

T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İşletme Anabilim Dalı

COVID-19 PANDEMİSİNİN HAVA KARGO
TAŞIMACILIĞINA ETKİLERİNİN ANALİZİ VE
DEĞERLENDİRMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Yasin ATA

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Habibe Güngör

İstanbul – 2021

TEZ TANITIM FORMU

Yazar Adı Soyadı : Yasin ATA

Tezin Dili : Türkçe

Tezin Adı : Covid-19 Pandemisinin Hava Kargo Taşımacılığına Etkilerinin Analizi ve Değerlendirmesi

Enstitü : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Anabilim Dalı : İşletme

Tezin Türü : Yüksek Lisans

Tezin Tarihi : 16.07.2021

Sayfa Sayısı : 106

Tez : Dr. Öğr. Üyesi Habibe Güngör

Danışmanları

Dizin Terimleri : Covid-19, hava kargo, Covid-19 Hava kargo etkileri, Pandemi ve hava kargo, salgın ve kargo

Türkçe Özet : Bu çalışmada COVID-19 pandemisinin hava kargo pazarı üzerindeki etkisi incelenmekte ve söz konusu etkinin hava kargo piyasasını ve hava kargo işletmelerini nasıl etkilediği ele alınmaktadır

Dağıtım Listesi : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

İmzası

Yasin ATA

T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İşletme Anabilim Dalı

COVID-19 PANDEMİSİNİN HAVA KARGO
TAŞIMACILIĞINA ETKİLERİNİN ANALİZİ VE
DEĞERLENDİRMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Yasin ATA

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Habibe Güngör

İstanbul – 2021

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Yasin ATA

.. / .. /2021



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Yasin Ata'nın Covid-19 Pandemisinin Hava Kargo Taşımacılığına Etkilerinin Analizi ve Değerlendirmesi adlı tez çalışması, jürimiz tarafından İşletme Anabilim, İşletme Bilim dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Habibe Güngör
(Danışman)

Üye

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Yalçın Pamuk

Üye

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Devrim Gün

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 2021

İmzası

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu çalışmada COVID-19 pandemisinin hava kargo pazarı üzerindeki etkisi incelenmekte ve söz konusu etkinin hava kargo piyasasını ve hava kargo işletmelerini nasıl etkilediği ele alınmaktadır. Bu kapsamda COVID-19 pandemisinin etkisini gösterdiği Mart 2020 itibarıyla hava kargo pazarının ve işletmelerinin COVID-19'dan nasıl etkilendiği, dünya genelinde yük ton kilometre (FTK), kargo ton kilometre (CTK), mevcut kargo ton kilometre (ACTK) ve yük faktörü (LF) verileri üzerinden analiz edilmektedir. Türkiye genelindeki etkisi ise Türk Hava Yolları (THY) ve Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ) verileri üzerinden incelenmiştir.

Çalışma dünyada ve Türkiye’de COVID-19’un hava kargo piyasası üzerindeki olumsuz ve olumlu etkileri ele alınmış, COVID-19 sonrası piyasanın ne tür bir gelişim seyredeceği tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, FTK, CTK, ACTK, LF, THY, hava kargo

SUMMARY

In this study, the impact of the COVID-19 pandemic on the air cargo market is supposed to be determined, and how this pandemic affects the air cargo market and air cargo airlines. In this context, starting from the March 2020 when the COVID-19 pandemic took effect, how the air cargo market and businesses were affected by COVID-19 throughout 2020 was determined by analyzing the data of (freight ton kilometers) FTK, cargo ton kilometers (CTK), available cargo ton kilometers (ACTK) and load factors (LF) in worldwide. Throughout Turkey, the mentioned analysis has been carried out through THY and DHMİ data.

The study has been carried out in terms of the effects of COVID-19 both in the world and in Turkey, the negative and positive effects on the air cargo market have been discussed, and in the conclusion section, what kind of a course development will follow after COVID-19 was discussed.

Keywords: COVID-19, FTK, CTK, ACTK, LF, THY, air cargo

İÇİNDEKİLER

| | |
|------------------------|-----|
| ÖZET..... | i |
| SUMMARY | ii |
| İÇİNDEKİLER | iii |
| KISALTMALAR | v |
| TABLolar LİSTESİ..... | vi |
| GRAFİKLER LİSTESİ..... | vii |
| ÖNSÖZ..... | ix |
| GİRİŞ | 1 |

BİRİNCİ BÖLÜM ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ

| | |
|---|---|
| 1.1. Araştırmanın Problemi..... | 3 |
| 1.1.1. Araştırmanın Alt Problemleri | 3 |
| 1.2. Araştırmanın Amacı..... | 3 |
| 1.3. Araştırmanın Önemi | 4 |
| 1.4. Araştırmanın Varsayımları | 4 |
| 1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları..... | 5 |
| 1.6. Araştırmanın Yöntemi | 6 |

İKİNCİ BÖLÜM HAVA KARGO İŞLETMELERİNE GENEL BAKIŞ

| | |
|---|----|
| 2.1. Hava Kargo Taşımacılığı ve Önemi | 9 |
| 2.2. Hava Kargo Taşımacılığının Özellikleri ve Hava Kargo İşletmeleri | 11 |
| 2.3. Hava Kargo İşletmeleri ve Ekonomik Parametreler | 13 |
| 2.3.1. Havayolu Maliyetleri | 16 |
| 2.3.1.1. Uçuş İşletme Maliyetleri | 16 |
| 2.3.1.1.1 Yakıt Maliyetleri..... | 17 |
| 2.3.1.1.2 Sermaye Maliyetleri | 18 |
| 2.3.1.2. Uçak Tipine Göre Kargo (<i>Freighter</i>) Uçak Maliyetleri | 19 |
| 2.3.2. Havayolu Kârlılığı | 20 |

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM HAVACILIK SEKTÖRÜNDE KRİZ VE HAVACILIK SEKTÖRÜNÜ EKONOMİK OLARAK ETKİLEYEN HASTALIKLAR

| | |
|---|----|
| 3.1. Kriz Kavramı | 22 |
| 3.1.1. Havacılık Endüstrisi Ve Ekonomik Kriz..... | 23 |
| 3.2. Tarihsel Bakış | 25 |

| | |
|---|----|
| 3.3. SARS | 26 |
| 3.4. Kuş Gribi (Avian FLU), Domuz Gribi ve Diğer Epidemik Hastalıklar | 30 |

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

COVID-19 PANDEMİSİNİN DÜNYADAKİ HAVA KARGO TAŞIMACILIĞINA ETKİSİ

| | |
|---|------------|
| 4.1. COVID-19 Pandemisi | 33 |
| 4.2. Havacılık Sektöründe COVID-19 Gelişimi ve Tedbirler..... | 34 |
| 4.3. Pandeminin Dünyadaki Hava Kargo Taşımacılığı Üzerindeki Etkisi..... | 36 |
| 4.3.1. Havayollarının COVID-19 Pandemisine Verdiği Tepki | 38 |
| 4.3.2. Covid-19'un Havayolları Üzerindeki Ekonomik Etkisi | 40 |
| 4.3.2.1. 2020 Mart, Nisan ve Mayıs Ayındaki Etkiler | 42 |
| 4.3.2.2. 2020 Haziran, Temmuz ve Ağustos Ayındaki Etkiler..... | 51 |
| 4.3.2.3. 2020 Eylül, Ekim, Kasım ve Aralık Ayındaki Etkiler..... | 61 |
| 4.3.2.4. 2020 Yılı Genel Değerlendirmesi..... | 74 |
| 4.4. COVID-19 Pandemisinin Türkiye'deki Hava Kargo Taşımacılığına Etkisi | 77 |
| 4.5. COVID-19 Pandemisinin Türkiye'deki Hava Kargo Taşımacılığı Üzerindeki Etkisi: Pandemiye Yönelik Tedbirler | 78 |
| 4.6. Pandeminin Türkiye'deki Hava Kargo Taşımacılığı Üzerindeki Etkisi | 80 |
| 4.7. Pandeminin Türkiye'deki Hava Kargo Taşımacılığı Üzerindeki Etkisinin THY'nin Verileri Üzerinden Yorumlanması | 85 |
| SONUÇ VE ÖNERİLER..... | 94 |
| KAYNAKÇA | 100 |

KISALTMALAR

| | |
|--------------|--|
| AB | : Avrupa Birliği |
| ACTK | : Mevcut Kargo Ton Kilometre |
| ACMI | : Uçak, Ekip, bakım ve sigortalı kiralama türü |
| ATK | : Mevcut Ücretli Ton Kilometre |
| CATK | : Kilometre Başına Taşınan Bir Ton Kargonun Maliyeti |
| CLF | : Kargo Yük Faktörü |
| DHMI | : Devlet Hava Meydanları İşletmesi |
| FTK | : Ücretli Yük Ton Kilometre |
| GSYH | : Gayri Safi Yurtiçi Hasıla |
| IATA | : Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği |
| ICAO | : Uluslararası Sivil Havacılık Birliği |
| LF | : Yük Faktörü |
| MTOW | : Maksimum Kalkış Ağırlığı |
| NOTAM | : Havacıya Bildiri |
| RPK | : Ücretli Yolcu Ton Kilometre |
| RTK | : Ücretli Yük Ton Kilometre |
| SHGM | : Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü |
| THY | : Türk Hava Yolları |
| TIACA | : Uluslararası Hava Kargo Birliği |
| ULD | : Birim Yükleme Aracı |
| WHO | : Dünya Sağlık Örgütü |
| WCO | : Dünya Gümrük Örgütü |

TABLÖLAR LİSTESİ

| | |
|---|----|
| Tablo 1. SARS'ın GSYH'ye etkisi | 28 |
| Tablo 2. Türkiye genelinde havalimanlarında uçak, yolcu ve yük trafiği istatistikleri (2011-2020)..... | 81 |
| Tablo 3. Türkiye'deki havayolu şirketlerin 2019-2020 yıllarındaki uçak sayıları | 86 |



