bu denetimleri, kargo uçuş operasyonlarını altyapıyı eğitimi ve veri toplamayı içeren kapsamlı bir stratejinin amiral gemisi bileşenidir.

- **Çevre:** IATA, 2020 yılına kadar karbon nötr bir büyüme sağlamak ve havacılığın karbon emisyonlarını 2050 yılına kadar yarıya indirmek için uzun vadeli bir stratejiyle havacılık endüstrisinin ve havayollarının, havaalanlarının, üreticiler ve hava seyrüsefer hizmeti sağlayıcılarının uygun hale gelmesi için çalışmalar yaptı.

- **İşletmeyi Basitleştirme:** 2004 yılında IATA, müşterinin rahatlığını artırmak ve maliyetleri azaltmak için teknolojiyi kullanmak amacıyla bu girişimi başlattı. 2008 yılında, %100 e-biletleme sağlanmış ve bu durum sektör için önemli bir dönüm noktası olmuştur. Diğer endüstri tasarruf girişimleri, barkotlu biniş kartlarından, Bagaj Geliştirme Programı ve e- navlun, e-hizmetlere kadar uzanmaktadır.

- **Tasarruf:** IATA, özellikle tekel tedarikçileri olmak üzere, hava taşımacılığı değer zincirindeki maliyetleri azaltmak için büyük bir girişim başlattı. 2010 yılına kadar devam eden bu kampanya, sanayi tasarruflarının 17 milyar doları aştığını iddia etti.

- **Finansal:** IATA, şimdi %99,99'un üzerinde bir başarı oranıyla yılda 300 milyar doları aşan bir endüstri finans sistemi işletiyor. Bu sistem için birim maliyetler 2000 yılından bu yana %80'den fazla azaldı

IATA ayrıca, hükümetlerin serbestleşme, çevre ve vergilendirme gibi havacılığın uzun vadeli sorunlarına odaklanmasına yönelik güçlü bir savunuculuk ve lobicilikle sektörün sesi olarak konumunu güçlendirdi.

2.5.2 ICAO (Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu)

İkinci dünya savaşı uçak endüstrisi için teknik anlamdan önemli bir dönemdi. Bu dönemde geniş bir yolcu ve yük ağı kurulmuştu. Ancak kurulan tesisler ve rotaların yeni sivil amaçları gerçekleştirmesinde hem politik hem de teknik olarak birçok engel vardı. ABD'nin başlattığı çeşitli çalışmaların yanı sıra Başlıca Müttefikleriyle yaptığı çeşitli istişarelerin ardından ABD hükümeti, 1944'te Chicago'daki Uluslararası Sivil Havacılık Konferansı'na katılmak için 55 ülkeye davetiye göndermiştir ve üleşkelerden gelen delegeler ile konferans gerçekleşmiştir. Bu delegeler insanlık tarihinde çok karanlık bir zamanda bir araya geldiler ve büyük risk altında Chicago'ya gittiler. Temsil ettikleri ülkelerin çoğu hala işgal halindeydi (ICAO, 2019).

Uluslararası Sivil Havacılık Konvansiyonu 54 devletin katılımıyla sözleşme 52 devlet tarafından imzalandı. 52 Devlet tarafından imzalan sözleşme Sivil havacılık konularında standartlar, prosedürler ve organizasyonları içeren müzakereler sonucunda Uluslararası Hizmetler Transit Anlaşması ve Uluslararası Hava Taşımacılığı konularından anlaşmaya varıldı. Öncelikli hedefi olarak uluslararası sivil havacılığın güvenli ve düzenli bir şekilde gelişmesini ve hava taşımacılığı hizmetlerinin fırsat eşitliği temelinde ve sağlıklı bir şekilde işletilebilmesini sağlayacağını belirtti (ICAO, 2019).

Chicago Konferansı tarafından gerçekleştirilen en önemli çalışma teknik alanda yapıldı çünkü Konferans, bir bütün olarak hava trafiği rotası ilgili bir dizi kural ve düzenlemeleri içeriyordu. Dünyada ortak bir hava rota sistemi geliştirilmesi kararı alınmıştır. Chicago konferansı sonunda imzalanan Chicago anlaşması, geçici uluslararası sivil havacılık örgütü (PICAO) kurulmuştur. Örgüt 1945-1947 yılları arası geçerli kalmış ve daha sonra uluslararası sivil havacılık örgütü (ICAO) kurulmuştur (ICAO, 2019).

Yapılan sözleşme Gerek havada gerekse yerde havacılık personelinin eğitimi ve ruhsatlandırmasına ilişkin genel kurallar ve düzenlemeleri, iletişim sistemlerini ve prosedürlerini, hava ve hava trafik kontrol sistemlerini, uluslararası hava seyrüseferinde

bulunan hava taşıtlarının uçuşa elverişlilik gerekliliklerini kapsayan ayrıca havacılık meteorolojisi, harita ve çizelgeleri içeriyordu.

Böylelikle uluslar arasını sahada havacılık ile alakalı teknik konularda hukuki düzenlemeler getirilmiş ve kabul edilmiştir (ICAO, 2019).

ICAO'nun görevleri; (ICAO, 2019)

- Uluslararası sivil havacılığın güvenli ve düzenli bir biçimde büyümesini sağlamak

- Barışçıl amaçlara göre uçak tasarımı ve işletmelerin gelişmesini sağlamak

- Sivil havacılık için havayolları, havaalanları ve hava seyir tesislerinin gelişimini desteklemek;

- Uluslararası kamuoyunun güvenli, düzenli, verimli ve ekonomik hava taşımacılığı ihtiyaçlarını karşılamak olarak belirlenmiştir

2.6 Türkiye'deki Sivil Havacılık Kuruluşları

2.6.1 Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM)

İlk sivil havacılık taşımacılığı ise 1933 yılında 5 uçaklık küçük bir filo ile 'Türk hava postaları' adı ile başlamıştır. Cumhuriyetimizin 10. Yılında, Milli savunma bakanlığına bağlı olarak kurulan 'havayolları devlet isteme idaresi' Türkiye'de sivil hava yolları kurmak ve taşıma üzerine görevlendirilmiştir. Dünyada sivil havacılığın hızlı bir geliştirme göstermesi, teknolojide yaşanan büyük ilerleme karşısında, ulusal çıkarlarımızın korunması ile uluslararası ilişkilerimiz düzenli bir şekilde yürütülmesi ve denetlemesi için 1954 yılında Ulaştırma bakanlığı bünyesinde kurulan 'sivil havacılık dairesi başkanlığı' 1987 yılında 'sivil havacılık genel müdürlüğü' olarak günün koşullarına göre yeniden teşkilatlandırılmıştır. 18 Kasım 2005 tarihine kadar ulaştırma bakanlığının ana hizmet birimi olan sivil havacılık genel müdürlüğü, bu tarihte

yürürlüklüye giren 5431 sayılı sivil havacılık genel müdürlüğü teşkilatı ve görevleri hakkında kanun ile finansal açıdan özerk gale gelmiş ve şu anki yönetim yapısına ulaşmıştır (SHGM, 2019).

Bugün, ülkemizdeki havacılık faaliyetleri, 2920 sayılı Türk sicil havacılık kanunu ve bu kapsamda yayımlanmış olan teknik yönetmelikler ve havacılık talimatları çevresinde yürütülmüştür.

İleri teknoloji gerektiren ve sınır tanımaz özelliğe sahip havacılık endüstrisinde ülkemiz, uluslararası havacılık gelişmelerini yakından takip etmek ve çağın gereklerini yerine getirmek için çeşitli uluslararası teşkilata üye olmuştur. Uluslararası sivil havacılığın temelini oluşturan 'uluslararası sivil havacılık anlaşması – Chicago sözleşmesinde ne ülkemiz 1945 yılında taraf olmuş ve uluslararası sivil havacılık teşkilatı (ICAO) kurucu üyeleri arasında yer almıştır. Ayrıca, Avrupa bölgesinde ise Avrupa sivil havacılık konferansı (ECAC) 1956 yılında kurucu üye olan ülkemiz Avrupa seyrüsefer emniyeti teşkilatı EUROCONTROL' e de üye durumundadır (SHGM, 2019).

Başlıca görevler; (SHGM, 2019)

- Sivil havacılık faaliyetlerinin teknik, ekonomik ve sosyal gelişmeleri kamu yararına ve milli güvenlik amaçlarına uygun olarak kurulmasını ve geliştirilmesini sağlayacak esasları tespit etmek ve uygulanmasını takip etmek ve denetlemek
- Türkiye hava sahasında faaliyette bulunan sivil uçakların uçuşa elverişlilik şartlarını tayin etmek ve belgelerini tanzim ederek sicillerini tutmak, mürettebat ehliyetlerini mevzuata göre denetlemek
- Türk sivil havacılık sahasında görev alan ve ihtisası dolayısı ile gerekli görülen personelin ehliyet şartlarını tayin etmek ve lisanslarını tanzim ederek sicillerini tutmak.
- Yurt içinde ve dışında hava ulaştırma faaliyetlerinde bulunmak isteyen Türk ve yurt içinde ulaştırma faaliyetlerinde bulunmak isteyen yabancı gerçek veya tüzelkişilere verilecek izinlerin esaslarını ve şartlarını hazırlamak, faaliyetlerini denetlemek

- İlgili kuruluşların görüşlerini almak suretiyle, Türkiye hava sahasında sivil uçakların seyrüseferini, trafik haberleşme hizmetlerini kamu güvenliği bakımından düzenlemek, denetlemek, gerekli tedbirleri almak ve aldırtmak.
- Hava seyrüsefer güvenliği bakımından hava meydanlarının teknik niteliklerini ve işletme esaslarını tayin etmek ve uygulamaları denetlemek
- Milletlerarası sivil havacılık sahasındaki gelişmeleri takip ederek ülkemiz sivil havacılık faaliyetlerinde bu gelişmelerin uygulanması için tedbirler almak, sivil havacılıkla ilgili planların hazırlanmasını sağlamak ve uygulaması ile ilgili faaliyetlerde diğer milletlerarası kuruluşlarla iş birliği yapmak.
- Türkiye hava sahasında hava arama ve kurtarma hizmetlerinin yapılması hususunda ilgili kuruluşlarla iş birliği sağlamak ve sivil havacılık kazalarını tahkik etmek, tahkikat sonuçlarına göre gerekli tedbirleri almak.
- Sivil havacılık eğitim müesseselerinin kuruluş ve çalışma esaslarını tayin etmek ve denetlemek.
- Sivil havacılık faaliyetleri ile ilgili olarak konulmuş mevzuat ve kurallara aykırı hareket eden gerçek ve tüzelkişiler hakkında kanuni yollara başvurmak.
- Hava ulaştırması konusunda milletlerarası ikili ve çok taraflı antlaşmaların uygulanmasını takip etmek, bunlarla ilgili çalışmalara katılmak.

2.6.2 Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHMİ)

Türk havalimanlarının yönetimi ve Türk hava sahasının düzenlenmesi ve kontrolü misyonu Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHMİ) tarafından yapılmaktadır. Türk Sivil Havacılığının altyapısını oluşturan tesis ve teçhizatıyla 1933 yılından bu yana hizmetlerini farklı ad ve statülerde sürdüren Kurum,

233 sayılı Kanun Hükmünde Kararname çerçevesinde 1984 yılından bu yana devlete ait bir işletme olarak hizmet vermeye devam etmiştir (DHMİ, 2019).

Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHMİ), tüzel kişiliğe sahip, faaliyetlerinde özerkliği, sermayesiyle sınırlı yükümlülüğü bulunan, Ulaştırma ve altyapı Bakanlığı ile ilişkilendirilen ve devletin hizmetine son olarak ayrıcalık olarak kabul edilen bir devlet iktisadi kuruluştur. Sivil havacılığın ana faaliyetlerinde olan hava taşımacılığını, havalimanlarının işletilmesi, hava trafik kontrol birimlerinin ifası, seyrüsefer sistem ve kolaylıklarının kurulması işletilmesi, bu hizmet ve faaliyetler ile ilgili diğer tesis, sistemlerin ve teçhizatlarına kurulması, işletilmesi bakımı ve modern havacılık düzeyindeki teknolojiye çıkarılması sağlanmaktadır. Üstlenmiş olduğu görevleri uluslararası sivil havacılık kural ve prosedürlerine göre yapmak zorunda olan DHMİ bu doğrultuda; Sivil Havacılık Anlaşmasına göre başlatılan Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'nün (ICAO) üyesidir. Uluslararası havacılıkta can ve mal güvenliğini sağlamak ve düzenli ekonomik çalışma ve ilerleme sağlamak hedeflenmiştir. Ayrıca, hava seyrüsefer emniyeti için Avrupa teşkilatı 'EUROCONTROL' ve uluslararası Havaalanları Konseyi (ACI – Airports Council International) kuruluşların bir üyesidir (DHMİ, 2019).

2.7 Hava Kargo Tanımı ve Kapsamı

Hava kargo birçok havayolu şirketinin ana gelir kaynaklarından biridir. Hava kargo sadece yolcu bagajını veya postayı kapsamaz hava kargoya ticari ürünlerde dahil edilir bu taşıma biçiminin şekillenmesindeki temel sebepte ticari malların taşınmasıdır.

Hava kargo; bir malın bir yerden bir yere bir hava aracı ile taşınmasını sağlamak olarak tanımlanır. (Allaz, 1998) Hava araçlarının kargo bölümündeki yolcu bagajları hariç her şey hava kargo olarak tanımlanır. (O'Conner, 2001, s. 271)Hava kargo taşımacılığı ise IATA ve ICAO kurulları çerçevesinde bir malın taşınabilmesi için hazırlanması, kargo veya posta biçiminde paketlenmesi, evraklarının düzenlemesi ve hava aracı ile nakliyesini kapsar.