GRAFİKLER LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Grafik 1. Yıllara göre kargo hasılat (<i>yield</i>) indeksi ile petrol fiyatı arasındaki ilişki | 14 |
| Grafik 2. Küresel finansal krizlerin RPK ve FTK üzerindeki etkisi | 26 |
| Grafik 3. Asya-Pasifik ve K. Amerikalı havayollarının uluslararası trafiğinde SARS etkisi | 29 |
| Grafik 4. Bölgelere göre IATA havayollarının FTK büyüme oranları | 30 |
| Grafik 5. Geçmişteki salgınların havacılık üzerindeki etkisi..... | 32 |
| Grafik 6. 2020 Nisan ayında yolcu trafiğindeki (RPK) düşüş | 37 |
| Grafik 7. 2020 Dünya yolcu trafiğinin evrimi (1945-2020)..... | 38 |
| Grafik 8. Günlük uluslararası kargo kapasitesi, Şubat-Mart 2020..... | 41 |
| Grafik 9. Aktüel ve mevsimsel olarak düzeltilmiş CTK seviyeleri | 43 |
| Grafik 10. Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü, Nisan 2019-2020 | 44 |
| Grafik 11. Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü, Mayıs 2019-2020 | 46 |
| Grafik 12. Uluslararası CTK büyümesi, Mart-Şubat 2020 | 47 |
| Grafik 13. Uluslararası CTK büyümesi, Nisan-Mart 2020 | 48 |
| Grafik 14. Uluslararası CTK büyümesi, Mayıs-Nisan 2020..... | 49 |
| Grafik 15. Uluslararası belly kargo ve kargo taşıyıcıların kapasite büyümesi (Ocak-Mayıs 2020) | 50 |
| Grafik 16. 2020 yılının ilk altı ayındaki CTK seviyeleri | 51 |
| Grafik 17. Bölgelere göre ve endüstri genelinde Haziran 2019-20 uluslararası kargo yük faktörü..... | 53 |
| Grafik 18. Bölgelere göre ve endüstri genelinde Temmuz 2019-20 uluslararası kargo yük faktörü..... | 54 |
| Grafik 19. Bölgelere göre ve endüstri genelinde Ağustos 2019-20 uluslararası kargo yük faktörü..... | 55 |
| Grafik 20. Kargo taşıyıcıların geniş gövdeli uçak ortalama kullanım süresi | 56 |
| Grafik 21. Ocak-Ağustos 2020 uluslararası belly kargo ve kargo taşıyıcıların kapasite büyümesi | 57 |
| Grafik 22. Haziran-Mayıs 2020 uluslararası CTK büyümesi | 58 |
| Grafik 23. Temmuz-Haziran 2020 uluslararası CTK büyümesi | 59 |
| Grafik 24. Ağustos-Temmuz 2020 uluslararası CTK büyümesi | 60 |
| Grafik 25. Ocak-Aralık 2020 aktüel ve mevsimsel olarak düzeltilmiş uluslararası CTK büyümesi | 61 |
| Grafik 26. Eylül 2019-2020 bölgelere göre havayollarının yıllık CTK'ya katkıları | 62 |
| Grafik 27. 2020 yılı bölgelere göre havayollarının yıllık CTK'ya katkıları | 65 |
| Grafik 28. Eylül 2020'de bölgelere göre uluslararası yük faktörü | 67 |
| Grafik 29. Kasım 2020'de bölgelere göre uluslararası yük faktörü..... | 68 |
| Grafik 30. Aralık 2020'de bölgelere göre uluslararası yük faktörü | 69 |
| Grafik 31. Eylül-Ağustos 2020'de uluslararası CTK büyümesi | 70 |
| Grafik 32. Ekim- Eylül 2020'de uluslararası CTK büyümesi | 71 |
| Grafik 33. Kasım-Ekim 2020'de uluslararası CTK büyümesi | 72 |
| Grafik 34. Aralık-Kasım 2020'de uluslararası CTK büyümesi | 73 |
| Grafik 35. Geçmiş şokların hava taşımacılığına etkisi ve karşılık geldiği indeks değerleri . | 74 |
| Grafik 36. Ocak-2019-2021 yılları arası uçulan RPK ve CTK değişimi | 75 |
| Grafik 37. Yıllara göre toplam uluslararası CTK'nın bölgesel dağılımı | 76 |
| Grafik 38. Türkiye genelinde havalimanlarında iç hat ve dış hat yük trafiği istatistikleri (2011-2020) | 82 |
| Grafik 39. Türkiye genelinde havalimanlarında iç hat ve dış hat kargo trafiği istatistikleri (2011-2020) | 83 |
| Grafik 40. Türkiye genelinde havalimanlarında uçak trafiği istatistikleri (2011-2020) | 84 |

| | |
|---|----|
| Grafik 41. 2020 yılı genelinde Türk tescilli havayolu işletmelerinin wet lease dahil kargo uçağı sayıları | 86 |
| Grafik 42. 2011-2020 yılları arasında THY'nin iç hat ve dış hatta taşıdığı kargo+posta miktarı | 87 |
| Grafik 43. THY'nin 2011-2020 yılları arasındaki iç hat + dış hat yolcu seferlerinin toplam konma sayısı..... | 88 |
| Grafik 44. THY'nin 2020 yılı içinde iç hat+ dış hat yolcu seferlerinin yılın dört çeyreğinde toplam konma sayısı | 89 |
| Grafik 45. THY'nin yılın dört çeyreğinde taşıdığı toplam kargo+posta miktarı..... | 90 |
| Grafik 46. THY'nin 2016-2020 yılları arasında kategorilerine göre gelir dağılımı .. | 92 |
| Grafik 47. THY Kargo'nun 2010-2020 yılları arasında ücretli kapasite ve Pazar payı gelişimi | 93 |



ÖNSÖZ

Bu tez çalışması COVID-19'un hava kargo pazarı ve hava yolları üzerindeki etkisini araştırmak üzerine yapılmıştır.

Tez danışmanlığımı yürüten Dr. Öğr. Üyesi Habibe Güngör'e tez yazım sürecinde verdiği destekten ötürü teşekkür ederim.

İstanbul Gelişim Üniversitesi'nde başlamış olduğum yüksek lisans eğitimim süresince çok değerli bilgi, tecrübe ve katkılarını benden esirgemeyen saygıdeğer hocalarıma şükranlarımı sunuyorum.



GİRİŞ

COVID-19 2020 yılı başında yayılmasından bu yana herkesin yaşamını doğrudan etkilemiştir. Bu etkilenme gündelik hayatın her veçhesinde kendini göstermiş, ev içerisindeki hareketlilikten sokağa, iş yapma biçiminden sosyalleşme pratiklerine dek birçok durumu değişikliğe uğratmıştır. Pandeminin etkisi sadece ekonomik düzlemde değil, yaşamın her alanında gözlenmiştir. Pandemi insanların dünyada dolaşımını, sokağa çıkmalarını, yaşamın içindeki hareketlerini etkilemiştir öncelikle. Hava taşımacılığı da bu hareketliliği sağlayan ana taşıma modlarından biri olarak öne çıkmaktadır. COVID-19 pandemisinin bu hareketliliği kısıtlaması başta ekonomiyi ve turizmi etkilemiş, söz konusu etki de doğrudan hava taşımacılığına yansımıştır. Pandemi zamanında insanların evlerine kapanmaları, tüketim alışkanlıklarının değişime uğraması, uçuş iptalleri nedeniyle turizm amaçlı seyahatlerin azalması gibi faktörler hava taşımacılığına olan talebi azalttığı gibi COVID-19'un hava taşımacılığı yoluyla dünyanın ücra bölgelerine kadar taşınması onun güvenilirliği konusunda pek çok soru işaretine neden olmuştur.

Bununla birlikte COVID-19 havacılık içindeki tüm sektörleri aynı şekilde etkilememiştir. Yolcu taşımacılığı bakımından incelendiğinde, COVID-19'un etkisi çok daha ağır olurken, kargo taşımacılığı bakımından ise o denli ağır olmamıştır. Kargo taşımacılığında söz konusu etkileri belirlemek yolcu taşımacılığına göre nispeten daha zordur.

Bu araştırmanın amacı, COVID-19'un hava kargo pazarı ve işletmeleri üzerindeki ekonomik etkilerini IATA, ICAO, DHMİ ve THY verileri üzerinden incelemektir.

Bu araştırmanın önemi, hayatın her alanını etkileyen COVID-19'un hava kargo taşımacılığı üzerindeki ekonomik etkilerini etraflıca ele almaktır. Pandemi dolayısıyla iptal edilen uçuşlar, uçakların yerde kalmasına ve uçuşların askıya alınmasına sebep olduğundan havayolu personeli üzerinde de farklı sonuçlar doğurmuştur. İşten çıkarılma, ücretsiz izne ayırılma gibi durumlarla karşı karşıya kalmışlardır.

Tüm bu durumların özellikle havayollarına maliyeti oldukça yüksek olmuştur. Bu pandemi ve onun sonuçları anlaşıldığında, buna yönelik analizler ve tahminler geliştirmek daha kolay ve stratejik olacaktır. Pandemi sonrasında talep durumunun ne zaman eski hâline geleceğini belirlemek özellikle havayolu işletmeleri için ileriye

dönük planlama yapmak açısından önemlidir. Zira iyileşmeye yönelik tahminlerin doğru yapılabilmesi için pandeminin etkilerini etraflıca anlamak havayollarının pandemi sonrası talep eğrisinin nasıl işleyeceğini belirlemesi, personelini yönlendirmesi, tarifelerini bu veriler bağlamında belirlemesi ve işletmenin geleceğini ekonomik olarak tayin etmesi bakımından hayati niteliktedir.



BİRİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ

1.1. Araştırmanın Problemi

- COVID-19 pandemisinin hava kargo pazarı ve hava kargo işletmeleri üzerinde olumsuz ve olumlu etkileri var mıdır?
- Varsa pazarı ve hava kargo işletmelerini ne düzeyde etkilemiştir?

1.1.1 Araştırmanın Alt Problemleri

1. COVID-19'un hava kargo işletmeleri ve hava kargo pazarı üzerinde olumsuz etkileri var mıdır?
2. Devlet politikaları ve sınırların COVID-19 nedeniyle kapatılmasının hava kargo işletmeleri ve pazarı üzerindeki olumsuz etkinin kapsamı nedir?
3. COVID-19'un havayolu ACTK'sında yarattığı azalma genel olarak hava kargo pazarını nasıl etkilemiştir?
4. Yolcu uçuşlarının iptalleri nedeniyle *belly* kargo (yolcu uçaklarının kargo kompartımanında taşınan kargo) kapasitesindeki azalmanın hava kargo işletmeleri üzerinde nasıl bir etkisi olmuştur?
5. Yolcu uçuşu iptallerinin hava kargo pazarına yansımaları pazar dinamikleri ve kargo taşıyıcılarını nasıl etkilemiştir?

1.2 Araştırmanın Amacı

COVID-19 pandemisinin dünyada herkesi etkilemesi ve tüm dünyanın bu salgını yenmek için seferber olması, salgının artık göz ardı edilemeyecek bir sürece dönüştüğünün en büyük kanıtıdır. Araştırmanın amacı; COVID-19 pandemisinin hava kargo işletmeleri ve hava kargo pazarı üzerindeki etkisini olumlu ve olumsuz yönleriyle ortaya koymak, bu etkinin kapsamını belirlemek, önceki yıllara göre 2020'de uçuş iptalleri, önceki yıllara göre taşınan kargo yük miktarı, uçulan ortalama kargo ton kilometre, mevcut kargo ton kilometre, yük faktörü, kargo taşıyıcılarının kimi yoğun aylarda kargo uçaklarını (*freighter*) ortalama günlük uçuş süreleri,

DHMİ verilerine göre günlük iniş kalkış yapan uçak sayısı ve THY faaliyet raporları üzerinden söz konusu etkileri incelemektir.

1.3 Araştırmanın Önemi

COVID-19 pandemisi sadece havacılığı değil, tüm sektörleri ekonomik olarak etkilemiştir. Bu etkileri etraflıca belirlemek havacılığın geneli için olduğu gibi, özel olarak da hava kargo pazarında belli sonuçlar çıkarmamızı sağlayabilir. 20. yüzyılın başında süt dişleri çıkmaya başlayan havacılık sektörünün bu denli büyük bir krize girdiği başka bir dönem yoktur. Ancak bu durum, ilerleyen dönemlerde COVID-19 kadar tehlikeli bir salgının çıkmayacağı anlamına gelmez. COVID-19 salgınının etkileri doğru irdelendiğinde, buna benzer bir krizin etkilerinin bu denli ağır olmaması adına havayolları ve hava kargo işletmeleri bu yönde stratejiler belirleyebilir, bu stratejilere göre mevcut personelini, filolarını ve sermayelerini planlayabilir. Sadece hava kargo işletmeleri ve havayolları değil, aynı zamanda devletler de bu stratejiler üzerinden uçuşları sınırlayabilir, sınırlamaları gevşetebilir ya da devlete bağlı havalimanlarındaki planlamalarını (personel, kaynak, vs.) buna göre belirleyebilir. Pandemide çıkış yolu bulabilen, pandemiye atlatabilen, pandemiden en az etkilenen hava kargo ve havayolu işletmeleri pandemiden sonra da en güçlü işletmeler olarak varlıklarını sürdürebileceklerdir.

Bu araştırma, pandeminin uzun dönemli etkilerini inceleyecek potansiyel araştırmalar için mevcut durumu etraflıca analiz ettiğinden önemli veri sağlamaktadır. Pandeminin ilk yılının detaylı incelemesine dayanan araştırma, farklı çalışmaların yürütülmesine zemin hazırlamaktadır.

1.4 Araştırmanın Varsayımları

1. Pandeminin ortaya çıktığı 2020 yılı Mart ayı itibariyle etkilerini gösterdiği varsayılmıştır.
2. Pandeminin sadece 2020 yılı içindeki etkilerinin incelenmesinin hava kargo pazarı ya da işletmeleri üzerinde olumsuz ya da olumlu etki göstermesi için yeterli olduğu varsayılmıştır.

3. 2020 yılı genelinde ve Mart-Aralık ayları arasındaki dönemde ACTK, CTK, LF, uçuş sayıları, yük miktarı ile taşınan belly kargo miktarı ile önceki yıllar arasında düşüş söz konusuysa pandeminin hava kargo pazarını olumsuz etkilediği varsayılmıştır.
4. İncelenen verilerde önceki yıllara göre yaşanan düşüşün olumsuz bir etkiye sahip olduğu, yükselişin ise olumlu etkiye sahip olduğu varsayılmıştır.
5. Araştırmada kullanılan IATA, ICAO, THY, DHMI verilerinin, gazete ve website haberlerinin güvenilir olduğu varsayılmıştır.
6. Araştırmada, THY'nin COVID-19'dan olumlu ya da olumsuz etkilenmesinin tüm hava kargo işletmelerini etkilediği varsayılmıştır.
7. Araştırmada, Türkiye'de yolcu uçaklarının iniş kalkış sayılarındaki azalmanın ve THY'nin yolcu uçuşlarındaki iptallerin taşınan belly kargo miktarında azalma meydana getirdiği varsayılmıştır.

1.5 Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma sadece 2020 yılı genelini dikkate aldığı için süre bakımından sınırlıdır.
2. Araştırma pandeminin etkilerinin hâlâ sürdüğü dikkate alındığında daha sonra yapılacak araştırmalara göre, çıkardığı sonuçlar bakımından daha az kapsamlıdır.
3. Dünya genelinde havayolu şirketlerinin kâr ve zarar analizleriyle ilgili bir araştırma olmadığından bu veriler bakımından kısıtlıdır.
4. Araştırma dünya genelinde, Kuzey Amerika, Ortadoğu, Asya Pasifik, Avrupa ve Latin Amerika bölgesindeki taşıyıcıları kapsamaması bakımından sınırlıdır.
5. Araştırmanın içeriği konu hakkında yapılan yayın ve yayımlanan verilerle sınırlıdır.
6. Araştırma, Türkiye genelinde COVID-19 etkisinin belirlenmesinde sadece THY'nin ve DHMI'nin verilerine dayalı olarak yapılmıştır.
7. Türkiye'de COVID-19'un etkilerini belirlerken, araştırmada ACTK, CTK, LF gibi veriler elde olmadığı için DHMI ve THY faaliyet raporlarındaki veriler dikkate alınmıştır.
8. Türkiye'de COVID-19'un etkilerini belirlerken, sadece THY'nin kâr ve zarar verilerine ulaşılmıştır.

9. Araştırma, hava kargo pazarındaki değişimi ACTK, CTK, LF trendleri üzerinden incelediğinden, sektördeki mevcut değişimi ekonomik bağlamıyla sınırlıdır.

1.6 Araştırma Yöntemi

Araştırmamızda nitel yöntemlerden doküman analizinden yararlanılmıştır. Bu araştırmada basılı ve elektronik belgeler titizlikle ve sistematik olarak incelenmiş, COVID-19'un hava kargo işletmeleri ve pazarı üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılarak, söz konusu veriler yorumlanmıştır. Bu araştırmaya göre, COVID-19 söz konusu olduğunda, salgının yayılmasından bu yana yapılan araştırmalar incelenmiş ve bu araştırmadan ve veri analizlerinden elde edilen bilgiler araştırmaya dahil edilmiştir. Dökümanlarda bulunan verilerden yararlanılmış, söz konusu veriler seçilmiş, anlamlandırılmış, değerlendirilmış ve sentezlenmiştir.

Araştırmada farklı kaynaklardan elde edilen veriler, Uluslararası Sivil Havacılık Birliği (ICAO), Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA), Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMI), Türk Hava Yolları (THY) verileri, kullanılarak araştırmanın güvenilirliği arttırılmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla, LF, CTK, ACTK verilerinin yanı sıra, özellikle Türkiye'de COVID-19'un etkisi incelenirken, yolcu uçaklarının ve kargo uçaklarının toplam konma sayısı, taşınan kargo ve yük miktarı gibi veriler de dikkate alınmıştır. Bu nedenle, COVID-19'un etkisinin güvenilirliği ispatlanmış kurumlarca farklı yöntemlerle (yük faktörü, Uluslararası CTK büyümesi, Belly Kargo ve kargo taşıyıcı kapasite büyümesi) toplanan bilgiler incelenmiş, bu veriler karşılaştırılarak, COVID-19'un hava kargo işletmeleri üzerindeki etkisi farklı araştırmalar üzerinden teyit edilmiştir. Böylelikle, farklı kaynaklardan elde edilen veriler çeşitlenerek, tek çalışmada söz konusu olabilecek potansiyel önyargıların etkisi azaltılmıştır.

Araştırmanın kapsadığı yıl, COVID-19'nun dünya çapında yayılmaya ve etkisinin görölmeye başladığı yıl olan 2020 genelidir. Mart ayında etkisi ciddi anlamda görölmeye başlandığı için, Mart ayından başlamak suretiyle 2020 yılı Aralık ayının sonuna kadarki dönem incelenmiştir. COVID-19'un etkisi 2020 yılı genelinde değerlendirildiğinde, sene sonunda pandemi öncesi rakamlara yaklaştığı için COVID-

19 sürecini yıllık bazda değerlendirmek çok anlamlı sonuçlar vermeyebilirdi. Bu nedenle, 2020 yılı Mart ayından 2020 yılı Aralık ayına kadarki dönem incelenmiştir.

Bununla birlikte, hava kargo pazarındaki büyümenin ya da daralmanın etkilerini belirleyebilmek için, yıllara göre ne kadar artış ya da ne kadar azalış olduğunun karşılaştırılması gerekmektedir. Bu nedenle yıllık artış ya da azalış gibi değerlendirmeleri yapabilmek adına 2011 yılından itibaren söz konusu pazardaki yıllık değişimler dikkate alınmıştır. 2011 yılından önceki verilerin genel olarak dikkate alınmamasının nedeni 2007-2008 finansal krizinin havacılığı olumsuz etkilemesidir. Her ne kadar bu krizin etkileri 2008 yılından sonra da uzun süre varlığını sürdürse de, etkilerinin en ciddi hissedildiği dönem 2008-2010 yılları arasındadır. Bu etkilerin araştırmamızı en az etkilemesi bakımından yıllık değerlendirmelere 2011 yılı itibarıyla başlanmıştır.

Araştırmada kullanılan verilere, IATA'nın kendi web sitesinde her ay yayınladığı hava kargo pazar analizleri (Air Cargo Market Analysis), *Air Cargo Market Analysis*'ler, ICAO'nun web sitesinde yayınladığı COVID-19 ile ilgili veriler, DHMİ'nin web sitesinden çevrimiçi olarak yayınladığı yıllık ve aylık havalimanları karşılaştırmalı istatistikleri, THY'nin kendi web sitesinden çevrimiçi olarak yayınladığı üç aylık faaliyet raporları ve yıllık faaliyet raporları, SHGM'nin kendi websitesinden çevrimiçi olarak yayınladığı 2020 faaliyet raporları üzerinden ulaşılmıştır. Yukarıda söz edilen kurumların verileri açıktır ve bu verilere çevrimiçi olarak ulaşılabilir.

Araştırmada IATA, ICAO, THY ve DHMİ'nin verileri üzerinden 2020 yılında diğer yıllara göre CTK, ACTK, LF, Belly Kargo, yolcu uçuşlarındaki ve kargo uçuşlarındaki azalış ve artışın oransal değişimi üzerinde bir analiz yapılmıştır. Dünya genelinde pandeminin etkilerini belirlemek için IATA'nın hava kargo pazarı aylık analizlerindeki veriler kullanılmış, pandeminin etkisinin en çok hissedildiği aylar incelenmiştir. Buradaki incelenen veriler, doğrudan IATA verileridir.

Öte yandan, Türkiye'de pandeminin etkilerinin incelenmesi için ise DHMİ'nin ve THY'nin verileri kullanılmıştır. DHMİ'nin verileri 2011 yılından başlamak suretiyle 2020 yılına kadar incelenmiş, rakamlardaki artış ve azalışa göre toplam uçuş ve taşınan kargo ya da yük sayısındaki değişim üzerinden pandeminin etkileri incelenmiştir.

Sadece DHMİ'nin verilerini incelemek hava kargo işletmeleri için yeterli bir sonuç veremeyeceği için en çok kargo taşıyan uçak sayısına sahip olan THY'nin

verileri üzerinden iç pazardaki hava kargo işletmelerinin durumu incelenmiştir. Bu inceleme ise THY'nin 2020 yılı içindeki u aylık faaliyet raporları üzerinden yapılmıştır. İncelenen u ayın, 2011'den başlamak suretiyle önceki yıllara göre ne denli değiştiği, özellikle 2020 yılında önceki yıllara göre ne kadar azaldığı ve arttığı dikkate alınarak araştırma yapılmıştır.