Hava kargo küresel çapta dağıtımın yapılabildiği bir taşımacılık şeklidir. Göndericiler, mallarının belirlenen fiyatta hasarsız bir şekilde istenen sürede

gönderilmesini ister. Hava kargoda tam bu noktada istenen bütün birleşenleri yerine getirdiği taşımacılık türüdür. Güvenlik ve hız son zamanlarda ticari boyutta önemli rolü olan birleşenlerdir. Hava kargo dünyasında en önemli faktörü hızdır. Müşteriler malı hızlı ve güvenilir bir şekilde ulaştırmak hedeflenir. Hava kargo hızlı olmasından dolayı müşterilere depolama maliyetlerinden kurtarır. Süratli ve güvenli servis sağlayan hava kargo, Malların trafik kazalarından çalınmalarda yağmalanmalardan ve daha birçok riskten korunan taşıma seçeneğidir. Bu nedenle özellikle kıymetli malların; mücevherat, kıymetli evrak, elektronik, tıbbi malzeme ve bunlara benzer birçok kıymetli ürünün taşınmasında hava kargo tercih edilir.

Yerde ve uçak içinde kullanılan yükleme sistemlerinden dolayı mallar en az hasar riski ile yüklenir kullanılan bu sistemler kargo uçağı içindeki kullanım hacmini azami boyutlara ulaşmak hedeflenir. Kullanılan sistemlerden ve yöntemler zamanı minimize etmede bir hayli önemli rol oynar.

Son yıllarda havayolu şirketleri asıl gelir kaynakları olan yolcu taşımasından çok kargo taşımaya yönelmişlerdir. Bu durum hava kargo piyasasına gelişmesini etkilemiştir. Piyasada müşteri beklentileri hava kargo büyümesine doğru orantılı ilerlemiştir. Artık müşteriler kargolarını hava alanından hava alanına değil kapıdan kapıya teslim şekilleri, gümrük işlemlerinin bu hizmete dahil edilmesi ve geçici depolama hizmeti gibi beklentiler ortaya çıkmıştır (Efstathiou & Anderson , 2000, s. 91-92).

Havayolu kargo taşıması; gönderici (lojistik firma) ve taşıyıcı havayolu arasında imzalanan belge ‘hava kargo taşıma senedi’ veya diğer adıyla ‘havayolu konşimentosu’ (A Waybill – AWB) çerçevesinde oluşur. AWB bir malin bir noktadan diğerine taşınması sırasında bireysel veya kombine gönderilerin, gönderici taşıyıcı ve alıcı arasında ‘söz verilen işi yapma’ kısmını resmileştiren belgedir. Bu belge sayesinde gönderici, taşıyıcı ve alıcının haklarını korur. Alıcı yapılan sözleşmenin ortağı olmadığı halde taşıyıcıya olan sorumluluklarını gerine getirdiği taktirde AWB (konşimento) kendisine verilmesi hakkına sahiptir. Belge her ne kadar gönderici (lojistik firması) ve taşıyıcı arasında imzalanmış olsa da asıl amaç alıcının taşınan malın kolay bir şekilde teslim almasını sağlar (M.E.B., MEGEP, 2011, s. 7).

Öte yandan taraflar arasında yapılan bu sözleşme AWB de belirtilen sorumlulukların haricinde görev üstlenemezler. Örneğin alıcının taşıma sözleşmesine göre taşıma bedelini yapması beklenemez. Alıcının taşıma bedeli sorumluluğu gönderici ve alıcı arasına yapılan ticari sözleşmeye bağlıdır. Alıcı gönderiyi teslim alma halinde ise AWB de belirtilen taşıma masraflarını üstlenir. Taşıma sözleşmesinin feshi sadece taşıyıcıya (havayolu) aittir (M.E.B., MEGEP, 2011, s. 8).

Hava yolu ile taşınacak olan mallara bazı sınıflandırmalar yapmak gerekir. Bu sınıflandırmalar hava yolunun ve malın güvenliği için yapılması zorunludur. Sınıflandırmalar karışıklıkları önlemek operasyon akışı ve malın en güvenli şekilde ulaşacağa yere gitmesi esastır. Sınıflandırmalar genel ve özel kargo olarak sınıflandırılır ve aşağıda belirtilen işlemler yapılır (Dinçeli, 2003, s. 1).

1. Rezervasyon
2. Kabul
3. Depolama
4. Yükleme
5. Boşaltma

2.7.1 Genel Kargolar

Özel hizmet veya depolama gerektirmeyen tehlikeli madde veya canlı hayan sınıfına girmeyen kuru ve temiz kargoya ‘genel kargo’ denir. Genel kargoyu özel kargodan ayıran en önemli unsur genel kargonun rezervasyonlarında daha esnek davranılabilmesidir (Batur, 2008, s. 133).

2.7.2 Özel Kargolar

Özel kargolar, taşınması ve depolanmasında özel işlem gerektiren kargolardır. Bu kargoların taşınması için kabul, etiketleme, yükleme ve istif edilmelerinde özel birtakım kurallar uygulanması gerekir (M.E.B., MEGEP, 2011, s. 28).

Gönderici sertifikaları bulunmayan özel kargolar taşınmak için kabul edilmezler. Bu sertifika iki kopya olarak düzenlenir. Birinci kopya hava konşimentosu üzerine eklenir, ikinci kopya ise çıkış istasyonu dosyasına konur. Özel kargolar için konşimento

üzerindeki malın miktar ve cinsi hanesine (Nature and Quality of Goods) maddenin adı, sınıfı ve yapıştırılması gereken etiket bilgileri yazılmalıdır.

Özel kargoların taşınması sırasında uçağa ve uçakta bulunan diğer kargolara zarar vermemesi ve ulaşacağı yere en iyi şekilde gidebilmesi için uyulması gereken bazı hususlar vardır. Bu hususlar; (THY Akademisi, 2002, s. 4)

- TACT (The Air Cargo Tarif) Rules 7.3 'teki 'information by country' bölümünde gideceği ülkedeki o kargo için bir kısıtlama olup olmadığı kontrol edilir.
- TACT Rules 8.3 'teki 'information by carrier' bölümünde taşıyıcının o kargo için bir kıtlamasının olup olmadığı kontrol edilir.
- Yürürlükte olan ambargolar dikkate alınır.
- Kargo canlı hayvan ise, 'live animal regulation' kitabından ilgili kurallar kontrol edilir.
- Kargo tehlikeli madde ise, tehlikeli maddeler sertifikası olan bir kargo memuru tarafından 'dangeraus good regulation' kitabına uygunluğu kontrol edilir.
- Uçağa yüklemeden önce NOTOC (Special load notification to captain) doldurulur uçağın kargo kompartımanına yüklenecek tehlikeli maddeler dahil özel kargoların hepsi için bilgi formu doldurularak kaptana bilgi verilir. NOTOC hukuken gerekli bir doküman niteliğindedir.
- Uçak yükleme kartına göre yükleme yapılır.
- Uçak kalktıktan sonra varış merkezi mesaj çekilerek bilgi verilir.

Özel kargolar kendi içlerinde sınıflandırılırlar bunlar;

- Tehlikeli maddeler
- Canlı hayvanlar
- Bozulabilir maddeler
- Islak kargolar
- Ağır kargolar
- Kıymetli kargolar

- Diplomatik kargolar
- Diğer özel kargolar

2.7.2.1 Tehlikeli maddeler

Bu kargolar fiziksel ve kimyasal özelliklerinde dolayı taşına bilmesi için rezervasyondan mal kabulüne etiketlenmesinden istif edilmesine uçağın içine yüklenmesine kadar birçok safhada özel prosedürlerin uygulandığı kargolardır.

Fiziksel özelliklerini üç başlık altında incelenir bunlar;

1. Katı
2. Sıvı (likit)
3. Gaz

Kimyasal özellikleri ise 7 başlık altında incelenir bunlar;

1. Çürütücü
2. Yanabilir
3. Zehirleyici
4. Polimeri
5. Okside
6. Patlayıcı
7. Işın yayıcı

Bu tip kargolar yolcu ve kargo uçaklarında taşınabildiği gibi bir takım sebeplerden ötürü hava kargo yolu ile taşınması gerçekleşmeyebilir. Taşınabilmesi konusunda karar ve yönlendirme IATA tarafından hazırlanan ve yayınlanan yönetmeliklerde taşınma şekli biçimi kısıtlamaları ile alakalı yönetmelikler uygulanır.

Tehlikeli maddelerin taşınması sırasında kapsamlarına uygun şekilde paketleri üzerine ayrı ayrı etiketler gönderici veya taşıyıcı tarafından yapıştırılmadır. Tehlikeli maddelerin taşınması veya depolanması sırasında uyulması gereken kurallar şunlardır; (Batur, 2008, s. 135)

- IATA kurallarına uygun olarak, yolcu uçağına yüklenebilir tehlikeli madde miktarı aşılmamalıdır.

- Radyo aktif maddeler ayrı uçak içerisinde taşınan canlı hayvan, film ve gıda maddelerinden ayrı ambarlara yüklenmeli ve en az on metre uzağında istiflenmelidir.
- Tehlikeli maddelerin yüklenmesi ve boşaltılması sırasında özel ilgi ve dikkat edilmelidir.
- Uçağın kaptan pilotu yapılan istiflemeden haberdar edilmesi gerekir.
- Tehlikeli madde yüklenmesi sırasında paketlerinde herhangi bir hasar veya sızıntı tespit edilirse derhal yüklemeden vaz geçilmeli ve uygun depolama yerlerine çekilmesi gerekir. Bu durum can ve mal kaybını önlemek için ek tedbirler alınması gerekir ve meydanlarda yaşanan bu durumu üst amirliklere haber verilmesi gerekir.

Şartlar ne olursa olsun hiçbir zaman uçağa yüklenemeyecek tehlikeli maddeler ve özellikleri şunlardır; (Çancı & Erdal, 2003, s. 47)

- -75 C bir ısıda, 48 saat sürede maddede yanma veya yapısal değim olması
- Maddenin şok karşısında patlama özelliğe sahip katı veya sıvılar olması
- Mekanik şok karşısında patlama özelliğe sahip katı veya sıvılar olması
- Maddenin anormal şartlar altında taşında ısınıyor veya gaz çıkarıyor olması
- Gönderici tarafından mal cinsi tanımlanamayan veya tanımlama sırasında tereddütler yaşanan kargolar hiçbir şekilde kabul edilmezler.

2.7.2.2 Canlı Hayvanlar

Canlı hayvanların taşınması sırasında, taşınacak hayvanın kafesi IATA canlı hayvan taşıma düzenlemeleri çerçevesine uygun olarak hazırlanır. Çıkış noktasından varış noktasına kadar olan rezervasyonları yapılır. Konsolide edilmez ve tek bir AWB düzenlenir (M.E.B., MEGEP, 2011, s. 29).

Canlı hayvanlar VIC (Very Important Cargo) sınıfında oldukları için gönderimleri öncelikli yapılır. Varış ülkesindeki ambargolar ve taşıyıcı ambargoları kontrol edilir. Taşıyıcı, hayvanların uçuş esnasından önlenemeyen, değişken fiziksel çevre şartlarına dayanamamasından ötürü, boğulmalara diğer hayvanları yaralamada veya kendine zarar verme aşamasında doğacak kayıp veya ölümlerden sorumlu değildir.

Canlı hayvanların taşınması esnasında sınıflandırma etiketi konumlandırma etiketi sıcaklık etiketi ve varsa beslenmelerine ilişkin etiketler yapıştırmalıdır. Canlı hayvan taşınmasında göndericilerin uyması gereken kuralları şöyledir; (Batur, 2008, s. 137)

- Kargo beraberinde gönderilecek tüm belgelerin (giriş, çıkış, sağlık sertifikasının, lisansların ya da izinlerin) hazır olması gerekmektedir.
- Canlı hayvanların IATA kurallarına göre sınıflandırması, paketlenmesi, etiketlenmesi, işaretlenmesi uygun olarak yapılmalıdır.
- IATA tarafından kurallar çerçevesinde hazırlanan gönderici sertifikası doğru bir şekilde eksiksiz hazırlanmalıdır.
- Hamile hayvanlar için veteriner tarafından hazırlanan taşımada herhangi bir engel olmadığı ve uçuş esnasında bir doğum riskinin olmadığı sertifikası alınmalıdır, olarak sıralanabilir.

2.7.2.3 Bozulabilir Maddeler

Bozulabilir kargolar, taşınması sırasında yüksek ısı basınç değişiklikleri veya beklemelerden dolayı kargoların bozulabilecek veya çürüyebilecek Kargolardır. Bozulabilir kargolar VIC (Very Important Cargo) sınıfında işlem görürler. Taşınması sırasında varış ülkesinde kargoya ilişkin herhangi bir ambargonun olup olmadığı kontrol edilir.

Rezervasyon aşamasında taşsıyı havayolunun kargolara ilişkin bir kısıtlaması olup olmadığı kontrol edilir. Kargoların ambalajları çıkıştan varışa kadar bozulmadan durabilecek sağlamlıkta olması gerekir. Karışık kargo içerisinde bozulabilir kargo varsa bu tip kargolar kabul edilmez. Bu tip kargoların navlunları peşin olarak ödenir (M.E.B., MEGEP, 2011, s. 32).

Bozulabilir kargolar şu şekilde sırala bilir;

- Çiçek
- Meyve sebze
- Yumurta
- Yenilebilen maddeler
- Taze balık, donmuş balık
- Etler

Bozulabilir kargoların gönderici tarafında rezervasyon aşamasında ilgili kargo sınıfından hangisini kapsadığı ve IATA kuralları çerçevesinde paketlenmesi etiketlemesi sınıflandırılması ve ortam sıcaklığı gibi değerleri taşıyıcıya iletmesi gerekmektedir.

Son yıllarda piyasa şartları gereği özellikle soğuk zincir gıda maddelerinin aşırı tüketime bağlı olarak taşınması yoğun bir şekilde devam etmektedir. Hava kargonun avantajı piyasa envanter maliyetlerini azalmakta ve gönderimdeki hızından olayı bozulabilir kargoların sevkiyatında önemli bir paya sahiptir.