İKİNCİ BÖLÜM

HAVA KARGO İŞLETMELERİNE GENEL BAKIŞ

2.1 Hava Kargo Taşımacılığı ve Önemi

Hava taşımacılığı insanların, yükün (kargonun) ve postanın yer ve zaman faydası sağlayacak şekilde, bir havaaracı ile havadan yer değiştirmesi olarak tanımlanabilir (Gerede, 2015, s. 3). Bu kapsamda havayolu taşımacılığı da kendi içinde genel havacılık ve havayolu taşımacılığı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu iki taşımacılık arasında kâr amacı, kullanılan havaaraçları, işlev ve ölçek bakımından belirli farklılıklar bulunmaktadır. Havayolu taşımacılığında kâr amacı güdülmekle birlikte, genel havacılıkta özellikle kâr amacı güdülmeyebilir. Havayolu taşımacılığının kapsamı genel havacılığa göre çok daha büyük ve geniştir. Hava taşımacılığında kullanılan havaaraçları daha büyük ve geniş iken, genel havacılıkta kullanılan havaaraçlarının fotoğraf çekimi, zirai ilaçlama, yangın söndürme gibi belirli yan işlevleri olmakla birlikte bu havaaraçları daha küçüktür.

Hava Kargo taşımacılığı havayolu taşımacılığının önemli bir bileşenidir. Hava kargo herhangi bir ürün ve hizmetin bir yerden başka bir yere transferi olarak tanımlanabilir (Allaz, 1998, s. 8). Burada hava kargo terimi aynı zamanda hava kargo taşıyıcısı (*air freighter*) terimini de kapsamaktadır. Daha geniş bir tanım olarak ise, IATA ve ICAO kurallarına bağlı olarak başta ülke ve taşıyıcı kısıtlamaları göz önünde bulundurulmak üzere malların (posta ve bagaj hariç) paketlenmesi, etiketlenmesi, evrakların uygun şekilde hazırlanması ve bir havaaracı ile sevk edilmesi hava kargo taşımacılığı olarak adlandırılmaktadır (Gün, 2007, s. 140).

Hava kargo taşımacılığı özellikle sağladığı ekonomik girdi ve ekonomiye yaptığı katalizör etkiler bakımından hayati bir önem taşıyan endüstridir. Bu yönden bakıldığında, birbirinden binlerce kilometre uzaktaki pazarları birbirine bağlamakta küresel tedarik zincirindeki halkaları birbirine güvenilir ve etkili bir şekilde birleştirmektedir.

ICAO'nun verilerine göre (2015) değer bakımından dünya ticaretinin %35'i havayoluyla taşınmaktadır. Dolayısıyla da gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik bir

gelişimin en büyük katalizörlerinden biri rolünü de üstlenmektedir. Teknolojik katma değer anlamında büyük bir değer arz eden kargolardan tutun da bozulabilir kargolara dek, havayoluyla taşınan tüm kargolar bu ticaretten nemalanan ülkeler için büyük bir önem arz etmekte ve dış ticaret girdileri açısından kayda değer anlamda önemli bir noktada bulunmaktadır.

Hava kargo ayrıca açlık, doğal afetler gibi acil ihtiyaç duyulan malzemelerin ulaştırılmasında, ekonomik değer bakımından yüksek olan bozulabilir ürünlerin kısa sürede gideceği yere teslim edilmesinde ve ihtiyaç duyulan ilaçların taşınmasında en güvenilir ve en hızlı taşıma biçimi olarak ortaya çıkmaktadır.

Hava taşımacılığının büyümesi özellikle uluslararası ticaretin hacmindeki artışla paralel gitmektedir. Ülkelerin sınırlarını açmaları, küreselleşme, 1978'deki Deregülasyon hareketi ya da sınırların ortadan kalktığı AB içindeki ticaret anlaşmaları gibi durumlar hava kargo taşımacılığının hızlıca gelişmesinin önündeki yolu da açmıştır. Fakat tezin ilerleyen kısmından da görebileceğimiz gibi bu küreselleşmenin havacılıktaki gelişmeleri yakından etkilemesi, uluslararası bağlamda ülkeler ve uluslararasıındaki teması artırması pandemik hastalıklar gibi süreçler söz konusu olduğunda belli olumsuz sonuçları da doğuracaktır. Bunu yanı sıra, 2008'deki bankacılık gibi mali krizler bakımından değerlendirildiğinde de, bankaların hava taşımacılığı şirketlerine sağladığı kredilerde büyük bir düşüş olması bu büyümeyi ciddi anlamda etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, hava kargo taşımacılığı dünya ticaretinin gelişimi ve ilerlemesiyle paralel olarak ilerlemektedir.

Hava kargo taşımacılığı insani yardım açısından da önemli görevler üstlenmektedir. Katrina Kasırgası ya da 1948'de Berlin'de yaşanan kuşatma gibi olaylar ya da acil olarak insani yardımın (giyecek, yakacak, ilaç vs.) gerektiği durumlar söz konusu olduğunda hava kargo taşımacılığının önemi çok daha iyi anlaşılmaktadır. Doğal afetlerin gerçekleştiği coğrafyalarda kara taşımacılığı etkisini büyük oranda yitirirken hava taşımacılığının önemi ve etkisi artış göstermiştir.

Bunun yanı sıra, "bireyler ve şirketler gelirin her sene belirsiz bir şekilde büyüyeceğini ve ekonomilerin de genişleyeceğini düşünmektedirler. Ekonomik döngülerin yükselişi özellikle bankadan alınan kredilerin desteklediği harcama ve yatırımla desteklenmektedir" (Morrel&Klein, 2018, s. xviii). Fakat bu da beraberinde, ekonomik balonların oluşmasını getirmekte ve ekonomik gelişmenin artık

sürdürülemediği bir noktaya doğru gidilmektedir; bu münasebetle balon patlamakta ve ticaret ekonomik darboğaza doğru hızla ilerlenmekte, krizin tetiklediği bir fiyat yükselişine doğru hızla evrilmektedir. Bu noktadan sonra tipik bir kriz durumunda yaşananlar sahneyi doldurmaktadır: Harcamaların azaltılması ve yatırım planlarının rafa kaldırılması vs.

Hava kargo da bu tablodan payını almaktadır, çünkü özellikle dış kaynak kullanımının (*outsourcing*) başka ülkelere verilebildiği günümüz dünya ticaretinde, bu gibi durumlar ihracat ve ithalattaki dalgalamalara neden olmaktadır (2018, s. xviii). Tüketime geri çekildiği bir kriz ve darboğaz ortamında söz konusu durum bu ürünleri ya da tüketim malzemelerini bir yerden başka bir yere taşıyan hava kargo firmalarının da faaliyetlerini olumsuz olarak etkilemektedir, çünkü “insanların tüketimden vazgeçtikleri ilk ürün hava ile taşınan yüksek teknoloji ürünleridir” (2018, s. xviii).

2.2 Hava Kargo Taşımacılığının Özellikleri ve Hava Kargo Taşımacılığı İşletmeleri

Hava taşımacılığının, diğer taşıma modlarının olduğu gibi, belli karakteristikleri vardır. Bu karakteristiklerin kimilerini pozitif, kimilerini de negatif olarak nitelendirebiliriz. Bu olumlu nitelikler kesintisiz bir seyahat, hız, güven, taşımadan önce özel hazırlıkların gerektirilmesi, kara taşımacılığına göre coğrafi engel ve manialardan çok daha az etkilenmesi, doğal afetlerden nispeten daha az etkilenmesi, yüksek maliyetli ya da değerli ürün ve kargoların çabucak ve en güvenli şekilde taşınması olarak nitelendirilebilir. Olumsuz nitelikleri ise taşımacılık kapasitesinin diğer taşıma modlarına göre nispeten düşük olması, pahalı olması, hava koşullarından, diğer taşıma modlarına göre, nispeten daha çok etkilenebilmesi, kaza ve kırım gibi durumlar yaşandığında zaiyatın çok daha büyük olması, yapılan yatırımın büyüklüğü ve maliyetli oluşu gibi özelliklerdir.

Hava kargo işletmelerinin en önemli özelliklerinden biri teslim aldığı ürünü gideceği noktaya hızlı, güvenli ve etkili bir şekilde taşımaktır. Hava kargo işletmeleri farklı şekilde örgütlenmektedir; bu örgütlenme kapsamı içine pazarlama (ticaret olarak da adlandırılmaktadır), operasyon ve idari birimler girmektedir. Tüm bölümler hayati nitelikte olmakla birlikte, operasyon dakiklığın, on-time performansın, işin işleyişinin

dikkatlice takip edildiği bir bölüm olarak öne çıkmaktadır.

Hava kargo taşımacılığı sektörü homojen olmayan çeşitli taşıyıcı tiplerinden oluşmaktadır. Hava kargo endüstrisi üç ayrı taşıyıcı tipini içermektedir. Bunlar *entegre taşıyıcı (integrator carrier)*, *kombine taşıyıcı (combination carrier)* ve *tüm-kargo havayolları (all-cargo airlines)*'dir.

“*Entegre taşıyıcılar*, aynı zamanda *ekspres taşıyıcılar* olarak da adlandırılır, kargo uçağını, teslimat araçlarını, sorting hub'ları (kargonun ayrıldığı ara bağlantı noktalarını), ileri teknoloji sistemlerini içeren kapıdan-kapıya yük taşıma ağlarında uçuşlarını gerçekleştirmektedirler. Bu taşıyıcılar yeterli kapasite ve hizmet güvenliğini sağlamak amacıyla kendi uçaklarını kullanmaktadırlar, buna karşın kendi kapasitelerini artırmak amacıyla yolcu uçaklarında yolcu bagajlarının konulduğu belly kargo olarak adlandırılan alanı da kullanabilmektedirler” (Wensveen, 2007, s. 325,). Bu taşıyıcı kapsamına giren şirketler, DHL Airways, United Parcel Service (UPS), FedEx, vs.dir. *Entegre taşıyıcılar* genellikle farklı boyut ve tipteki uçaklardan oluşan all-cargo filosunu kullanmaktadır. Söz konusu havayolları genellikle *ACMI* (Uçak, mürettebat, bakım ve sigorta dahil kiralama) olarak da uçuşlarını gerçekleştirebilmektedir. Bu bağlamda hem uçak, hem mürettebat hem bakım hem de sigorta hizmetini saat bazında yükümlülüğü olduğu taşıyıcıya sunabilmekte ve kiralaanın çağrı kodu ve talep ettiği rotaya tabi olarak uçuşlarını yapabilmektedir.