2.7.2.4 Islak kargolar

Islak kargolar su geçirmez kaplara konulmuş sıvılar, buz küpleri, paketlenmiş balıklar, ıslatılmış çiçekler kabuklu deniz ürünleri, ham deri, dondurulmuş gıdalar ve yumuşak meyve ve sebzeler gibi gerisinde ıslaklık ve nem bırakan bütün kargolar ıslak kargo sınıfında işlem görür.

Sıvı ihtiva eden ve IATA tehlikeli maddeler düzenlemesindeki kapsama girmeyen ancak doğası gereği sıvı üretebilen kargolara tümüne ıslak kargo tanımlaması yapılır. Islak kargo gönderilerinde uygulanması gereken kurallar şunlardır; (M.E.B., MEGEP, 2011, s. 37)

- Belirlenen en fazla istifleme adedi göre istiflenmelidir.
- Kargonun varış yapacağı ülkede bu kargo ile alakalı herhangi bir ambargo olup olmadığı kontrol edilir.

- Bu tip kargolar ile alakalı taşıyıcının herhangi bir kısıtlaması olup olmadığı kontrol edilir.
- IATA tehlikeli maddeler düzenlemesine uygun olarak, paketlerin içerisinden herhangi bir sıvı akışının olmayacağı nitelikte paketlenmelidir.
- Karışık yükler içerinde ıslak kargo sınıfa girecek yük varsa kargo taşıması kabul edilemez
- Kargo üzerine 'This Way Up' etiketi konulmalıdır.

2.7.2.5 Ağır Kargolar

Parça başı 150 kilo gramı aşan kargolar havayolu taşımacılığında ağır kargo olarak sınıflandırılırlar. Makine aksamları, otomobil, uçak motorları, kablo makaraları, borular gibi kargolar ağır kargo sınıfına girer. Ağır kargo gönderilerinde uyulması gereken kurallar;

- Gideceği ülkede bu kargolar ile alakalı herhangi bir ambargonun olup olmadığı kontrol edilmedir.
- Taşıyıcı havayolunun bu tip kargolar ile alakalı bir kısıtlamasının olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Aktarım ve varış istasyonlarında malzemenin uçak içerisinde boşaltılmasına ilişkin araç gerecin olup olmadığı ilgili istasyonlardan sorgulanmalıdır.
- Ağırlığı 300 kilo gramı geçen kargolar özel konteynere yüklemelidir.
- Kargonun navlun bedeli peşin ödenmelidir.
- Bulk (dökme) yüklemelerde, uçak tiplerime göre kapı ölçüleri, pozisyonu ve ağırlığı mutlaka belirtilmelidir.

2.7.2.6 Kıymetli Kargolar

Kilo gram başına 100 USD veya daha fazlası beyan edilen kargolar değerli kargo sınıfına girer. Som altın, işlenmiş altın, külçe, elmaslar, kıymetli madenler, bozuk paralar, tedavülde olan kâğıt paralar, çek, senet ve bonolar gibi kargolar kıymetli kargolara örnek verilebilir.

Kıymetli kargoların sevkiyatında dikkat edilmesi gereken hususlar; (Çancı & Erdal, 2003, s. 56)

- Kargonun gideceği ülkede bu kargo ile alakalı bir ambargo olup olmadığı kontrol edilir.
- Taşıyıcı havayolunun bu tip kargolar ile alakalı bir kısıtlamasının olup olmadığı kontrol edilir.
- Karışık kargolar içerisinde bu tip kargolar ihtiva eden kargolar kabul edilmezler. Bu tip kargolar konsolide edilemezler ve tek bir AWB hazırlanmalıdır.
- Kargonun üzerinde herhangi bir kıymetli kargo olduğuna dahi etiket yapıştırılmamalı normal kargo etiketleri olmalıdır.
- AWB üzerindeki 'Handling Information' bölümlene her paketin ebattı ağırlığı ve rengi yazılmalıdır.
- Sevkiyat işlemleri öncelikli yapılır.
- Kargo ambalajında sevkiyat esnasında oluşabilecek bir hasar anında fark ediliyor olmadır.

2.7.2.7 Diplomatik Kargolar

Hükümetlerin veya onların yabancı ülkelerdeki dış temsilciliklerinin arasında taşınana kargolara diplomatik kargo sınıfında işlem görür.

Diplomatik kargo gönderilerinde dikkat edilmesi gereken hususlar; (M.E.B., MEGEP, 2011, s. 41)

- Kargaların üzerinde mühür olmalıdır.
- Dış görüntüleri bakımından kargolar kontrol edilmelidir. Tespit edilen bir hasar varsa kabul edilmemelidir.
- Karışık kargo içerisinde diplomatik kargo kabul edilemez.
- Gönderiler tartılmalı ve beyan edilen kilo ile aynı olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- AWB üzerinde mal tanımı hanesine kargonun diplomatik olduğu belirtilmelidir.

2.7.2.8 Diğer Özel kargolar

Diğer kargolar olarak adlandırılan kargolar, kaybolma riski yüksek olan, cenaze taşınması, kırılabilir kargolar ve basım malzemesi gibi kargolardır.

Kaybolma ve çalınma riski yüksek olan kargolar kol saatleri, tabancalar, bozuk madeni paralar ve hayati önemi yüksek olan ilaçlar gibi kargolarıdır. Bu tür kargoların paketleri kontrol edilmeli üzerlerinde hasar tespit edilirse kabul edilmemelidir. Üzerlerine herhangi bir işaret ve etiket konulmamalıdır. Karışık kargolar ile birlikte kabul edilebilir. Paket içerisindeki ürün ve paketlenme şekli göz önüne bulundurulup ayrıca üretici veya gönderici firmanın talepleri doğrultusunda istiflenme şeklide sınıflandırılır.

Cenaze taşınması, lehimlinmiş metal, çinko, kurşun tabut veya sağlam ahşap kutu içerisine koyulur ve üzeri çuval veya kanvas ile örtülür. Sandık veya kutu üzerine (This Way Up) etiketi yapıştırılır. Cenaze ilaçlanmış ise ilaçlandığına dair belge ve konsolostuk tasdikini gösteren belge teslim alınır. 150 kilo gram üstü olan cenazeler için 'İtinalı Olunuz' (Attention Secure) etiketi yapıştırılır. Kül halindeki cenaze sandıkta veya tahta kutuda kabul edilir. Çıkış noktasından varış noktasına kadar rezervasyonu yapılır. Konsolide edilmez ayır bir AWB düzenlenir. Aktarma noktası ve varış noktası ile alakalı bir kısıtlama olup olmadığı kontrol edilir.

2.8 Hava Kargo Dokümanları

2.8.1 Konşimento (AWB)

Konşimento hava yolu taşıyıcı firması ve gönderici firma arasında düzenlenen gönderilecek malın cinsi, ağırlığı, paket adedi, ürün içeri, çıkış ülkesi ve varış ülkesi, malın içeriği kargo sınıfı (genel kargo – özel kargo) gönderici ve alıcı bilgilerinin olduğu hava kargo taşıma senedidir. Bu belge (AWB) aynı zamanda bir fatura ve sigorta poliçesi niteliğindedir (Çancı & Erdal, 2003, s. 14).

AWB iç asıl 7 kopya olacak şekilde hazırlanır bunlar;

1. Birinci nüsha (yeşil renkte): Hava taşıyıcı firma

2. İkinci nüsha (kırmızı renkte): Alıcı
3. Üçüncü nüsha (mavi renkte): gönderici için düzenlenir

İlk nüsha gönderici tarafından hazırlanır ikinci nüsha taşınacak kargo ile birlikte gönderilir, bu nüsha gönderici ve havayolu taşıyıcısı tarafından imzalanır. Üçüncü nüsha taşıyıcı tarafından imzalanır ve bu nüsha mal kabulünün teyidi niteliğini taşır. Üçüncü nüsha teslimin kanıtıdır ve taşıma sözleşmesinin sonuçlandırıldığı anlamına gelir.

Düzenlenen her konşimentonun bir dizi seri numarası vardır. Bu numara diziliminde IATA tarafından o havayoluna özel olarak belirlenen üçlü kod ile başlar. Göndericiler konşimentoyu düzenleyerek havayolu firmasına taşınacak mal ile beraber teslim ederler. Uygulamada bu belgeyi IATA yetkili kargo acenteleri tarafından hazırlanır bazı durumlarda göndericiler tarafından da tanzim edilebilir.

Havayolu konşimentosu hava kargo gönderimlerinde en önemli belge niteliğindedir. Bu belge havayolu taşıyıcısı ve yetkili acenteler arasında düzenlenir, bu belgenin temel hazırlanış amacıyla temel özellik ve nitelikleri şunlardır; (Batur, 2008, s. 150)

- Sözleşmenin taraflarca imzalandığının ve kargo taşıma yönteminin tanındığının bir kanıtıdır.
- Kargonun teslim alındığına dair bir ihbar belgesidir. Kargonun cinsi ağırlığı ambalaj ve parça sayısı gibi bilgiler ihtiva eder ve aksi kanıtlanıncaya kadar bu bilgiler geçerli sayılır.
- Kargoya eşlik eden ve bütün taşıma süresi boyunca belirlenen talimatlar hususunda tüm tarafları bilgilendiren ve yönlendiren belge niteliğini taşır.
- Konşimento, talimat belgesi niteliğinde olduğundan göndericinin talimatlarının yerine getirilebilmesi için kargo ile taşınması sorunlu bir belgedir. Bu sayede gideceği yerde veya havayolu çalışanlarının bu belge üzerindeki talimatları temel alıp yapılacak işi doğru bir şekilde tanımaları sağlanır.

2.8.2 Ara Konşimento

Konsolidasyon yüklemelerde gerçek ve yükleyici adına düzenlenen hava taşıma senedidir ara konşimento IATA yetkili kargo satış acenteleri tarafından düzenlenen kargonun teslim alındığını da gösteren belgedir.

Ara konşimento tek başına bir gönderi belgesi niteliğini taşımaz. Ara konşimentoda en az iki yere ana konşimento numarası belirtilmedir. Bu numara yazılmadığı takdirde IATA yetkili kargo satış acentesi taşıyıcı havayoluna rücu hakkını kullanamaz.

Temelde birleştirilmiş yüklerin birden fazla alıcı olması durumunda yükleri alıcıya göre sınıflandırılmasını yapmak için hazırlanır. Ana konşimento gönderici ve alıcı acenteler arasında yapılır ara konşimentolar ise gerçek gönderici ve alıcıları kapsar. Konsolidasyon yüklerde ana ve ara konşimento yapılması gerekir.

2.8.3 Kargo Manifestosu

Kargo manifestosu bir uçağa yüklenen tüm yükleri kümülatif olarak yazıldığı belgedir. Bu belgede malların taşıma detayları İngilizce dilinde büyük harflerle yazılır. Taşıması yapılan malın özellikleri, adedi, gideceği ülke, gönderici ve alıcı bilgisi, kilo ağırlığı ve hacmi, teslim yerleri gibi birçok bilgi yazılır.

Manifestoda yükleyicinin adı soyadı, adresi, telefon numarası, şehir ve ülke bilgisi yazılması gerekir. Gönderilen malın alıcısının aynı şekilde bilgileri yazılır. Malın hareket ettiği hava limanı ve gideceği havalimanı hangi şehirde bulunuyorsa yazılır. Eğer o şehirde birden fazla havalimanı bulunuyorsa gideceği havalimanın tam adı yazılır.

Taşınacak olan mallarında uyulması gerek bazı şartlar vardır bunlar; mal ile beraber gidecek ihracat bildirimleri, ticari faturaları, konsolosluk izinleri, ithal ruhsatları gibi mal ile beraber gönderilen belgelerdeki ibarelere uyulması gerekir. Eğer taşınan mallar arasında tehlikeli maddede bulunuyor ise malın içeriği ve miktarı belirtilir. Navlun bedeli ve varış istasyonundaki diğer çıkış masrafları aksi belirtilmemiş ise varış yerinde adediteslimi sırasında peşin olarak ödenmesi durumu ilgili haneye işlenmiş olur.

Yükleyici ve taşıyıcı arasında yapılan deklerasyonda ilgili haneye senet veya nakden gibi ibarelerde yazılabilir. Bu durum alıcı firmanın ödeme şeklini önceden belirtmiş olur ve mal teslimi bu doğrultuda yapılır.

2.8.4 Kargo Transfer Manifestosu

Kargo transfer manifestosunu iki taşıyıcı şirket arasında yapılan kargonun transfer edileceğini gösteren belge niteliğindedir. Bu belge IATA uluslar arası 'Cargo handling' kurulları çerçevesinde konşimento üzerinde bulunana yol ve kendi kural kaideleri doğrultusunda kabul etme zorunluluğu taşır düzlenmesi yapılmış olan transfer yükler ambargo bulunmayan hatlarda geçerlidir.

Bu belge aşağıdaki şartlardan herhangi birinde kullanılabilir; (Batur, 2008, s. 152)

- Gelen kargoyu alan şirket teslim aldığı zaman talep edebilir
- Hasar almış gönderiyi başka bir taşıyıcı şirkete transfer ederken
- Ödemeli kargoların ilk veya daha sonraki taşıyıcı şirkete tesliminde talep edilebilir,

Kargo transfer manifestosunun birincil amacı hasar kaybolma vs. gibi durumların sorumluluğunun kime ait olduğu belirlenir.

2.8.5 Kargo Masraflarını Düzeltme Bildirisi

Herhangi bir sebepten ötürü taşınacak malın kabulü sırasında yapılan ölçüm ve tartım hatalarından çıkan maddi temelli navlun veya başka tarifelerin uygulanması veya uygulanmaması gibi kayıpları önenebilmek adına taşıyıcı, çıkış ve varış istasyonları ve bağlı oldukları muhasebe birimlerine gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi için düzenlenen bildirim yazısıdır.