İkinci kargo taşıyıcı tipi *kombine taşıyıcı*'dir; bu taşıyıcı tipi hem kargo hem de yolcu taşımaktadır. Bu tür taşıyıcılar toptan olarak noktadan noktaya bir hizmet sağlamakla birlikte, kargo alımı ve teslimatı için kara, hava, deniz demiryolu gibi kombine taşımacılık gibi taşıma türlerinde sevkiyat, dağıtımını gerçekleştiren lojistik hizmeti veren kuruluş olan *hava kargo nakliyecilerine (freight forwarder)* bel bağlamaktadır. Kargo kapasitesinin çoğunluğunu kapsayan belly alanı olarak adlandırılan bölüm yolcu hizmetinin bir yan ürünü olduğu için, *kombine taşıyıcı*'nın kargo hizmetlerinin düşük bir marjinal maliyeti vardır ve dolayısıyla da entegre taşıyıcılardan daha düşük fiyatlar sunarlar (2007, s. 348). Bu taşıyıcılara örnek olarak airfrance, Korean Air gibi şirketler gösterilebilir. Bununla birlikte, bazı *entegre taşıyıcı* firmalar, kendi işletmeleri altında ayrı bir kargo işletmesi kurabilirler; Türk Hava Yolları'nın altında kurulan *Turkish Cargo* firmasında olduğu gibi.

Üçüncü tür kargo taşıyıcısı *tüm-kargo havayolları* olarak adlandırılır; bu

taşıyıcı tipi farklı türde kargo hizmetleri sunar. Ya ortak taşıyıcılar olarak ya da güvence verilmiş kapasite (guaranteed-space) anlaşmalarına göre hava kargo nakliyecileri için noktadan noktaya hizmet sunarlar. Atlas Air ve Air Transport International bu taşıyıcılara örnek olarak verilebilir. Bunun yanı sıra, *Tüm-kargo havayolları* da iki başlık altında incelenebilir: *Tarifeli tüm-kargo havayolları*, misal Cargolux ya da Nippon Cargo gibi firmalar yalnızca kargo uçağı kullanırlar ve bu nedenle de hava kargo işinde uzmanlaşmışlardır (Morrel&Klein, 2018, s. 82). Söz konusu hava yolları kendi tarifelerini oluşturmalarının yanı sıra, yük gerekliliklerine göre kapasitelerini belirleyip fiyatlarlar. *Tarifersiz (charter) kargo taşıyıcıları* kargo uçaklarına sahip olmakla birlikte tarifeli bir uçuş ağına sahip değildirler, bu nedenle belli bir amaca yönelik (*ad-hoc*) uçuşlar gerçekleştirirler, dolayısıyla da *sapa meydan* (remote airport) adını verebileceğimiz elleçleme hizmetlerinin dahi pek verilmediğı meydanlara uçuşlarını gerçekleştirebilirler.

Dördüncü bir hava kargo firması *yolcu havayolu* olarak adlandırılabilir. *Yolcu havayolu* yalnızca yolcu uçaklarını kullanırlar ve yolcu uçuşlarında *belly kompartımanı* olarak adlandırılan bölgenin kargo kapasitesini satarlar (2018, s. 83).

Bu ifade edilenlerin yanı sıra, hava kargo pazarındaki ayrımlar bu denli keskin olmayabilir. Zira, tüm-kargo havayollarının filoları olan ve tarifeli uçuş yapan firmalar tarifersiz uçuş yaparak da ad-hoc uçuş satabilirler ya da diğere hava kargo firmaları için wet-lease (bir hava aracının, mürettebatı ile birlikte kiralanarak, kiraya veren kuruluşun işletme ruhsatı kapsamında işletildiğı anlaşma) operasyon icra edebilirler.

2.3. Hava Kargo İşletmeleri ve Ekonomik Parametreler

Hava kargo işletmelerinin ürünlerinin satışını yaparken, fiyatlamayı yaparken, kapasite kullanım miktarlarını belirlerken ve de kârlılığı ölçerken kullandığı belli parametreler bulunmaktadır. Çalışmamızda havayollarının ne denli kâr ya da zarar ettiklerini incelemek için kullanacağımız belli parametrelerin tanımları ve ne anlam ifade ettikleri bu bölümde irdelenecektir.

Kargo genellikle yük, posta ve ekspres olarak tanımlanmaktadır. Yük genellikle yük ve kargo cirolarını çıktı birimlerine bölerek hesaplanır ki bu da amaca tabi olarak değişiklik göstermektedir (2018, s. 210) :

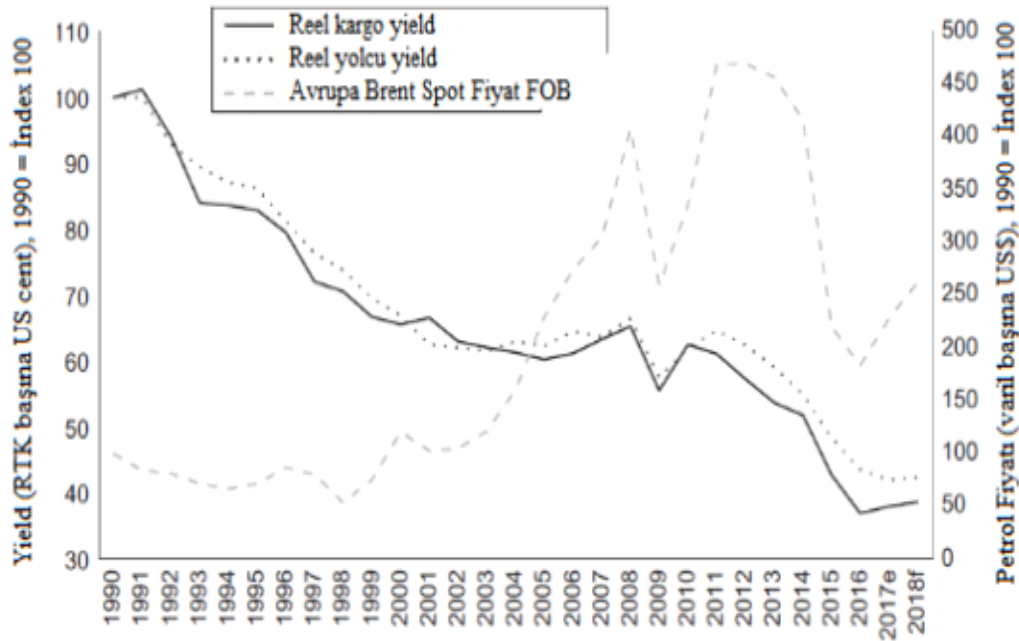
• Müşterilere olan satış: km, metre-küp, gönderi ya da ULD (birim yükleme aracı) başına ciro,

• Trafik analizleri: Ton başına kilometreden elde edilen ciro (FTK) ya da (RTK)

• Kapasite kullanım analizi: Mevcut ton kilometreden elde edilen ciro (ATK)

Yukarıda ifade edilen ilk ölçüm parametresinin aksine, ikinci ve üçüncü parametreler uçulan mesafeyi baz almaktadır. İkinci ve üçüncü parametre arasındaki fark ise ATK'daki mevcut kapasiteyle FTK'daki fiili trafiği bölerek hesaplanan yük faktörünü içermektedir (s. 210)

Özellikle havacılıktaki kriz dönemleri, dünyada yaşanan kriz dönemleriyle yakından bağlantılıdır. Aşağıdaki grafik havacılığın bu dönemlerde ne denli etkilendiğini göstermek açısından önemlidir:



Grafik 1. Yıllara göre kargo hasılat (*yield*) indeksi ile petrol fiyatı arasındaki ilişki

Kaynak: (Morrell&Klein, 2018, s. 211)

Yukarıdaki grafikte 1990'da, Avrupa Brent Spot piyasasına göre varil başına petrol fiyatının indeksi ve *kargo hasılatı* (*cargo yield*) 1990'da 100 olarak kabul edilen endekse göre ölçülmüştür. Söz konusu grafik 1990-2016 yılları arasındaki süreyi

kapsamaktadır. Söz konusu petrol fiyatlarına yakıt *sürşarj*'ları da dahildir. Grafikte hem yolcu hem de kargo hasılatlarının 2003'e kadar sürekli olarak düştüğü ve 2008'e dek de hissedilir derecede arttığı görülmektedir. 2008'e doğru yaşanan bu gelişimin ardında petrol fiyatlarındaki yükseliş yatmaktadır. 2009 ve sonrasında da, 2009 yılında yaşanan ekonomik durgunluk (*resesyon*) nedeniyle, yolcu ve kargo hasılatları azalmaya devam etmiştir.

Kimi durumlarda yolcu hasılatı kargo hasılatına göre daha az düşmüştür. Özellikle 2001 yılında yaşanan 11 Eylül terörist saldırılarında söz konusu durum gözlenmiştir. Bu terörist saldırılar insanların havacılığı bir taşıma modu olarak kullanmalarını ciddi anlamda etkilemiştir. Bunun yanı sıra, 2009'da yaşanan ekonomik durgunluk nedeniyle tüketicilerin harcama yapmaktan kaçınmaları da beraberinde, özellikle grafikte 2008 yılında hissedilen bir kapasite fazlalığını getirmiştir. Söz konusu kapasite fazlalığı 2009-10 yılında V şekliyle gösterilen ani bir düşüşü beraberinde getirmiştir.

Hava kargo işletmelerinin hasılatları çeşitli faktörlere göre değişmektedir, kargonun yolcu uçaklarında mı yoksa ferighter'larda mı taşındığı, hangi bölgede ya da hangi hatlarda taşındığı da bu faktörlerin belirleyicisidir.

Hava kargo işletmelerinin fiyatlandırmaları da belli faktörlere göre değişmektedir. Tarifeli ya da network havayolları adını vereceğimiz işletmeler ellerindeki kapasiteyi farklı müşterilere satmaları bakımından tarifesiz firmalardan ayrılırlar. Tarifesiz havayolları acentalar ya da tur operatörleriyle, yani tek bir müşteriyle belli anlaşılmış fiyatlar üzerinden kapasitelerini satarlar. Kargo ücretleri genellikle km ya da ULD başı olarak hesaplanır ve müşteri ve hava kargo işletmesi arasında yapılan antlaşmaya göre belirlenir. Burada esas faktörler uçulan meydan, meydanın uzaklığı, kargonun tipi (bozulabilir, medikal ya da değerli mal) satılan ton miktarı vs. dikkate alınır.

Sürşarjlar fiyatlandırmada ve hava kargo işletmelerinin maliyet kalemleri açısından önemli başka bir faktördür. Hava kargo işletmelerinin ve havayollarının en büyük maliyet kalemlerinden biri de yakıttır. Kargo işletmelerinin yolcu uçaklarına göre taşıdığı yük dikkate alındığında yakıt maliyetinin ne denli önemli bir gider kalemi olduğu ortaya çıkacaktır. Özellikle 2000 yılında yakıt fiyatları %60 oranında artmıştır (s. 217). 2011/2012 yılında da yakıt fiyatları astronomik artışla %110 seviyesine kadar

çıkıştır (s. 217). 11 Eylül 2001'deki terörist saldırıların ardından, artan güvenlik maliyetleri nedeniyle (first class koltuklarında hava polislerinin kullanılması, kokpit kapılarının güçlendirilmesi, vs.) hava yolları bu maliyeti dengelemek amacıyla belli güvenlik sürşarjları uygulamışlardır.