2.8.6 Kargo Muhasebe Bildirisi

Kargo muhasebe bildirisi muhasebe birimine yarımcı olmak maksadıyla düzenlenir. Örneğin gönderici tarafından ödenmesi gereken fakat konşimentoda belirtilmemiş ücretleri veya alıcı tarafından ödenmesi beklenen ve konşimento üzerinde belirtilmemiş diğer masrafların tahsilini yapmak ve karışıklıkları önlemek için veya

teslimi mümkün olamayan ödemeli gönderilerin konşimento sahibi taşıyıcı firma tarafından tahsil edileceğini bildirilmesi için düzenlenen belgedir.

2.8.7 Teslim Edilmedi Bildirisi

IATA resolution 603' e göre son taşıyıcı tarafından konşimento sahibi taşıyıcıya en kısa zamanda verilmek üzere düzenlenir. Şu konularda bilgi verilir;

- Kargonun varış istasyonuna ulaştıktan 14 gün sonra hala işlem görmemesi sonucu çıkacak aksaklıklar ile alakalı
- Kargonun alıcı tarafından alınamayacağı durumlarda
- Kargonun teslimi ve operasyonu etkileyen diğer sebeplerden

2.8.8 Kargo Hasar Raporu

Bu rapor taşınmış olan kargonun konşimento üzerinde belirtilmiş olan değerinin harici sebeplerden ötürü aldığı hasarı belirtmek için tutulan form niteliğini taşır. Şikayet dilekçesi yerine geçmez, alınan hasarın belirtilmesi ve gerekli işlemlerin yapılabilmesi için hazırlanan belgedir.

2.8.9 Kargo Araştırma Raporu

Taşınmış olan kargoya ulaşılamadığında sorgulamalar sonucu üç hafta içerinde kargoya ulaşılamadığında hazırlanan forumdur. Bu rapor kayıp kargoları araştırmak için yapılacak son araştırma niteliğini taşır. Rapor bildirimi konşimento sahibi taşıyıcıya, kopya raporu düzenleyen istasyon dosyasına, kayıp kargo şefliğine, son taşıyıcının genel müdürlüğüne ve kopya teslim alan taşıyıcıya iletilir.

2.9 Hava Kargoda Malzeme Aktarımı İşlemi (Elleçleme)

Gümrüklü sahalarda, gümrük gözetimi altında malzemelerin antrepolarda ürünlerin niteliğini değiştirmeden ambalajlarının yenilenmesi, yerinin değiştirilmesi, büyük kaplardan küçük kaplara alınması, paketlerinin tamir edilmesi, havalandırılması gibi işlemlerin yapılması işlemidir. Elleçlemenin yapılabilmesi için kargo sahibinin veya temsilcisinin gümrük işleri müdürlüğüne başvuru yaparak gerekli izni alması gerekir. Kargonun bulunduğu antrepo rejimine tabi olması durumunda yetkilendirilmiş gümrük müşaviri aracılığı ile yapılır (Gumruktv, 2020).

Elleçleme genellikle transit devam edecek veya ithalatı yapılacak kargolara uygulanan bir işlemdir. İlk çıkış istasyonunda geldiğindin de ambalaj üzerindeki alınmış hasarları ya da varsa son varış istasyonunda istenen ekstra ambalaj değişikliği gibi işlemleri veya ambalaj boyutlarından ötürü taşıma maliyetlerini düşürebilmek adına yapılır. Devam seferindeki aksaklıklardan oluşan uçak tip değişikleri gibi problemler içinde ambalaj boyutlarında ve istiflenme şekillerinde değişiklik yapmak adına bu işlem yapılabilir.

2.10 Hava Kargo piyasası Arzcıları ve Talepçileri

Hava kargo piyasası diğer bütün sektörlerde olduğu gibi bir arz ve talep doğrultusunda büyüme eğilimi gösterir. Son yıllarda teknolojini hızla gelişmesi tüketime dayalı ticari faaliyetler ve buna bağlı olarak üretiminde artmasıyla birlikte en güvenli ve hızlı olan hava yolu taşımacılığını ve piyasa içindeki rekabeti de etkilemektedir.

Piyasadaki mali ve finansal hareketler, tüketim, üretim, siyası olaylar, global bazda sağlık sorunları, turizm, uluslararası ticari anlaşmalar vb. birçok konu hava kargo piyasasını doğrudan etkilemektedir. Hava yolu taşımacılığı maliyetli bir taşıma şekli olduğundan şüphesiz ekonomik faaliyetlerden direkt etkilenir. Geçtiğimiz yıllarda ticaret global olarak çok büyümüş ve bu büyüme ile beraber havayolu taşımacılığı da etkilenmiştir. Havayolu taşımacılığı dünya ticaret faaliyetlerinin bir alt dalı olarak ifade edilebilir.

Diğer taşıma şekillerine nazaran hava taşımacılığı tonaj ve hacimde piyasadaki ticari faaliyetlerini küçük bir kısmını oluşturur bu da piyasalardaki en ufak hareketlenmenin bile hava kargo piyasasında büyük çapa gelişmeler olduğunu görebiliriz.

Devamlı ekonomik entegrasyon ve devletlerin ticari anlamdaki korumacılık politikalarını değiştirmesi, ticaret serbestliğinin benimsenmesi hava ticaretini doğrudan etkilediğini görebiliriz. Ticaret yapan şirketler artık sadece ürettikleri ürünleri veya hizmetleri tüketicilere sunmak değil artan ticari rekabetten ötürü üretilen ürün ve hizmetin en kısa sürede müşterilerine ulaştırmayı hedeflemektedir. Ürünlerin tedarik

zinciri içerisinde daha hızlı dolaşması sağlamak ve envanterlerinde sürekli ürün bulundurmak müşteri taleplerine en kısa ve hızlı bir şekilde çözüm üretmek için hava kargoyu tercih etmektedir. Hava kargo hızlı ve güvenilir olması artan rekabette diğer taşımacılık türlerinden daha cazip gelmektedir.

Havayolu taşımacılığı halen en pahalı taşımacılık türü olmasına rağmen enflasyona oranla son 30 yılda navlun ücretleri düşmektedir. Düşük taşıma maliyetleri hava kargoya olan ilgiyi olumlu yönde arttırmaktadır. Hava kargoya olan ilginin artması taşıyıcı havayolları ve elemanları arasında da rekabeti arttırmıştır. Hava kargo taşıyıcıları, taşıyıcı aracılar, forwarder her oluşum kendi içerisinde müşterine karşı en iyi güvenilir hızlı ve rekabetçi fiyatları sunmak için çalışmalar ve yatırımlar yapmıştır. Hava kargo elemanlarını iki grupta incelene bilinir arzıcılar ve talepçiler.

2.10.1 Hava Kargo Arzcıları

Hava kargo piyasası Arzcıları taşıyıcı havayolları olarak ifade edilebilir. Fakat hava kargo arzcılarını sadece taşıyıcı havayolları oluşturmaz taşıyıcılar ve taşıyıcı aracılar olarak ikiye ayırmak gerekir.

2.10.1.1 Taşıyıcılar

Hava kargo taşıyıcılarını havayolu şirketleri oluşturmaktadır. Hava kargo piyasasının en önemli Arz edicileridir. Hizmetlerini sunarken birçok yardımcı şirketten de faydalanırlar. Fakat havayolu şirketleri tarifeli veya tarifesiz ticari hava kargo hizmeti sunmasalar dahi yolcu bagajı ve kendi malzemelerini taşırken kargo hizmeti vermiş olurlar.

2.10.1.2 Taşıyıcı Aracılar

Kargo taşımacılığına genelde rekabeti aracı firmalar oluşturmaktadır. (Acenteler) Göndericiler göndermek istedikleri ürünleri direk olarak hava yolu değil bu acenteler sayesinde taşımacılığını yaptırırlar. Rekabet tamda bu noktada devreye giriyor çünkü acenteler birçok havayolu şirketi ile çalışıp müşterilerinin taleplerini uygun en iyi fiyat ve servis hizmetini verirler. Bu nedenle rekabet taşıyıcı aracılar üzerinde odaklanmıştır.

2.10.1.3 Forwarder

Forwarder Bir malın göndericiden alıcıya kadar olan bütün lojistik süreçlerini ve hizmetlerini veren kuruluşlara denir. Kara yolu, deniz yolu, hava yolu, tren yolu, boru hattı ve birçok taşımacılık türlerinde faaliyet gösteren veya kombine taşımacılıkta yapabilen sevkiyat, dağıtım, depolama, gümrükleme ve sigorta işlemlerini de yürüten aktif bir işletme ağına sahiptir. Global çapta çalışabilen ve çözüm üreten organizatör bir kuruluştur (Çancı & Erdal, 2003, s. 4).

Günümüzde hava kargo piyasasındaki asıl rekabet forwarder ve entegre olmuş şirketler arasında olmaktadır. Bunun başlıca sebebi entegre olmuş hava taşıyıcılarında farklı olarak forwarder şirketleri ellerinde birden fazla taşıma modeli ve farklı havayollarından da alınmış hizmet ve servis seçeneklerinin bulunuyor olmasıdır. Bununla birlikte forwarderlar müşterine antrepo ve depolama hizmeti gibi birçok yan hizmet sunmaktadır. Bu gibi çözüm odaklı yan hizmetler göndericilere cazip gelmektedir. Forwarderlar IATA tarafında onaylanmış ve IATA kargo acente listesinde yer alan acentelerdir. Mal alma, konşimento (AWB) düzenleme, tahsilatını yapmaya, havayolu ve gümrük dokümanlarını hazırlamaya, ihracatta kullanılacak lisanların uygunluğunu kontrol etmeye, taşıma ve yer ayırma gibi birçok konuda IATA tarafından yetkilendirilmiş acentelerdir. Ayrıca bu acenteler genel kargo satış ve pazarlama gibi yine IATA lisanları ile tehlikeli madde taşımacılığında sınıflandırma gibi lisanslara sahiplerdir (THY, 2002, s. 2).

Taşımacılık faaliyetleri acenteler aracılığı ile yapılmaktadır. Bunun nedeni kargonun taşınabilmesi için gerekli olan tüm işlemlerin hızlı ve güvenilir bir şekilde hazırlanıp kargo taşıyıcı havayoluna teslim edilmesi gerekmektedir. Havayolu taşımacılığında kurullar sabit ve bir taşımacılık faaliyeti eksiksiz yapılması gerektiği için acentelerin aracılığı zorunlu hale gelmiştir.

2.10.2 Hava Kargo Talepçileri

Hava kargo talepçilerini belli bir kesimde incelemek pek mümkün değildir, hava kargonun avantajlarını ve getirilerini incelediğimizde hava kargonun tercih edilme sebebine göre talepçiler değişebilir. Örnek olarak coğrafi konumlar, malın bozulabilir olması, acil gönderimler, hızlı postalar, malın gıda olması, değerli maden olması,

kırılabilir olması, maddi değerinin yüksek olması, taşınan malın özellikleri ve taşımacılık sırasında hassasiyet istemesi gibi. Taşınacak olan malın niteliğine ve müşteri taleplerine ve piyasa şartlarına göre değişiklik gösterir. Gerekli şartlar oluşmuşsa yani mal uluslararası hava taşımacılığı kurallarına göre uçakta taşınabilecekse boyutları mal içeriği, ağırlığı ve hacmi gibi konular dahilinde uygunluğunda göz önünde aldığımızda talebin bu olgular çerçevesinde değerlendirebiliriz. Öte yandan hava kargo piyasasının lokomotif müşterilerine örnek olarak ithalat ihracat firmaları, elektronik üreticileri, medikal malzeme üreticileri, devlet kurumları, ordular, özel veya devlet posta servisleri örnek verilebilir.

BÖLÜM 3. FAZLA BAGAJLARIN HAVAYOLU KARGO TAŞIMACILIĞINA ETKİSİ

3.1 Fazla Bagaj Tanımı

Fazla bagaj (excess bagaj) yolcuların bilet sınıfları dahilinde kendilerine tanınmış kilo hakkını ve tanımlanmış bagaj adedi aşımına Excess bagaj denir. Bu bağlamda her havayolu şirket politikasında farklılıklar olmakla birlikte her fazla kilo başı veya bagaj adedine ücret uygulanmaktadır. Fazla bagaj uygulaması, birlikte seyahat eden yolcuların toplam sayı ve toplam ağırlık göz önüne alınarak yapılır (SHGM, 2016, s. 59).

Fazla bagajlar sadece valiz veya çanta olarak değil yolcuların yanlarında götürmek istedikleri tüm eşyalarını kapsar. Spor malzemeleri, evcil hayvan ve kafesleri, müzik aletleri, bebek arabaları, bisikletler tekerlekli sandalyeler kayak ve sağcılık malzemeleri vs. gibi eşyaları kapsar.

3.2 Fazla Bagaj Uygulamaları

Bagaj uygulamalarına genel olarak bakıldığı zaman benzer olduğu görünse de her havayolu taşıyıcısı farklı uygulamalar ve kuralları bulunuyor. Bu kurullar taşıyıcının uçak taşıma kapasitesi yer hizmeti verdiği veya aldığı şirketle yapılan anlaşmalar, bilet satış acenteleri ile yapılan anlaşmalar vs. gibi durumlardan ötürü değişkenlik görülmektedir. Genel olarak bakıldığı zaman Fazla bagaj uygulamasında fazla her kg başı ve parça başı ücretlendirme yapılmaktadır.

Hava yolu şirketleri bilet satışı sırasında bilet sınıflarına göre her yolcu başı kg tanımlaması yaparlar. Sınıflara genel olarak ekonomi ve business class olarak ayrılır. Farklı hava yolu şirketlerinde ekonomi, ekonomi plus, business ve first class olarak da sınıflar mevcuttur. Bilet satış fiyatına göre müşterilere sunulan ekstra servisler veya hala hazırda ücretli satılan servislerden ücretsiz yararlanma olanakları sağlar. Örneğin bir business sınıfı bilete sahip bir yolcu ile ekonomi sınıfına sahip bir yolcunun kg ve bavul adedi hakları farklıdır.