2.3.1 Havayolu Maliyetleri

Hava kargo işletmelerinin de karlılığını etkileyen belli maliyet kalemleri bulunmaktadır. Söz konusu maliyet kalemleri denildiğinde işletme maliyetleri kastedilecektir. Bu işletme maliyetlerinin kapsamına pazarlama ve elleçleme (handling) maliyetleri ve de genel giderler girdiği gibi aynı zamanda uçuş ya da uçak işletme maliyetleri de girmektedir. Söz konusu maliyetler, kullandıkları uçak tipleri farklı olduğu için, yukarıda ayırımı yaptığımız taşıyıcı türlerine göre farklılık göstermektedir.

Tüm-kargo ya da kargo taşıyıcısı adını verdiğimiz hava kargo işletmelerinin maliyet kalemleri ICAO'ya göre (2017), genellikle aşağıdaki birimlerden oluşmaktadır:

2.3.1.1 Uçuş İşletme Maliyetleri

Uçuş işletme maliyetleri aşağıdaki maliyet kalemlerinden oluşmaktadır:

-Uçuş mürettebat maaş ve giderleri (uçuş mürettebatlarının maaşları, harcırahları, yatı giderleri ve elbise giderleri gibi masraf kalemlerini içermektedir)

-Uçak yakıtı (bunların içine vergiler de dahildir)

-Uçuş ekipmanı sigortası (uçanın uçuş halindeyken ya da yerdeyken yaşadığı kazalara karşı yapılan sigorta ücretini içermektedir)

-Uçuş ekipmanı kira gideri (uçak uzun dönem ya da kısa dönemli olarak kiralandığında, ödenen kira giderini içermektedir, bu kira giderinin içine mürettebat da dahil olabilir)

-Uçuş ekipmanı bakımı ve teknik kontrolü (uçanın ve ekipmanlarının, motorların belirli süreler halinde taze tutulması adına yapılan giderlerdir, uçakların belli zamanlarda girdikleri A, B ve C tipi teknik kontroller de bu gider kapsamındadır, uçak bakım teknisyenlerinin giderleri de bu masraf kalemi altında tasnif edilmektedir)

-Eskime ya da amortisman payı (kiralanan uçuş ya da uçak ekipmanlarının amortismanıyla bilançoda yer alan varlıkların amortismanı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.)

Kullanıcı Maliyetleri aşağıdaki maliyet kalemlerinden oluşmaktadır:

-İniş ve ilgili havalimanı ücretleri (inilen ya da operasyon yapılan havalimanına indiğinde sağlanan hava trafik operasyonlarıyla ilgili tüm ücret ve giderler bu kapsam altına gitmektedir. Bu giderlerin içine; yolcu ve kargo ücretleri, güvenlik, park etme ve hangar ücretleri ve ilgili trafik operasyon giderleri girmektedir. Söz konusu ücretlendirmede temel alınan değer uçakların Azami Kalkış Ağırlıklarıdır (MTOW).

-Hava seyrüsefer ücretleri (Uçakların hava seyrüseferinde kullandığı hizmetlerin ve tesislerin kullanımı için ödenen ücretlerdir. Bunlar yaklaşma, kaşıkış ve havalimanı hava trafik kontrol ücretleridir.

Biletleme, satış ve promosyon ücretleri ise:

Yapılan satış nedeniyle verilen komisyonlar, diğer masraflar, söz gelimi rezervasyon, biletleme ve satış bölümlerinde çalışan personelin ilgili masrafları ve maaşları bu kapsama girer ve Genel ve Yönetmelik masraflar da bu ücret kalemi altında değerlendirilebilir.

Diğer İşletme Maliyetleri ise tesadüfi taşıma-bağlantılı masraflar ve çeşitli işletme maliyetleridir. Bu maliyet kalemleri aslında özellikle ICAO'nun belirlediği masraf kalemlerinin 5 ve 12. maddesine girmeyenleri oluşturmaktadır.

Yukarıda genel olarak bir havayolunda söz konusu olabilecek maliyetler ortaya konulmuştur; bu maliyet kalemlerinden en önemlilerinden bazılarını ayrıntılı olarak değineceğiz.

2.3.1.1.1 Yakıt Maliyetleri

Yakıt maliyetleri özellikle hava kargo işletmelerinin karlılığını belirlemek açısından önemli bir parametredir. Havacılıktaki büyük durgunluk ve kriz dönemleri dikkate alındığında özellikle yakıt fiyatlarının yüksek oluşunun bu kriz ve durgunluğa katkısı oldukça kayda değerdir. Yakıt fiyatları içine, yakıtın ilgili rafineriden havalimanına taşınma maliyeti de eklenmektedir. Genellikle söz konusu yüksek yakıt fiyatları pek uçuşun olmadığı iptidai meydanlarda karşımıza çıkabilmektedir.

Yakıt maliyetleri iki kalem altında incelenebilir: Yakıt fiyatı ve yakıt etkinliği (Morrel&Klein, 2018, s. 237). Havayolları için, ödenen jet kerosen fiyatı ve bu hem ham petrolün piyasa fiyatını hem de havayollarının ücretlendirildiği ham fiyatın üzerindeki kar marjını ya da ünlü “crack spread”ı (bir varil ham petrol ile bu ham petrolden rafine edilen petrol ürünleri arasındaki genel fiyat farkı) yansıtmaktadır (s. 237).

Yakıt etkinliği ise şirketin uçuş operasyonlarında ve bu operasyonların öncesinde yaktığı yakıtın verimli, etkili ve ekonomik kullanımıyla elde edilen tasarruftan oluşmaktadır. Bu kapsamı içine, uçuş dispeç edilirken yapılan tankering faaliyeti (uçanın yakıtının yakıt fiyatlarının ucuz olduğu meydana daha çok alınıp yakıt fiyatlarının yüksek olduğu meydana daha az alınması), yakıt açısından daha ekonomik ve genç uçakların filo kazandırılması, kalkıştan önce tüm motorların tüm güçle kullanmadan kalkması gibi faktörler yakıt etkinliği kalemi altında değerlendirilebilir.

2.3.1.1.2 Sermaye Maliyetleri

Sermaye maliyetleri ise amortisman maliyetleri ile kira maliyetlerinin bir toplamı olarak kabul edilir; kira maliyetleri faizi de içermektedir. Borçlar üzerinden alınan faiz ücretleri de sermaye maliyetleri olarak adlandırılabilir (s. 262). Bunun yanı sıra, uçakların eskime payı ya da amortismanı da bir havayolu için söz konusu olan eskime payının en büyük miktarını oluşturmaktadır. Uçanın ekipman ya da parçaları içinde de bu eskime payı parçalara göre değişebilmektedir; zira kimi uçaklar belli bir iniş kalkış sayısından sonra motor değişimine ihtiyaç duyabilmektedir. Bununla birlikte, finansman da hava kargo işletmeleri için başka bir sermaye maliyetidir. Uçakların satın alınması için kullanılan finansal kiralama yöntemi de bu maliyet

kalemine dahildir.

2.3.1.2 Uçak tipine göre kargo (*Freighter*) uçak maliyetleri

Bu maliyet kalemi *dönüştürülmüş* yani yolcu uçağından kargo uçağına dönüştürülen uçaklar ile kargo taşıyan uçaklar için farklı maliyet kalemleridir. *Dönüştürülen* uçaklarda hem dönüştürme programlarını hem de dönüştürme maliyetlerini de kapsar. Özellikle COVID-19 gibi küresel anlamda etkili bir pandemi dikkate alındığında ve kargo talebinin çok fazla arttığı bir dönemi hesaba katarsak, bu tür bir maliyet de havayolları için önemli bir maliyet kalemi olarak bilançoda yerini almaktadır.

Dönüştürülen uçağın maliyeti yeni bir kargo uçağının maliyetinin neredeyse %25-30'una dek gelmektedir. Bu nedenle dar gövdeli bir uçağı satın alıp dönüştürme bedeli 15-20 milyon dolarken, geniş gövdelide bu miktar 55-60 milyon dolara kadar ulaşmaktadır (s. 265). Fakat dönüştürme maliyetleri özellikle kriz ve durgunluk dönemlerinde çok kârlı bir yöntem olmayabilir, zira bu durumda azalan pazar payı nedeniyle hasılat *miktarındaki* düşüş ve artan maliyetler bu yöntemi çok da tercih edilebilir kılmamaktadır.

Yük taşıyan uçakların bir diğer maliyet kalemi işletme maliyetleridir. “Bu işletmeler ortalama stage length (kalkış sayısının uçulan deniz miline bölünmesiyle elde edilen değer), filo büyüklüğü ve uçulan saat, mil ve sektör sayısı gibi işletme verilerini içerir. Uçakla ilgili maddeler için blok saat başına maliyet şu giderleri kapsamaktadır:

-Uçuş ekibi

-Yakıt

-Bakım

-Eskime Payı

-Kira giderleri

-Diğer giderler (sigorta)

Blok saat maliyeti önemli olsa da, en önemli ölçüm parametresi, şayet yeterince kargo iki yönlü bir yük faktörüne göre işletmek için yeterliyse, ATK başına maliyettir” (s. 266).

Aynı zamanda filoların da benzer uçaklardan oluşması eğitim ve bakım maliyetlerini ciddi anlamda düşürebilmektedir. Farklı tip uçaklardan mürekkep filolara sahip olan uçakların da giderleri, bakımları, uçuş ekibinin eğitimlerinin maliyetleri değişken ve farklı olacaktır. Bu nedenle, bir ekibi diğer tip uçakta kullanmak ya mümkün olmayacak ya da ek eğitim ve simülator maliyetlerini beraberinde getirecektir.

2.3.2 Havayolu Kârlılığı

Hava yolu ve hava kargo işletmelerinin kârlılığının belirlenmesinde çeşitli faktörler kullanılmaktadır; bunlardan ilki Faaliyet Oranıdır (*Operating Ratio*). Faaliyet Marjini (*Operating Margin*) ise onun başka bir şekilde ifade edilmesidir. *Faaliyet Oranı* işletme giderlerinin bir yüzdesi olarak ifade edilen işletme cirosu olarak tanımlanabilir, özellikle maliyetlerin denetlenmesinde ya da cironun artışında havayolu yönetimi tarafından işletmenin ne denli etkili olarak yönetildiğini gösteren bir parametredir; ancak tek başına yeterli değildir.