3.3 Ücretsiz Bagaj Hakkı (Serbest Bagaj)

Ekstra ücret ödemeden alınan bilet sınıfına göre kabul edilen bagaj hakkın anlamına gelir. Taşıyıcı havayolu şirketi biletleme esnasında alınan biletin sınıfına göre

bilet üzerine hak edilen parça sayısını ve ağırlığını belirtmek zorundadır. Serbest bagaj hakkın iki şekilde uygulanır ağırlık sistemi ve parça sistemi (SHGM, 2016, s. 58).

3.4 Bilet Sınıflarına Göre Ağırlık Sistemi

Çocuk ve yetişkin yolcular için tanımlanana bagaj hakları havayolu şirketini göre farklılık göstermektir genel olarak uygulama şöyledir; (SHGM, 2016, s. 58)

- Birinci sınıf (first class) (f / class) yolcularda 40 kg
- Business sınıf (c / class) yolcularda 30 kg
- Ekonomi sınıf (y / class) yolcularda 20 kg

0-2 yaş arasında olan bebeklerin ücretsiz 10 kg bagaj hakkı vardır. Bu tarifeler uçulan ülkelere ve havayolu şirketine göre farklılık gösterebilir.

3.5 Bilet Sınıfa Göre Parça Sistemi

Ağırlık sisteminde olduğu gibi parça adedinde de her havayolu şirketi standarttı farklılık görülebilir. Genel olarak uygulama şöyledir; (SHGM, 2016, s. 58)

- First class ve business class yolcularının ücretsiz bagaj 2 adettir ve her parça 32 kg ağırlığını geçemez. Parçanın 3 boyuttan ölçüldüğünde ölçüsünün 158 cm geçmemesi gerekir.
- Ekonomi class yolcularını ücretsiz bagaj adedi 2 olup her parça 32 kg ağırlığını geçmemeli. Parçalardan birini 3 boyuttan ölçüsü 158cm ikinci parçanın ise 115cm geçmemesi gerekir.

0-2 yaş arasında olan bebeklerin ücretsiz 1 parça ve puset veya bebek arabası hakkı vardır. Parçanın 3 boyuttan ölçüsü 115cm geçmemelidir. Bu tarifeler ağırlık sisteminde olduğu gibi parça sisteminde de uçulan ülkeye ve havayolu şirketine göre farklılık gösterebilir.

3.6 Fazla Bagajların Havayolu Kargo Taşımacılığına Etkisi

Fazla bagaj uygulamasına genel olarak bakarsak bu uygulama karlılık açısından havayolu şirketine katkısı büyüktür. Öreğin; bir kg rezervasyonlu ticari kargo taşımacılığı ile bir kg Fazla bagaj arasında fiyat farkı yüksektir. Bunun en büyük nedenlerinden biri ticari mal taşımacılığında rekabet ortamı çok olduğu için ve taşınan miktar fazla olduğu için ticari kargo taşımacılığı fiyatları çok daha uygundur. Öte

yandan Fazla bagaj uygulamasında yolcunun bu uygulamayı kullanmaktan başka bir alternatifi olmadığı için bu uygulamayı kullanmak zorunda kalır.

Uygulama iki şekilde yapılabiliyor bunlardan ilki bilet satın alırken yolcular fazla bavul ve ağırlıklarına göre taşıyıcı havayolunun sunmuş olduğu paketleri satın alabiliyor. İkinci yolu ise yolcular terminale geldiklerinde bavul teslim aşamasında (check-in) fazla kilolarına ve bavul adetlerine göre işlem yapılabiliyor. Yolcuların büyük bir çoğunluğu ikinci seçeneği tercih ediyorlar çünkü yolculuk öncesi yolcuların eşyalarını tartmamakta ya da bu uygulamanın varlığından veya kilo kısıtlamasına çok dikkat edildiğinden haberdar olmamaktadır. Fazla bagaj uygulamasının temelde var oluş sebebi ağırlıkla alakalıdır. Uçağa ne kadar ağrılık yüklenirse o kadar fazla yakıta ihtiyaç duyulacaktır. Temelde yolculara ağırlık konusunda bir kısıtlama getirilmediği takdirde yakıt sarfiyatları artacak ve havayolu işletmeleri zarara uğrayacaktır.

Havacılık sektöründe ki en büyük gider kalemlerinde biride yakıttır. Yakıt ise ağırlığa ve gidilecek mesafeyle orantılıdır. Gidilecek mesafenin uzunluğu ve taşınacak ağırlık hesaplandıktan sonra bu operasyon için gerekli yakıt miktarı hesaplanır. Uçağın ağırlığı arttıkça yakıt tüketimi artacak ve bu durumda maliyet artacağından dolayı da yolcu bilet fiyatlarına da yansıyacaktır. Eğer havayolu işletmeleri ağırlık konusunda müşterilerine bir takım kısıtlama getirmediği takdirde fazla bagajlı yolcular haricindeki diğer tüm yolculara da yansıyacaktır. Bunun için şirketler yolcularını maliyet anlamında birbirinden ayırmak ve sınırları belirlemek için Fazla bagaj uygulamasından yararlanmışlardır. Bu uygulamayla her yolcuya maksimum ağırlık ve parça hakkı tanımış olmaktadır. Sınırı geçen yolcular belirlenen birim fiyat üzerinden fiyatlandırılarak fazla bavulların kabulünü yaptırmaktadır.

Operasyonel açıdan da bakılacak olursa fazla bagaj yer hizmetleri için ek iş gücü sarfiyatına neden olmaktadır. Bagajların bantlardan taşınıp şut altına (bavulların sınıflandırıldığı bölüm) varışı orada sınıflandırılıp uçak altına yüklemesine kadar olan süreçlerde ek iş gücü gerektirecektir. Operasyonel anlamda da bakıldığı zaman iş gücüne ve zamana mal olduğu için işletmeler Fazla bagaj uygulamasından ücret almaları ek iş gücü sarfiyatı için de gereklilik arz eder.

Fazla bagajlardan (excess bagajlar) ücret alınması durumu havayolu işletme maliyetleri için gereklilik arz eder. Yakıt giderleri operasyonel giderler iş gücü vs. gibi durumlardan ötürü ücret alınması gerekli kılmıştır. Ancak bu durum uçağın taşıma kapasitesinde olması gerekmektedir. Bu taşıma kapasiteleri uçakların tipine göre değişkenlik göstermektedir, dar gövdeli uçaklarda ve geniş gövdeli uçaklarda yükleme hacimleri ve ağırlıkları farklıdır.

Uçak model tiplerine göre kargo kapasiteleri; (THY, 2020)

- Boeing 737-700 Kargo kapasitesi 8408 kg
- Boeing 737-800 Kargo kapasitesi 7427 kg
- Boeing 737-900 Kargo kapasitesi 8048 kg
- Boeing 777-300ER Kargo taşıma kapasitesi 76656 kg
- Airbus 319-100 Kargo kapasitesi 5289 kg
- Airbus 320-200 Kargo kapasitesi 9435 kg
- Airbus 321-200 Kargo kapasitesi 11548 kg
- Airbus 330-200 kargo kapasitesi 37578 kg
- Airbus 330-300 kargo kapasitesi 37578 kg

Yukarıdaki değerler uçakların kargo bölümlerinde taşınabilecek toplam yük miktarını göstermektedir. Sadece yolcu bagajı veya sadece kargo miktarı değil uçağa toplam alınacak yük miktarını gösterir. Bu verilerden yola çıkarak her yolcuya bilet sınıflarına göre serbest bagaj haklarının ağırlıklarını da eklersek yolcu uçaklarında ekstra ticari kargo taşıma kapasitesi mevcuttur. Yani Fazla bagaj hariç normal bir operasyonda her yolcu uçağına kargo yüklenebileceği anlamına gelmektedir.

Tam yolcu doluluğu ile uçakların kargo taşıma kapasiteleri (THY, 2020);

- Boeing 737-700 1500 kg
- Boeing 737-800 1000 kg
- Boeing 737-900 1500 kg
- Boeing 777-300ER 20000 kg
- Airbus 319-100 750 kg

- Airbus 320-200 1000 kg
- Airbus 321-200 1500 kg
- Airbus 330-200 10000 kg
- Airbus 330-300 12000 kg

Yukarıdaki her iki veriye de bakıldığında bir yolcu uçağının boş halde kargo bölümünde taşınabilecek toplam kargo ağırlığı ve tam yolcu kapasitesi ile taşınabilecek kargo ağırlıkları görülmektedir. Belirtilen veriler dar gövdeli uçaklarda çok kısıtlı iken geniş gövdeli uçaklarda fazladır. Bu verilerden yola çıkarak uçakların tam kapasiteli yolcu durumlarında kalan kısıtlı yükleme alanı Fazla bagajlar için ve ticari kargo taşımacılığı için kullanılır. Bu durumu etkileyen birçok faktör vardır gidilen destinasyon yolcu doluluk oranı mevsimsel bazda yolcu tipleri gibi konular etkili olur.

Ticari kargo taşımacılığı havayolu şirketleri için önem arz eden bir konudur. Bu hem karlılık açısından hem de şirketin globalleşme faaliyetlerinde etkili olur. Ticari kargo taşımacılığı IATA yetkili kargo satış acentelerinin havayolu şirketlerinin sefer düzenlediği destinasyonlar çerçevesinde taşıyabilecekleri kargo taşıma kapasitelerini havayolu şirketlerinden talep ederler. Böylece mümkünse uçaklara ticari kargo yüklemesi yapılır. Bu durum özellikle kargo uçağı olamayan ve sadece yolcu uçakları ile kargo operasyonlarını yapan havayolu şirketleri için önem arz etmektedir. Kargo uçaklarına sahip havayolu şirketleri de sefer düzenledikleri her destinasyona tarifeli kargo uçağı seferi düzenlemeyebilir. Bu durumda tarifeli yolcu uçakları ile sefer düzenlenen destinasyonlara ticari kargo taşıması yapılabilmektedir.

Fazla bagaj durumunun aşırı olması halinde ise yolcu uçağının mevcut kapasitesi dahilinde ticari kargolar yüklenemeyecek veya kısmi yükleme yapılabilecektir. Bu durumun sebebi uçaklara yüklenen kargoların bir hiyerarşik sırası olmasıdır. Yani öncelikle tüm yolcuların bagajları ve varsa Fazla bagajları yüklenir daha sonra limitler dahilinde ticari kargolar ve postaların yüklemesi yapılır. Fakat yolcu sayısı yoğun destinasyonlarda bu durum pek mümkün olmuyor. Özellikle doğu blok ülkeleri, Afrika ülkeleri, Ortadoğu ülkeleri, gibi yoğun destinasyonlarda yolcuların büyük bir çoğunluğu Fazla bagaj uygulamasını tabi tutuluyor. Bu durumun mevsimsel faktörler, yolcu profili ve bavul ticareti gibi birçok sebebi bulunmaktadır.

3.7 Yolcu Uçakları ile Kargo Taşımacılığı

Tezin ikinci bölümünde kargo faaliyetlerin gelişimi kapsamında yolcu uçakları ile taşımacılık konusuna değinilmişti. Hava Kargo taşımacılığı ilk olarak yolcu uçakları ile yapılmaya başlanmıştır. Havacılığın ilk dönemlerde uçak taşımacılığı henüz yeni bir kavramken kargo taşımacılığı elbette söz konusu değildi. Hava kargo taşımacılığı daha kendini ispat etme çabalarında olan yıllarda, uçakların sefer yapmadığı veya boş kaldığı zamanlarda yolcu uçakları ile özellikle posta taşımacılığı yapılmaktaydı. Üretilen uçak konfigürasyonları buna müsait bir şekilde üretiliyordu hatta bazı uçakların koltukları sökülebiliyor ve kargo taşımasına hazırlanıyor ve böylece uçaklar daha verimli bir şekilde alandan tasarruf edebiliyordu. Daha sonraları gelişen Pazar şartları ve kullanıcı istekleri doğrultusunda özel olarak sadece kargo taşımacılığı yapabilen uçakların üretimine geçilmiştir.

Yolcu uçakları ile kargo taşımacılığı hava kargonun doğuşu ve gelişimini gösterdiği dönemlerde yapılmıştır. Bir başka açıdan kargo taşımacılığında yolcu uçakları etkin bir role sahiptir. Bu günümüzde halen devam etmektedir. Uçulan her destinasyona kargo taşımacılığı yapılıyor bu da çoğunlukla kargo uçakları sayesinde değil yolcu uçakları sayesinde olmaktadır. Bunun başlıca sebebi bir destinasyona kargo uçağı seferi düzenleyebilmek için o uçağın hem gidişte hem de dönüşte yük almış olması gerekiyor ki maliyetleri karşılayabilsin. Karlılık açısından da sadece maliyetleri karşılayabilen bir kargo hattı açmak pek olası değil. İşte tam da bu sebeplerden dolayı yolcu uçakları devreye giriyor. Yolcu uçakları zaten hala hazıra söz konusu istasyonlara sefer düzenlendiği için uçak tipine, yolcu sayısına ve uçaktaki kargo ambarlarının durumuna göre kargo taşıması sağlanabiliyor.

Yolcu uçaklarında kargo yükleme alanları özellikle dar gövdeli uçaklarda kısıtlıdır (Bölüm 3.6'da yükleme kapasitelerine ait veriler incelenmişti). Verilere bakıldığı zaman dar gövdeli uçakların kargo taşıma kapasiteleri tam yolcu operasyonunda yok denecek kadar azdı. Kargo yüklemesinin yapılabilmesi elbette yolcu sayıları ve yolcular ile beraber taşınan bavullar ve Fazla bagajlar, yolcu profili vs. gibi birçok etkisi vardır. Havacılık taşımacılığındaki yükleme hiyerarşik sırasını unutmamak gereklidir.

Tam dolu yolcu operasyonu yapmak için hazırlanan bir uçak düşünüldüğünde söz konusu uçağa aynı zamanda kargo operasyonu da yapılmış olabilir. Bu durumda uçağa önce yolcular ve yolcu bagajları varsa yolcuların Fazla bagajları daha sonra da müsaittik durumuna göre kargo yüklemesi yapılacaktır. Tabi bu durum tüm yolcular alana gelip check-in yaptığı sırada hacimsel ve ağırlık verileri incelenerek yapılır ve operasyona mümkün müsaittik durumuna göre devam edilir. Hal böyle iken özellikle dar gövdeli uçaklarda kargo yükleme alanlarının dar olduğundan kargo taşımacılığı pek sağlıklı yapılamamaktadır. Bir başka sebebi ise tam yolcu kapasitesi dolu olan ya da Fazla bagajı fazla olan istasyonlarda ticari kargo taşımacılığı pek mümkün olmamaktadır. Hava taşımacılığındaki hiyerarşik yükleme sırasına etki eden faktörler; uçulan destinasyonun yolcu yoğunluğu, uçulan destinasyonun yolcu profili, (yanlarında taşıyacakları eşyaları açısından) uçağın tipi gibi konulardan ötürü yolcu uçaklarına kargo taşımacılığı büyük hacimlerde yapılması çoğu zaman mümkün olmamaktadır.

Devlet postası, hızlı postalar ve diplomatik kargolar gibi hacimde küçük kargoların yolcu uçakları ile taşınması durumu gayet olasıdır. Çünkü bu tip kargoların hacimleri ve ağırlıkları düşük olduğundan yükleme operasyonu mümkün oluyor. Ticari kargolar ise hacimleri küçük olduğunda tak parti halinde taşınabilmektedir. Büyük hacimli kargolar ise gönderimi yapılmak istenen destinasyonda kargo seferi düzenlenmiyor ise partiler halinde parça parça gönderimi sağlanmaktadır. Söz konusu destinasyonda haftada veya günde kaç uçuş varsa uçağın müsaittik durumuna göre parçalar halinde taşımacılığı yapılmaktadır. Bu durum sadece yolcu uçaklarının sefer düzenlendiği destinasyonlarda ve çok yoğun hatlarda yaşanmaktadır.

Yoğun hatlarda hem kargo hem yolcu uçakları ile kargo taşıması yapılmasına rağmen kargolar bazı durumlarda parçalar halinde gidebiliyor. Bunun birçok operasyonel sebebi vardır. Bunlardan biri kargoların hacimlerinden ötürü yükleme sırasında aksaklıkların yaşanmasıdır. Örneğin 10 metreküplük bir boşluğa hacimsel olarak daha büyük bir kargo partisi geldiğinde mecburen bölünecek ve diğer kargo seferi veya yolcu uçakları ile taşınması yapılacaktır. Bu durumun en büyük sebebi rezervasyon sırasına müşterinin ve kargo satış acentesinin kesin ve net bilgiler vermediğinden kaynaklanmaktadır. Yani çoğu zaman bu durum müşteri kaynaklı aksaklıklardan dolayı yaşanmaktadır.

Kargo taşımacılığı havayolu şirketleri için çok karlıdır. Yolcu uçaklarında en çok etki eden durumlar yolcu sayısı yolcu profili uçak tipi ve uçulan destinasyon yoğunluğudur. Yolcu profili bavul ve Fazla bagaj yoğunluğu uçak tipi taşıma kapasitelerini, destinasyon yoğunluğu yolcu sayısını etki eder tüm bu durumlar birleştiğinde uçağa alınabilecek ticari kargo olasılığını görmüş oluruz.

Kargo taşımacılığı karlı olduğu gibi Fazla bagaj uygulaması da karlıdır. Müşteri bazında bakıldığında Fazla bagaj uygulaması kargo taşımacılığından daha yüksek fiyatlı olmaktadır. Sadece yolcu taşımacılığı yapan havayolu şirklerine bakıldığında şirketlerin yan gelirlerinin tamamen yolcu kaynak olduğu görülmektedir. Yolcu kaynaklı olduğundan Fazla bagaj uygulaması bu tip şirketleri için oldukça karlı bir uygulamadır. Fazla bagaj uygulamasında fazla ağırlıkların kg başı fazla olan her bavul veya parçaya ekstradan ücret alınıyor. Sadece yan gelirleri yolcu odaklı bir havayolu şirketi için bu oldukça karlı bir uygulama olacaktır.

Kargo ve yolcu taşımacılığı yapan fakat kargo uçağın sahip olmayan yani sadece yolcu uçakları ile kargo taşımacılığı yapan havayolu şirketlerine bakıldığında ise iki senaryoda incelenebilir ve her iki senaryoda uçak tipi dar gövdeli olduğu varsayılsın;

Birinci senaryoda yolcu sayısı tam kapasite Fazla bagaj sayısı oldukça fazla fakat ticari kargo olmasın. Bu durum taşıyıcı için oldukça karlı bir operasyondur. Fazla bagaj fazlalığı ticari kargo gönderimi olmadığı için aradaki olası kar kaybı farkını kapatacaktır.

İkinci senaryoda yine tam yolcu kapasitesi, Fazla bagaj fazlalığı ve kargo rezervasyonu olsun. Bütün bu şartlar hiyerarşik yükleme sırasında yapılmış ve ticari kargonun bir kısmı yüklenememiş olsun. Olumlu yanı uçak olabildiği en yüksek karlılık seviyesinde sefer düzenlemiş yani hem tam yolcu hem yolcu Fazla bagajı ve kargo taşımasında yapmış fakat kargonun bir kısmı yüklenememiş. Buradaki olumsuz durum ise kargonun bir kısmını diğer seferle yapılacak olması bu durumda müşteri ve kargo satış acentesinin pek hoşuna gitmeyecek çünkü hava kargoda esas olan hız ve güvendir, tercih edilmesinin en büyük sebeplerinden biri hızlı olmasıdır. Bu yükleme aksaklığına uzun vadede bakacak olursak söz konusu destinasyonda kargo rezervasyonları düşecek

müşteriler farklı şirketlere yönelecek bu durumda şirketin diğer destinasyonlardaki kargo taşımacılığı operasyonlarını etkilemek ve kargo satış acenteleri arasındaki güvenirliliğini kaybedecektir. Bir operasyon için optimum seviyede kar elde etmiş oldu fakat uzun vadede şirketin kargo taşımacılığa olumsuz etki etmiş olacaktır.

Senaryodaki olumlu ve olumsuz boyutları belirtilmiş oldu. Optimum kar sağladığı gibi bazı durumlarda uzun vadede zarar da sağalabilmektedir. Havacılık genel anlamda bir sebepten veya bir olaydan etkilenmez birçok etkileyici sebebi vardır. Zincirleme reaksiyonlar şeklinde olumlu veya olumsuz olguları ve dalgaları oluşabilir. Bir yükleme operasyonunda bahsettiğimiz tüm olasılıkları kümülatif olarak değerlendirdiğimizde optimumu karlılık, iyi hizmet ve şirket imajı için kısa vadede her iki uygulamada (kargo taşımacılığı ve Fazla bagaj) oldukça önemli role sahiptir. Fakat uzun vadede ticari kargo taşımacılığı şirketin globalleşme yolunca çok daha önemli rolü vardır. Ticari kargo taşımacılığı öncelikle kargo satış acentelerinin havayolu şirketini tanımasını yaygınlaşmasını sağlar bu durum şirketler için doğal bir PR yöntemidir. Öte yandan konsolide yükler ve taşıma anlaşmalarında şirketleri kargo taşımacılığında dünyada sınırı olmayan taşıma ağlarına, anlaşmalarına ulaştırabilir. Bugüne kadar ülkemizde kayıt altına alınmış taşınmış olan ticari kargo posta ve yolcu bagajı yüklerinin verilerine bakıldığında birbirine yakın seyrettiği görülmektedir.

Tablo 2.1 de 2003-2018 yılları arası Türkiye'de iç hat ve dış hat kargo trafiğinin verilerini görebiliriz. Bu veriler sadece ticari kargo ve posta taşımacılığını gösteren verilerdir.

Şekil 2.5'te 2008-2017 yılları arasın Türkiye'de toplam taşınan kargo posta ve bagaj verilerini görebiliriz. Bu tabloda yolcu uçakları ve kargo uçakları ile toplam taşınan bütün yükün verileri yıllara göre ayrılmıştır.

Tablo 2.1 ve Şekil 2.5 incelediğimizde kargo ve yolcu bakacağı rakamsal veriler bazında konuşmak gerekirse verilerin birbirine çok yakın olduğunu söylemek mümkündür. Bu durumdan yola çıkarak toplamda taşınmış kargo ve toplamda taşınmış yolcu bagajı rakamları birbirine çok yakın olduğunda daha önce belirtmiş olduğumuz Fazla bagaj ve yolcu bagajı uygulamalarının havayolu kargo taşıma limitlerinin büyük

bir ölçütünü etkilediğini söylemek mümkündür. Bahsetmiş olduğum şirket karlılığı şirket imajı kargo taşıma kapasitelerinin doğru kullanımı kargo operasyonlarının şirketler için önemini de düşünürsek, toplam taşınmış yükün ayrımını yaparsak ticari kargo taşımacılığına ayrılan limitler toplam limitlerin yarısıdır diyebiliriz.

3.8 Fazla Bagajların Kargo Taşımacılığına Karlılık Yönünden Etkisi

Bölüm 3.6'da belirtildiği üzere geçmiş yılların fazla bagaj kg verilerini ve bölüm 3.7'deki yolcu uçaklarıyla kargo taşımacılığına ait bilgileri kullanarak konunun kargo taşımacılığına etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda 4 farklı senaryo oluşturulmuş olup muhtemel durumları ve rakamlar incelenmiştir.

Senaryo A;

Uçak tipi: Airbus A320

Toplam kargo taşıma kapasitesi: 9435 kg

Yolcu kapasitesi:180 (Taşıyıcı taleplerine göre farklılık gösterebilir)

Gideceği istasyon: Kazakistan, Almatı

Operasyon yolcu sayısı: 120

Fazla bagaj: yok. (Yolcular hakları ve limitleri dahilinde bagaj teslim etmişler)

Ticari kargo: rezervasyon yok.

Senaryo A da yolcu doluluk oranı tam olmayan hem fazla bagaj hem de ticari kargo taşımacılığı rezervasyonu bulunulmayan bir operasyondur. Bu operasyonda şirket yan gelir elde edememiş olup fazla bagaj ve kargo taşımacılığı yapamamıştır, sadece yolcu biletlerinden gelir elde edilmiştir. Ortalama fiyatlar düşünüldüğünde uçağın gerçekleşecek seferden daha fazla kar elde etmesi beklenirken olası kardan zarar durumu yaşanmıştır.

Senaryo B;

Uçak tipi: Airbus A320

Toplam kargo taşıma kapasitesi: 9435 kg

Yolcu kapasitesi:180

Gideceği istasyon: Kazakistan, Almatı

Operasyon yolcu sayısı: 180

Fazla bagaj: 60 parça 1200 kg (parça başı ortalama 20 kg) ek ücret 3 EUR/kg

Ticari kargo: rezervasyon yok

Senaryo B de yolcu doluluk oranı tamdır. Fazla bagaj 1200 kg gelmektedir. Airbus A320 uçağı için tam yolcu doluluk oranında 1000 kg ek kargo alma kapasitesi vardır (THY, 2020). Fazla bagaj sayesinde bu operasyon için ortalama fiyatlar düşünüldüğünde havayolu şirketinin bu seferden gayri safi 3600 EUR ek kar elde edilmiştir. B senaryosu için operasyon mevcut durum şartlarında olabildiğince fazla kar elde edilmiştir. Hem yolcu kapasitesinin tam doluluğu hem de fazladan alınan Fazla bagaj ücretleri ek kara olumlu etki etmiştir.

Senaryo C;

Uçak tipi: Airbus A320

Toplam kargo taşıma kapasitesi: 9435 kg

Yolcu kapasitesi:180

Gideceği istasyon: Kazakistan, Almatı

Operasyon yolcu sayısı: 180

Fazla bagaj: 10 parça 200 kg ek ücret 3 EUR/kg

Ticari kargo: 1300 kg- malzeme cinsi cıvata- ücret 3.6 EUR/kg

Senaryo C de yolcu doluluk oranı tamdır. Bu senaryodaki gibi kabinin tam dolu olduğu uçuşlar bütün havayolu şirketleri için hedeflenen uçuşlardır. Bu senaryoda belirtilen uçuşta tam yolcu kapasitesi, fazla bagaj ücreti ve ticari kargo taşımacılığı yapılmıştır. Senaryo kapsamında belirtilen bütün değerler uçak tipine uygun limitler dahilindedir. Bu kapsamda operasyon için ortalama fiyatlar düşünüldüğünde 4680 EUR

kargo taşımacılığından 600 EUR fazla bagaj taşımacılığından ek gelir elde edilmiştir. Toplamda 5280 EUR gayrisafi ek gelir elde edilmiştir. Bu senaryo kapsamındaki operasyonlar havayolu şirketlerinin optimum kar seviyesini temsil niteliğini de taşmaktadır.