Bir diğer kârlılık parametresi ise net *kâr marjı*dır. Vergi düşüldükten sonra, işletme cirosunun bir yüzdesi olarak ifade edilen değerdir, ama tek başına yeterli değildir, zira ilgili yılın net kar marjı işletmenin kimi demirbaşlarının ya da varlıklarının satışıyla yükselebilir. Net kâr marjı ise net kâr ile işletme cirosunun birbirine oranından çıkar. Kâr marjını etkileyen faktörler kârlılığı da hâliyle etkileyecektir. Net kâr marjı birim hasılat ve birim maliyetle belirlenir, hava taşımacılığı endüstrisinde bunun belirleyicisi CATK (ton kilometre başına maliyet), buna karşın birim hasılat ise yield (kargodan ton kilometre başına elde edilen ciro) ile ölçülür (Teffer, 2016, s. 14). *Birim maliyet* aslında CATK olarak da ifade edilebilir, CATK kilometre başına taşınan bir tonluk kargonun maliyetidir.

Hasılat (Yield) taşıyıcının kargonun ton kilometre başına aldığı hasılattır. *Hasılatı* en yüksek noktaya taşımak illaki kârların da yüksek olacağı anlamına gelmez, zira hasılatın *yük faktörü* üzerinde negatif bir etkisi olabilir. Yük faktörü ise ATK'nın (mevcut ton kilometre) ton kilometre hasılatına (RTK) oranıdır. Bir hava kargo işletmesinin kârlılığını artırmanın bir başka yolu da yük faktörünü olabildiğince azami düzeye taşımaktır. Yük faktörü ne kadar yüksek olursa, birim maliyetler de o denli azalacaktır.

Pek çok hava yolu için önemli bir amaç olarak görünen kârlılık üç değişkenin karşılıklı ilişkisine bağlıdır: Birim maliyet, birim hasılat ya da yields ve ulaşılan yük faktörü. Havayolları yöneticileri kârlı bir kombinasyon üretebilmek için üçünü de dengelemeleri gerekmektedir (Doganis, 1991, s. 265). Havacılıkta, bilindiği üzere, kâr marjları düşüktür, hatta sifıra yakındır. Bir uçağın taşıdığı boş bir koltuk ya da boş bir ULD ona bir maliyet olarak geri dönmektedir. Havacılıktaki en önemli problemlerden birisi de stok gibi bir şeyin olmayışıdır, bir kargo havayolu %65'lik bir yük faktörü ile uça da, taşımadığı %35'lik miktarı stoklamak ya da daha sonra satmak gibi bir imkâna sahip değildir (Doganis, 1991, s. 265).

Bu kârlılığı çeşitli düzenleme faaliyetleri de etkilemektedir. “Tarifelerin düzenlendiği ve yürürlüğe konulduğu pazarlarda, fiyat sapmalarından kaçınmak mümkündür ve oldukça düşük tarifelerin varlığını sınırlandıracak koşullarla bundan kaçınılabılır. Tarifelerin belirli bir düzenlemeye tabi kılınmadığı pazarlarda ise ekstra bir yük sevkiyatı taşımanın düşük marjinal maliyeti tüm tarifelerde güçlü bir düşme baskısı yaşayacaktır” (s. 265). Bu tür pazarlarda şayet hiçbir düzenleme yoksa ve pazara giriş koşulları da sınırlandırılmıyorsa, bu durumda fiyat istikrarsızlığı daha da artacaktır. Yeni taşıyıcıların pazara girmesini önleyerek tarifelerin çok daha düşük seviyeye getirilmesi de bu istikrarsızlığa katkıda bulunacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HAVACILIK SEKTÖRÜNDE KRİZ VE HAVACILIK SEKTÖRÜNÜ EKONOMİK OLARAK ETKİLEYEN HASTALIKLAR

3.1 Kriz Kavramı

Havacılık sektörü pek çok sektörle, turizmle taşımacılıkla, insanların tüketim ve seyahat alışkanlıklarıyla doğrudan bir ilişkisi olduğundan, kriz gibi bir süreç oldukça açık bir sektördür. Kriz Yunanca “krisis” kavramından gelmektedir, söz konusu kavram bir hastalığın ya da önemli bir olayın gelişimindeki belirleyici nokta olarak tanımlanabilir. Krizin tanımına gelince, “beklenmeyen ve önceden sezilmeyen, hızlı bir şekilde cevap verilmesi ve yönetilmesi gereken, şirketin önleme ve uyum mekanizmalarını yetersiz hale getirerek, mevcut değerlerini, amaç ve varsayımlarını tehdit eden gerilim durumu”dur (Gönenç ve Gültaş, 2010: 379). Söz konusu durum bir işletme için geçerli olabileceği gibi bir sektörün geneli için de geçerli olabilir.

Bir durumun kriz olarak adlandırılabilmesi için, tahmin edilemez olması, örgütün tahmin ve krizi önleme mekanizmalarının yetersiz kalması, örgütün amaç ve varlığını tehdit etmesi, üstesinden gelinmesi ve izlenmesi gereken yolların kararlaştırılması için yeterli bilgi ve zaman bulunmaması, acele müdahale gerektirmesi, karar veren kişilerde gerilim yaratması özelliklerine sahip olmalıdır (Asunakutlu vd., 2003, s. 143). Krizler genellikle önceden tahmin edilemeyen durum ve zamanlarda gerçekleşir, bu nedenle de beklenmedik ani değişimleri içerebilirler.

Krizler etkileri itibarıyla farklı çeşitlere ayrılabilirler; bunlardan ilki ve en önemlisi ekonomik krizdir. Ekonomik kriz: Ekonomide beklenmedik bir şekilde aniden ortaya çıkan sorunların, küresel ve ülkesel ölçekte ekonomi üzerinde olumsuz etki yaratmasıdır (Aktan & Şen, 2001: 1226). Söz konusu ekonomik kriz, ürünlerin mal ve hizmetlerindeki şiddetli değişim olarak kendini gösterebildiği gibi, finansal piyasalarda meydana gelen şiddetli sarsılmalarla da kendini gösterebilir. Ekonomik krizler de reel sektör krizleri ve finansal krizler şeklinde ortaya çıkabilir. Reel sektör krizleri “genellikle ürün ve hizmet piyasalarında meydana gelen enflasyon ve

durgunluk krizleri olarak, işgücü piyasasında ise istihdam krizleri olarak” (Kaygın & Kavak, 2018, s. 182) gerçekleşir. Bu nedenle söz konusu krizler istihdam ve üretim değerlerindeki ciddi düşümlere neden olurken, finansal krizler ise piyasanın finansal yapı ve işleyişini bozan krizlerdir. Söz gelimi para ile ilgili krizler finansal krizlere örnektir. Paritelerdeki oynaklık, faiz oranlarındaki aşırı yükselme ve dalgalanmalar finansal kriz dahilinde ortaya çıkan gelişmelerdir.

3.1.1 Havacılık endüstrisi ve ekonomik kriz

Havacılık endüstrisinde geçmiş yıllara bakıldığında bu endüstrinin doğası gereği döngüsel olduğu ve kârlılık bakımından da oldukça marjinal olduğu görülecektir. 2003'den önceki 15 yıl endüstrinin döngüsel doğasını tipik olarak gösterir (Doganis, 2006, s. 4) Fakat bu dönemlerde yaşanan kriz döngüleri dikkatle değerlendirildiğinde, onların dünyadaki ekonomik durum ya da iklimle yakından bağlantılı olduğu görülecektir. Dünya ekonomisindeki büyüme yavaşladığında, hava trafiğine ve hava yüküne yönelik talep de yavaşlamaktadır (Doganis, 2006, s. 4).

Hava taşımacılığında beklenenden daha düşük bir büyüme tahmininde bulunulduğunda ya da dünya ekonomisinde büyüme trendlerinde bir yavaşlama gerçekleştiğinde, beraberinde kapasite fazlalığı getirebilir ve bu da fiyatların düşmesine ve de uçuşlarının bazı boş koltuklarla icra edilmesine yol açabilir. Ekonomik krizlerin etkilerine havacılık endüstrisini doğrudan etkileyecek gelişmeler eklendiğinde, krizler daha da derinleşmekte ve daha geniş bir zaman zarfına yayılabilmektedir. Dünya ekonomisi 1980'lerin başında kısmen yakıt fiyatlarının ve enerji maliyetlerinin İran-Irak savaşının sonucu olarak yükselmesi nedeniyle durgunluğa girmiştir, havacılık endüstrisi de hem talepteki düşüşten hem de yakıt maliyetlerindeki yükselişten derinden etkilenmiştir (s. 4).

Benzer bir ilişki 1997'de uzakdoğu'da yaşanan kriz söz konusu olduğunda da kurulabilir. Ekonomik çöküş hava trafiğinde arzulan talebi engellemiştir. 1998'de uzakdoğu ülkelerinin kriz nedeniyle para birimlerindeki büyük miktardaki düşüş, pek çok havayolunun maliyetlerini artırmıştır, kendi para birimi üzerinden bilet satışı yapan pek çok havayolu doların para birimleri karşısında aşırı yükselmesi nedeniyle yakıt ve bakım maliyetleri kalemlerinde büyük sıkıntı yaşamışlardır.

Bununla birlikte havacılıktaki pek çok krizin ekonomik kriz ile paralel olduğu

söylenilse de, yaşanan kimi büyük krizler bununla sınırlanamaz. 9/11 Terörist saldırılarının ya da 2015-2016 yıllarında Batı Avrupa’da düzenlenen terörist saldırıların havacılıkta yaptığı etki büyüktür. Söz konusu terörist saldırılar ticari havacılık sistemini geçici olarak ya da tamamıyla sekteye uğratmakla kalmamış, seyahat edenlerin uçmayla ilgili risk algılarını da değişikliğe uğratarak hava taşımacılığını kullanmamasına ya da ondan kaçınmasına neden olmuştur. Özellikle 9/11 terörist saldırılarının havayolu hizmetlerine yönelik talepte ciddi etkileri olmuştur: 1) 11 Eylül artan uçuş korkusu nedeniyle pek çok tüketicinin uçmak konusunda isteksiz hâle gelmesi, 2) 11 Eylül sonrasında havayoluyla seyahati daha zaman tüketen ve çok daha uygunsuz bir hâle getiren artan güvenlik önlemleri (Ito&Lee, 2005, s. 79).

Her ne kadar terörist saldırılar kadar güçlü etkileri olduğu düşünülse de, COVID-19’un tüketici davranışları üzerinde benzer etkilerde bulunduğu iddia edilebilir. Salgının havayolu ile dünyanın en ücra bölgelerine kadar taşınması, havacılığın güvenli bir taşıma modu olduğu yönündeki düşünceye hâle getirmiştir, zira bir taşıma modunun güvenli olup olmaması insanların o taşıma modunu tercih etmelerinde önemli bir etkidir.

Bununla birlikte, havacılıkta yaşanan krizler sadece genellikle krizin tek bir yönünün havacılık sektörünü etkilemesiyle ortaya çıkmaz. Buna farklı faktörler de katkıda bulunabilir. Özellikle COVID-19 pandemisinin yayılması sürecinde ülkelerin salgındaki vaka sayıları yüksek olan ülkelere olan uçuşları durdurmaları ya da azaltmaları da havacılık endüstrisinin büyümesindeki daralmanın en büyük nedenlerinden biridir. Havacılık 20. yüzyılın başından bu yana, devletlerin sınırlamalarına tabi kılınmıştır. Bu sınırlamalar, 24 Kasım 2015’te Türkiye ile Rusya arasındaki yaşanan askeri gerilimin bir sonucu olarak, Rusya’nın Rus turistlere Türkiye’ye gidişi yasaklamasında görülebildiği gibi, COVID-19 nedeniyle uçuşların devletlerce durdurulması gibi durumlarda da görülebilir.