Senaryo D;

Uçak tipi: Airbus A320

Toplam kargo taşıma kapasitesi: 9435 kg

Yolcu kapasitesi:180

Gideceği istasyon: Kazakistan, Almatı

Operasyon yolcu sayısı: 180

Fazla bagaj: 40 parça 800 kg ek ücret 3 EUR/kg

Ticari kargo: 1300 kg- malzeme cinsi: kumaş- ücret 3.6 EUR/kg

Senaryo D tam yolcu kapasitesi. Kargo ve Fazla bagaj limitleri fazla olan bir operasyondur. Bu operasyonda yolcu serbest bagaj hakkından hariç 1000 kg Fazla bagaj olacağı kabul edilmiştir. Ticari kargoların uçağa kabulünde her ne kadar daha önceden rezervasyonu yapılarak alınıyor olsa da yolcu uçaklarında öncelik yolcu bagajlarına ve ek bagajlara verilmektedir. Bu durumda Senaryo D kapsamında operasyona planlamış olan 1300 kg ticari kargonun sadece 200 kg si taşınabilecek ve ticari kargonun kalan 1100 kg mümkünse bir sonraki sefere aktarılacaktır ve kargo yükü 2 sefer halinde taşınacaktır. Ortalama fiyatlar düşünüldüğünde ek gelir olarak 2400 EUR fazla bagajdan sefer bazlı 200 kg kargo taşıması için 720 EUR kar elde edilmiştir. Senaryo D kapsamındaki uçuştan toplamda 920 EUR gayri safi ek gelir elde edilmiştir.

Belirtilen 4 senaryoda (A, B, C ve D senaryolarında) aynı uçak tipi ile farklı olası operasyon şartları incelenmiştir. Aslında bütün örnek senaryolarda limitler dahilinde olabilecek en iyi karlılık elde edileceği ön görülmektedir. Sadece D senaryosunda kargo yükü ve fazla bagaj limitleri uçak tipini göre fazla olduğundan dolayı kargonun sadece bir kısmı yüklenmiş ve kargo bölünmüştür. D senaryosunda yüklenemeyen kargo bir

sonraki uçuş seferine aktarılmıştır. Hal böyle iken daha önceden rezervasyon yapılmış ticari kargo yüklenemediği için kargo satış acentesine oradan da müşteriye doğrudan bilgi verilmesi gerekmektedir. Önceki bölümlerde de belirtildiği üzere hava kargonun temel unsurlarından olan hızdan bu senaryoda bahsetmek çok mümkün olamamaktadır. Bu durumun tekrarlanması hem kargo satış acentesini hem de gönderici ve alıcıların aynı havayolunu tercih etmemeye sevkedebilmektedir. Bu durumda havayolu şirketinin kargo taşıması yapması sayesinde globalleşme adımlarını sekteye uğratabilmektedir. Mevcut veriler incelendiğinde hava kargo taşımacılığı havayolu şirketleri için daha karlı olmaktadır. Bu durum sadece yolcu taşımacılığı yapan havayolu şirketleri için de oldukça karlı bir uygulamadır. D senaryosunda olduğu gibi aksaklıklar yaşanmaya devam ederse ileriki dönemlerde söz konusu rotada kargo rezervasyonu alınamayacak ve sadece senaryolar kapsamındaki rotada değil havayolu şirketinin kümülatif olarak etkileyecektir. Globalleşme adımları atan, büyüme ivmesini arttırmak isteyen, karlılık için yenilikçi adımlar atan yani kısacası geleceğe dönük eylemler yapan havayolu şirketleri için fazla bagajlar kısa vadede kar, uzun vadede zarar vereceği öngörülmektedir.

Tablo 3.1 Taşıma Senaryoları

TAŞIMA SENARYOLARI								
SENARYO	TOPLAM KARGO TAŞIMA KAPASİTESİ AİRBUS A320	TOPLAM YOLCU TAŞIMA KAPASİTESİ AİRBUS A320	DESTİNASYON	OPERASYON YOLCU SAYISI	OPERASYON YOLCU BAGAJI	OPERASYON FAZLA BAGAJ	OPERASYON KARGO	KAR
A	9435	180	KAZAKİSTAN,ALMATI	120		0	0	sadece yolcu biletinden
B	9435	180	KAZAKİSTAN,ALMATI	180		1200	0	bilet ve fazla bagaj
C	9435	180	KAZAKİSTAN,ALMATI	180		200	1300	bilet,fazla bagaj,kargo
D	9435	180	KAZAKİSTAN,ALMATI	180		40	1300	bilet,fazla bagaj,kargo
E	9435	180	KAZAKİSTAN,ALMATI	0	0	0	9435	sadece kargo

OPERASYONEL YÖNDEN KARLILIK RAKAMLARI				
SENARYOLAR	ORTALAMA BİLET FİYATI	ORTLAMA FAZLA BAGAJ FİYATI	ORTALAMA KARGO FİYATI	GAYRİ SAFİ KAR
A	100,00 €	3,00 €	3,60 €	12.000,00 €
B	100,00 €	3,00 €	3,60 €	21.600,00 €
C	100,00 €	3,00 €	3,60 €	23.280,00 €
D	100,00 €	3,00 €	3,60 €	22.800,00 €
E	100,00 €	3,00 €	3,60 €	33.966,00 €

Tablo 3.1 de belirtilen taşıma senaryolarına ait veriler yer almaktadır. Ancak belirtilen 4 senaryo haricinde Tablo 3.1'de ilave olarak gösterilen E senaryosu beklenmedik şekilde küresel olarak yaşanmakta olan pandemi sürecinden dolayı yeni bir senaryo olarak ilave edilmiştir. E senaryosuna bakıldığında; veriler kargo taşımalığının karlılık yönünden çok etkili olduğu görülmektedir. E senaryosundaki durum normal koşullarda pek olası değildir ancak belirtildiği üzere E senaryosunda yolcusuz bagaj taşıması 2020 yılında yaşanan Covid-19 pandemi sürecindeki yaşanan kısıtlamalar nedeniyle yolcu taşımacılığı yapan havayolu şirketlerin yolcusuz kargo seferleri düzenlemesine ve tamamen ticari kargo taşımacılığı yapmalarına neden olmuştur. Bu taşıma operasyonlarında uçakların kargo kısımları hariç kabin içinde de olmak üzere kargo yüklemesi yapılmıştır. E senaryosunda kargo taşımacılığına ait veriler incelendiğinde havayolu şirketlerine son derece karlı bir uygulama olarak görülmektedir. Günümüzde normal şartlarda yolcu taşımacılığı yapan havayolu şirketlerinin E senaryosunu uygulamak pek mümkün değildir. Bunun en büyük sebeplerinden biri sivil havacılık otoritelerinin E senaryosu kapsamında bir sefer düzenleme konusunda havayolu şirketlerine operasyon iznini vermeyecek olmasından ya da verilse dahi zorunlu şartlar oluşmadığı takdirde (Covid 19 pandemi sürecindeki gibi) kabin içine kargo yüklemesine izin vermesi pek mümkün olmayacaktır.

Belirtilmiş olan senaryolar ve ilgili veriler incelendiğinde hava kargo taşımacılığının tarihi gelişiminde (özellikle hava kargonun parladığı dönemlerde) kargo taşımacılığı yolcu uçakları ile yapıldığı görülmektedir. Detaylı olarak incelendiğinde ise uçuşların gündüz olduğu zamanlarda yolcu taşımacılığı, uçuşların geceleri yapıldığında ise kargo taşımacılığı yapıldığı bilinmektedir. Uçak konfigürasyonları bu tip operasyonlar için uygun bir şekilde üretiliyor idi fakat günümüzde bu durum pek olası değildir. Bunun nedeni ise belirtilen endüstri yıllar içinde gelişen regülasyonlar neticesinde sistematik bir düzen içerisinde faaliyetlerini yürütmektedir. Yolcu taşımacılığının yoğunluğunun artması turizm ve ticaretin gelişmesi, globalleşen Dünya vs. gibi birçok nedenden dolayı yolcu uçaklarıyla eski zamanlarda yapılan kargo taşımacılığı günümüzde sadece kargo uçakları ile yapılır hale gelmiştir. Mevcut yolcu uçakları ile tarifeli seferler kapsamında kargo taşımacılığı yapılıyor olsa da limitler çok düşük ve yetersizdir. Özellikle de filosunda sadece yolcu uçağı olan havayolu şirketleri bu durumdan daha çok etkilenmektedir. Konu ile alakalı yetersizliğin hakkında

savunduğum ve örneklerle anlatmaya çalıştığım fazla yolcu bagajlarının maksimum düzeyde bir rakam belirlenmesi ve olası kargo operasyonunu engellememesi için her bir yolcu fazla bagaj uygulamasını belirli limitler dahilinde kabul edilmesini sağlamak ve bu uygulamayla bölüm içerisinde örnekleri verilen operasyonlarda hem karlılığı artıracak hem de şirketin global çapta tanınmasına yol açacaktır.

3.9 Sonuç ve Öneriler

Son 50 yılda dünyada globalleşme hızla artmaktadır. Dünya çapında iletişim araçlarının ve online ticaretin hızla artması ile üretim-tüketim hızı da artmıştır. Bu durum üretilen malın nihai tüketiciye ulaşmasını hız ve zaman bakımından etkilemiştir. Üretilen bir malın en hızlı şekilde ulaşması günümüzde etkin bir şekilde hava kargo ile yapılmaktadır. Hava kargo varlığını hıza ve güvene bağlı sürdürmektedir.

Bunun örneklerini dünyadaki gelişmiş ülkelilerin havayolu taşıyıcılarına bakarak söz etmek mümkündür. Sanayisi gelişmiş ülkelerin hava kargo taşımacılığı yapan havayolu şirketleri de gelişmiş oluyor. Veriler ve istatistikler incelendiğinde özellikle yolcu taşımacılığı yapan havayolu şirketleri kargo taşımacılığı durumundan iyi kar elde edebildikleri söylenemez. Ülkemizde taşınmış olan toplam kargo ve bagaj rakamlarını daha önce tablolar ve şekillerde bahsetmiştim.

Hal böyle iken şu zamana kadar gelinmiş durum eğer geçmiş yıllarda toplam kargo taşımacılığını kapasiteleri ticari kargo taşımacılığın aktarılmış olsaydı bu hem şirket karlılığı hem de dünyada ve kargo taşımacılığı camiasında daha çok tanınmamıza yol açacaktı. Bahsettiğimiz bu durumun oluşabilmesini için birçok sebep vardır. Yükleme sırası önceliği ve müşteri talepleri doğrultusunda alınan kararlar daha doğrusu bugüne kadar alınmış kararlar havayolu kargo taşımacılığının limitlerini düzgün kullanılmamış olduğunu göstermektedir. İstatistiklere baktığımızda yıllara göre ticari kargo taşımacılığına biraz daha ağrılık verilseydi (limitler biraz daha oraya kaydırılsaydı) belki şu an mevcut durum çok daha farklı olabilirdir. Fakat limitlerin ticari kargoya taşımasına kaydırmaktan kasıt mevcut durumlar oluşsaydı, şirketlerin yolcu bagajı veya Fazla bagaj uygulamasını kaldırma şansları yok elbette. Bu uygulamalar hem yolcu hakları ihlalini hem şirketlere ek gelir kaynağı sağlamaktadır.

Hatta bazı destinasyonlarda Fazla bagajlardan elde edilen karlar kargo taşımacılığının önüne geçebiliyor.

Elbette bu durum iki şekilde geçerli birincisi sadece yolcu uçakları ile kargo taşımacılığı yapan hava yolu şirketleri, ikincisi de kargo uçaklarına sahip fakat söz konusu destinasyonlara kargo uçağı seferi düzenlemeyen yine sadece yolcu uçağı ile kargo taşımacılığı yapan havayolu şirketleri için geçerli. Birinci durumdaki şirketlerin filosunun büyük bir çoğunluğu dar gövdeli uçaklardan oluşuyorsa bu durumu daha da zorlaştırıyor, dar gövdeli uçakların kargo taşıma kapasiteleri kısıtlıdır.

Sonuç olarak Fazla bagaj uygulamasının uzun vadede şirket karlılığı, şirket imajı, globalleşme açısından bakarsak negatif bir etkiye sahip olduğunu görebiliriz. Dar gövdeli uçaklarda hâlihazırda yolcu bagajları kargo taşımacılığına çok büyük etki ediyor bunu rakamlarla görebiliriz bir de üstüne Fazla bagaj uygulaması eklendiğinde mevcut kapasiteler daha da zorlanıyor ve özellikle yoğun destinasyonlarda yolcu uçağı ile kargo taşıma kapasiteleri düşüyor bu durumda şirketlere uzun vadede her açıdan zararına olacaktır. Bu durum filosunun çoğunluğunun dar gövdeli uçaklardan oluşan ve sadece yolcu taşıması yapan şirketler için daha etkilidir. Yukarıda rakamlarını verdiğimiz dar gövdeli uçakların dahi tam yolcu doluluk oranında kargo taşıma kapasiteleri mevcuttur. Bu durumu yönetebilmek açısında Fazla bagaj uygulamasının sefer düzenlenen destinasyondaki yolcu yoğunluğu yolcu fazla bagaj yoğunluğu ve ticari kargo taşıma yoğunluğu iyi analiz edip geleceğe yönelik olarak hangi uygulama daha karlı geliyorsa ona ağırlık vermeli öte yandan genel olarak baktığımızda hava kargoya olan ilginin artmasına bağlı olarak taşıyıcıların ticari kargo taşımacılığına yönelmeleri uzun vadede şirketlerin yararına olacaktır.

KAYNAKÇA

Allaz, C. (1998). *The History Of Air Cargo and Air Mail From The 18th Century.* paris: Christopher Foyle Publishing,.

Başol, S. (2019, Ekim 5). *http://www.servetbasol.com/Articles/Ucuyorum/APH-1303.htm*. Ekim 5, 2019 tarihinde servetbasol.com: http://www.servetbasol.com/Articles/Ucuyorum/APH-1303.htm adresinden alındı

Batur, S. (2008). Hava yolcu ve kargo taşımacılığı; Dünyada ve Türkiye'de uygulamaları. *Hava yolcu ve kargo taşımacılığı; Dünyada ve Türkiye'de uygulamaları. Yüksek lisans tezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

Biyografi. (2019, Ekim 1). *https://www.biyografi.info/kisi/montgolfier-kardesler*. Ekim 1, 2019 tarihinde biyografi.info: https://www.biyografi.info/kisi/montgolfier-kardesler adresinden alındı

Borusan Lojisitk. (2020, nisan 10). *https://eta.borusanlojistik.com/blog/lojistikte-depolama-nedir*. mart 5, 2020 tarihinde https://eta.borusanlojistik.com: https://eta.borusanlojistik.com/blog/lojistikte-depolama-nedir adresinden alındı

Britannica. (2019, Ekim 3). *https://www.britannica.com/biography/Otto-Lilienthal*. Ekim 3, 2019 tarihinde britannica.com: https://www.britannica.com/biography/Otto-Lilienthal adresinden alındı

Chicago Sözleşmesi. (2019, Kasım 1). *www.turkcebilgi.com/chicago_sözleşmesi*. Kasım 1, 2019 tarihinde https://www.turkcebilgi.com: https://www.turkcebilgi.com/chicago_sözleşmesi adresinden alındı

Çancı, M., & Erdal, M. (2003). *Uluslararası Taşımacılık Yönetimi.* istanbul: UTİKAD.

Çuhan, Y. (2014, 09 18). *https://www.academia.edu/8492081/Sivil_Havacılık_Tarihi ,Yusuf Cuhan sivil havaclık tarihi.* https://www.academia.edu/8492081/Sivil_Havacılık_Tarihi: https://www.academia.edu/8492081/Sivil_Havac%C4%B1l%C4%B1k_Tarihi adresinden alındı

Deniz, M. (2018). Teyrra ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ. *Kırıklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 120-132. https://dergipark.org.tr/tr/pub/kusbder/issue/38045/439440 adresinden alındı

DHMI 1. (2019, EKİM 20). *https://www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik*. EKİM 20, 2019 tarihinde https://www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik.aspx: https://www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik.aspx adresinden alındı

DHMİ. (2019, KASIM 5). *https://www.dhmi.gov.tr/Sayfalar/hakkimizda.aspx*. KASIM 5, 2019 tarihinde https://www.dhmi.gov.tr: https://www.dhmi.gov.tr/Sayfalar/hakkimizda.aspx adresinden alındı

DHMİ. (2019, KASIM 5). *https://www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik.aspx*. KASIM 5, 2019 tarihinde https://www.dhmi.gov.tr: https://www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik.aspx adresinden alındı

Dinçeli, L. (2003). Havayolu Kargo Taşımacılığının Temel Kurlları. *Havayolu Kargo Taşımacılığının Temel Kurlları*. İSTANBUL.

Efstathiou, E., & Anderson , N. (2000). The Swedish Air Freight Industry. *The Swedish Air Freight Industry*. Göteborg, Almanya: School of Economics and commercial Law Göteborg Universty. https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/2469/1/Efstathiou_2000_34.pdf adresinden alındı

Element Lojistik. (2020, nisan 8). *https://elementlojistik.com.tr/denizyolu-tasimaciligi-nedir/*. nisan 8, 2020 tarihinde https://elementlojistik.com.tr: https://elementlojistik.com.tr/denizyolu-tasimaciligi-nedir/ adresinden alındı

Fedex. (2019, EKİM 05). *https://about.van.fedex.com/our-story/history-timeline/history/*. EKİM 05, 2019 tarihinde https://about.van.fedex.com: https://about.van.fedex.com/our-story/history-timeline/history/ adresinden alındı

Fikriyat. (2019, ekim 1). *https://www.fikriyat.com/galeri/tarih/abbas-ibn-firnas/4*. ekim 1, 2019 tarihinde fikriyat.com: https://www.fikriyat.com/galeri/tarih/abbas-ibn-firnas/4 adresinden alındı

Gumruktv. (2020, şubat 12). *https://www.gumruktv.com.tr/videolar/ellecleme-nedir-2*. şubat 12, 2020 tarihinde https://www.gumruktv.com.tr: https://www.gumruktv.com.tr/videolar/ellecleme-nedir-2 adresinden alındı

IATA. (2019, KASIM 5). *https://www.iata.org/about/Pages/history.aspx*. KASIM 5, 2019 tarihinde https://www.iata.org: https://www.iata.org/about/Pages/history.aspx adresinden alındı

IATA. (2019, kasım 5). *https://www.iata.org/about/Pages/history-air-transport-viability.aspx*. KASIM 5, 2019 tarihinde https://www.iata.org: https://www.iata.org/about/Pages/history-air-transport-viability.aspx adresinden alındı

IATA. (2019, KASIM 5). *https://www.iata.org/about/Pages/history-early-days.aspx*. KASIM 5, 2019 tarihinde https://www.iata.org: https://www.iata.org/about/Pages/history-early-days.aspx adresinden alındı

IATA. (2019, KASIM 5). *https://www.iata.org/about/Pages/history-growth-and-development.aspx*. KASIM 5, 2019 tarihinde https://www.iata.org/about: https://www.iata.org/about/Pages/history-growth-and-development.aspx adresinden alındı

ICAO 1. (2019, EKİM 15). *https://www.icao.int/sustainability/economic-policy*. EKİM 15, 2019 tarihinde (https://www.icao.int/sustainability/economic-policy/Pages/Facts-and-Figures.aspx:

(https://www.icao.int/sustainability/economic-policy/Pages/Facts-and-Figures.aspx adresinden alındı

ICAO 2. (2019, EKİM 15). *https://www.icao.int/sustainability/Documents/Yearly*. EKİM 15, 2019 tarihinde https://www.icao.int/sustainability/Documents/Yearly%20Monitor/YearlyMonitor_2016.pdf: https://www.icao.int/sustainability/Documents/Yearly%20Monitor/YearlyMonitor_2016.pdf adresinden alındı

ICAO. (2019, KASIM 5). *https://www.icao.int/about-icao/Council/Pages/Strategic-Objectives.aspx*. KASIM 5, 2019 tarihinde https://www.icao.int: https://www.icao.int/about-icao/Council/Pages/Strategic-Objectives.aspx adresinden alındı

ICAO. (2019, KASIM 5). *https://www.icao.int/about-icao/History/Pages/default.aspx*. KASIM 5, 2019 tarihinde https://www.icao.int: https://www.icao.int/about-icao/History/Pages/default.aspx adresinden alındı

ICAO. (2019, EKİM 15). *https://www.icao.int/sustainability/economic-policy/Pages/Facts-and-Figures.aspx*. EKİM 15, 2019 tarihinde https://www.icao.int: https://www.icao.int/sustainability/economic-policy/Pages/Facts-and-Figures.aspx adresinden alındı

ICAO. (2019, EKİM 15). *https://www.icao.int/sustainability/economic-policy/Pages/Facts-and-Figures.aspx*. EKİM 15, 2019 tarihinde https://www.icao.int: https://www.icao.int/sustainability/economic-policy/Pages/Facts-and-Figures.aspx adresinden alındı

ICAO. (2019, EKİM 15). *https://www.icao.int/sustainability/Pages/Air-Traffic-Monitor.aspx*. EKİM 15, 2019 tarihinde https://www.icao.int: https://www.icao.int/sustainability/Pages/Air-Traffic-Monitor.aspx adresinden alındı

ICAO 3. (2019, EKİM 15). *https://www.icao.int/sustainability/Documents/Yearly*. EKİM 15, 2019 tarihinde https://www.icao.int/sustainability/Documents/Yearly%20Monitor/YearlyMonitor_2016.pdf: https://www.icao.int/sustainability/Documents/Yearly%20Monitor/YearlyMonitor_2016.pdf adresinden alındı

ICAO 4. (2019, EKİM 15). *https://www.icao.int/sustainability/Documents/Yearly*. https://www.icao.int/sustainability/Documents/Yearly%20Monitor/YearlyMonitor_2016.pdf: https://www.icao.int/sustainability/Documents/Yearly%20Monitor/YearlyMonitor_2016.pdf adresinden alındı

Kane, R. M. (1990). R. M. Kane içinde, *Air Trasnportation* (s. 1-3). Iowa, US: Kendall/ Hunt Publishing company.

Kargo Haber. (2019, EKİM 10). *https://www.kargohaber.com/read.asp?id=372*. EKİM 10, 2019 tarihinde https://www.kargohaber.com/: https://www.kargohaber.com/read.asp?id=372 adresinden alındı

M.E.B., MEGEP. (2011). *Havayolu Taşımacılığı, Ulaştırma Hizmetleri Alanı.* ANKARA: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Hava%20Yolu%20Ta%C5%9F%C4%B1mac%C4%B1l%C4%B1%C4%9F%C4%B1.pdf adresinden alındı

Mc Cullough, D. (2015). *The Wright Brothers.* New York: Simon & Schuster.

Navlun. (2020, nisan 8). *http://www.navlun.com.tr/tr/blog/deniz-yolu-tasimaciligi-nedir/26*. nisan 8, 2020 tarihinde http://www.navlun.com.tr: http://www.navlun.com.tr/tr/blog/deniz-yolu-tasimaciligi-nedir/26 adresinden alındı

O'Conner, W. E. (2001). *An İntroduction To Airline Economics.* Westport, U.S.A: Greenwood Publishing.

Rayhaber. (2020, nisan 9). *https://rayhaber.com/2012/08/demiryolu-tasimaciligi-nedir/*. nisan 9, 2020 tarihinde https://rayhaber.com: https://rayhaber.com/2012/08/demiryolu-tasimaciligi-nedir/ adresinden alındı

Sarı, İ. (2017). *Türk Şahsiyetleri.* Antalya: Nokta E-bokk Publishing.

SHGM. (2016). *Gözetim Ve Yönetim Hizmeti Kitabı.* Ankara: Sivil Havacılık Genel Müdürülüğü Yayınları.

SHGM. (2019, KASIM 5). *http://web.shgm.gov.tr/doc4/nsa.pdf*. KASIM 5, 2019 tarihinde http://web.shgm.gov.tr: http://web.shgm.gov.tr/doc4/nsa.pdf adresinden alındı

SHGM. (2019, kasım 05). *http://web.shgm.gov.tr/tr/kurumsal/1--tarihce*. http://web.shgm.gov.tr: http://web.shgm.gov.tr/tr/kurumsal/1--tarihce adresinden alındı

Space. (2019, Ekim 1). *https://www.space.com/16623-first-powered-airship.html*. Ekim 1, 2019 tarihinde space.com: https://www.space.com/16623-first-powered-airship.html adresinden alındı

Şakir, Z. (1947). *Nuri Demirağ Kimdir.* İstanbul: Kenan Matbaası. http://www.nuridemirag.com/nuridemiragkimdir.pdf adresinden alındı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, MEGEP. (2011). *Demir Yolu Taşımacılığı, Ulaştırma Hizmetleri.* Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. https://www.onderalioglu.com/mesleki-egitim/lojistik/DemirYoluTasimaciligi.pdf adresinden alındı

THY. (2002). IATA kargo acentası. THY içinde, *IATA kargo acentası.* İstanbul: Türk Hava Yolları Egitim Merkezi Ticaret ve Yer Hizmetleri Egitim Müdürlüğü.

THY. (2020, mayıs 5). *www.turkishcargo.com.tr/tr/hakkimizda/filo/yolcu-ucaklari*. mayıs 5, 2020 tarihinde www.turkishcargo.com.tr: www.turkishcargo.com.tr/tr/hakkimizda/filo/yolcu-ucaklari adresinden alındı

THY Akademisi. (2002, ocak 10). THY Akademisi,Özel Kargolar Kitabı,. *Özel kargolar kitabı*. İstanbul: İstanbul THY Eğitim Merkezi.

TOBB 1. (2018). *https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2018*. EKİM 20, 2019 tarihinde https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2018/sivil_havac%C4%B1l%C4%B1k_raporu_web%20hali.pdf: https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2018/sivil_havac%C4%B1l%C4%B1k_raporu_web%20hali.pdf adresinden alındı

TOBB. (2018, KASIM 5). *https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2018/sivil_havac%C4%B1l%C4%B1k_raporu_web%20hali.pdf*. KASIM 5, 2019 tarihinde https://www.tobb.org.tr: https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2018/sivil_havac%C4%B1l%C4%B1k_raporu_web%20hali.pdf adresinden alındı

U.S. Centennial Of Flight Commision. (2019, 11 5). *https://www.centennialofflight.net/timeline/images_8.htm*. https://www.centennialofflight.net: https://www.centennialofflight.net/timeline/images_8.htm adresinden alındı

Udybelgesi. (2020, nisan 27). *www.udybelgesi.com/tasimacilik_tipleri*. nisan 27, 2020 tarihinde https://www.udybelgesi.com: https://www.udybelgesi.com/tasimacilik_tipleri_karsilastirmalari_boru_hatti_tasimaciligi.asp adresinden alındı

UTİKAD 1. (2019). *https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri*. EKİM 20, 2019 tarihinde https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/13644/hava-kargo-tasimalari-10-yilda-3-kat-artti: https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/13644/hava-kargo-tasimalari-10-yilda-3-kat-artti adresinden alındı

UTİKAD. (2019, KASIM 5). *https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/13644/hava-kargo-tasimalari-10-yilda-3-kat-artti*. KASIM 5, 2019 tarihinde https://www.utikad.org.tr: https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/13644/hava-kargo-tasimalari-10-yilda-3-kat-artti adresinden alındı

Wensveen, J. G. (2007). *Air Transportation.* London: Ashgate Publications.

Wikipedia. (2017, mayıs 7). *https://tr.wikipedia.org/wiki/Stok*. mart 5, 2020 tarihinde https://tr.wikipedia.org: https://tr.wikipedia.org/wiki/Stok_y%C3%B6netimi adresinden alındı

Wikipedia. (2020, mart 11). *https://tr.wikipedia.org/wiki/Lojistik*. şubat 5, 2020 tarihinde www.wikipedia.org: https://tr.wikipedia.org/wiki/Lojistik adresinden alındı