COVID-19 sonrasında yolcuların davranışlarındaki değişim ve seyahat kısıtlamaları ve de ortaya çıkan ekonomik kriz havayolu hizmetlerine gösterilen talebi de düşürmüştür. Yukarıda da belirttiğimiz gibi, COVID-19 söz konusu olduğunda, diğer kriz örneklerinde de görüleceği gibi, çeşitli faktörler bir araya gelerek havacılık sektöründe daralmaya yol açmıştır. Bu faktörler, sağlıkla ilgili artan önlemler,

Ülkelerin getirdiği uçuş sınırlamaları, hava yolu ile seyahat etmenin hastalığı bulaştıracadığı endişesi, COVID-19 salgını nedeniyle birçok ticari faaliyetin askıya alınması, farklı sektörlerin faaliyetlerini durdurması ve personele verilen ücretsiz izin ya da kısıtlı çalışma süreleri nedeniyle insanların gelir düzeyindeki olumsuz dalgalanmalardır.

3.2. Tarihsel Bakış

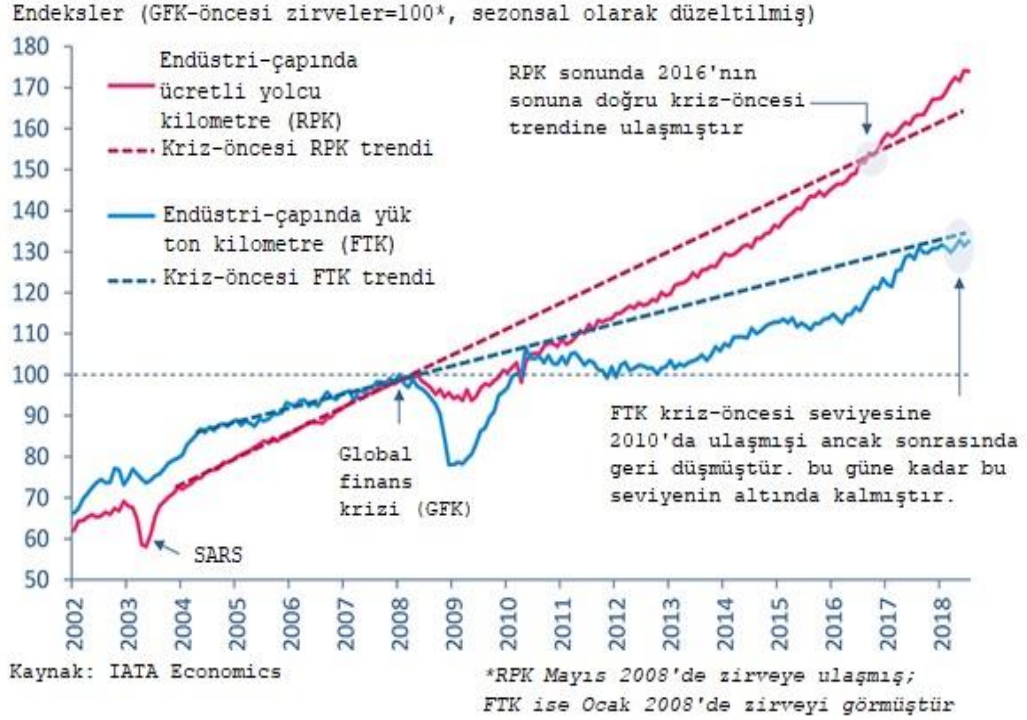
Hava taşımacılığı endüstrisi küresel ekonomik büyüme için yalnızca bir katalizör değildir. Aynı zamanda turizmi, yerel iş olanaklarını, doğrudan ve dolaylı istihdamı destekleyerek yabancı yatırımları ve uluslararası ticareti canlandırmaktadır (ICAO, 2020a). 1985'ten bu yana, dünya ekonomisi, GSYH cinsinden bakıldığında, yıllık %2.8 büyürken, dünya hava trafiği (RPK olarak bakıldığında), ortalama yıllık %5 oranında artış göstermiştir (2020a). Tüm bu krizlerin gösterdiği gibi, dünya havacılığı söz konusu krizleri bir Şekilde atlatmıştır. Hava taşımacılığındaki büyük ve yaygın artışın ülkelerin gelişimine, gayri safi milli hasılaya, dünya ekonomisindeki katkısına rağmen, hava taşımacılığının pandemik hastalıkların yayılmasına yaptığı etki tartışılmaz.

Modern taşımacılığın önemli bir rol üstlendiği ilk büyük sağlık tehdidi 1918 tarihli İşpanyol gribidir, söz konusu hastalık dünya nüfusunun %20'sine sirayet etmiştir ve yaklaşık 50 -100 milyon insanı öldürmüştür (Rodrigue vd., 2008). Bu hastalık yayıldığında havacılık ve hava taşımacılığı çok yaygın olmadığı için pandemiye neden olan Şey daha çok deniz yolu ve demiryoluyla taşımıştır.

Havacılık krizler ve hastalıklardan etkilenen en önemli sektörlerden biridir. Petrol krizi ya da savaş gibi durumlar söz konusu olduğunda, hava taşımacılığı turizm ile yakından ilişkili olduğundan bu krizlerden de çok ciddi anlamda etkilenmektedir. Ülkelerin ekonomileri de kayda değer ölçüde hava taşımacılığına bağlı olduğundan ve değerli ekonomik malzemenin büyük çoğunluğu hava taşımacılığı ile getirildiğinden dolayı, ekonomik krizler de hava taşımacılığını ciddi ölçüde etkilemektedir. Bu ekonomik krizlerin ve savaşların yakıt fiyatlarını artırdığı dikkate alındığında, hava taşımacılığının en büyük maliyet kalemlerinden birini olumsuz olarak etkilemesinin hava taşımacılığında da etkileri olacaktır.

Kriz ve epidemii/pandemi dönemlerinde tüketicilerin harcama yapmaktan

vazgeçmesi ya da hastalıktan korunmak amacıyla evde kalmayı tercih etmeleri de hava taşımacılığında RPK ve FTK'nın azalmasını beraberinde getirmiştir. Bu dönemlerde RPK ve FTK'larda aşağıdaki grafikte görüleceği üzere ciddi düşüşler gerçekleşmiştir.



Grafik 2. Küresel finansal krizlerin RPK ve FTK üzerindeki etkisi

Kaynak: (IATA, 2018)

Grafik 2'ye göre, yük ton kilometre değeri 2009 finansal krizinde ciddi bir düşüş göstermiş ancak eski trend ya da ivmesini ancak 2018'e doğru yakalamıştır. Öte yandan, yolcu pazarındaki düzelmeye kargo pazarına göre daha hızlı olmuş, eski ivme ya da trend 2016 yılında yakalanmıştır. Buna ilaveten, kargo pazarının kriz dönemlerinde yolcu pazarından çok daha fazla etkilendiği ve toparlanmanın da daha geç olduğu, grafikten görüleceği üzere, çok daha açıktır.

3.3 SARS

Dünya ilk kez 12 Mart 2003'te SARS hastalığıyla karşılaştığında Dünya Sağlık

Örgütü (WHO) acil durum ilan etmiştir (Little, 2020). SARS yayıldığında özellikle hava taşımacılığının bu hastalığı ne denli yaydığı ortaya çıkmıştı. “Özellikle SARS'ın patlaması havayolu endüstrisinde tüketici algısının negatif etkisini gözler önüne sermiştir” (Clegg, 2010, s. 440). Bu algı etkisi ya da değişiminden ötürü hava taşımacılığı Irak savaşının yarattığı etkiden daha büyük negatif ekonomik bir etkiye maruz kalmıştır (s. 440). Haziran 2003'de tüm dünya çapında uçuşlar %3 azalmış, önceki yıla göre Çin ve Asya Pasifik ciddi anlamda etkilenmiştir. SARS patladığında Çin'e olan uçuşlar %45 azalmıştır (s. 441).

“2003 yılında uzakdoğu kaynaklı SARS hava yoluyla taşınan ve dünyayı tehdit edecek bir seviyeye gelen ilk hastalıktı. SARS kısa bir sürede Çin'den Singapur, Tayvan, Vietnam ve Kanada'ya hava yoluyla seyahat eden yolculardan yayılmıştır. Bu hastalık kontrol edilene dek, 774 kişi ölmüş ve 8000'den fazla insan da hastalığa maruz kalmıştır” (Smith, 2006, s. 4).

SARS özellikle Asya kıtasındaki kısa süreli ekonomik büyümeyi etkilemiştir. Çin, Singapur, Tayvan ve Vietnam gibi ülkeler ciddi ekonomik bir baskı altına girmişler, SARS'ın ekonomik boyutunu bu ülkeler diğerlerine göre çok daha etkili yaşamışlardır. “SARS etkili olduğu dönem itibarıyla talebi azaltarak ekonomik büyümeyi olumsuz olarak etkilemiştir: Tüketici güveni birtakım ekonomilerde dramatik olarak düşmüş, bu özel tüketim harcamalarında ciddi bir düşüşe neden olmuştur. Etkinin büyük bir bölümünün kaynağı SARS'ın yarattığı büyük belirsizlik ve korkuydu” (Fan, 2003, s. 1). İnsanların bu gibi dönemlerde vereceği ilk tepkiler genellikle kendilerini korumak için evde kalmalarıdır.

“Hizmet tedarikçileri, özellikle turizmdekiler, ciddi anlamda etkilenmiştir. Yatırımlar genel talebin azalmasıyla düşmüş, belirsizlikler ve riskler de artmıştır. Fazla kapasite arzında da yükseliş gerçekleşmiştir. Artan devlet harcamaları etkiyi azaltsa da, hükümetlerin ekonomileri canlandırma kudretleri özel harcamalardaki ciddi düşüşten ötürü sınırlı kalmıştır” (s. 1-2). SARS'ın etkisi de COVID-19 ve domuz gribinin aksine özellikle çeşitli ekonomilerde bu yönde alınan önlemlerden ötürü nispeten daha az olmuştur.

| | Vaka Sayısı | Ölümler | GSMH (%) | Milyar US \$ |
|---------------------|-------------|------------|-------------|--------------|
| Asya | | | | |
| Çin | 5327 | 349 | -1.05 | -14.8 |
| Hong Kong | 1755 | 299 | -2.63 | -4.1 |
| Tayvan | 346 | 37 | -0.49 | -1.4 |
| Singapur | 238 | 33 | -0.47 | -0.4 |
| Diğerleri | 109 | 11 | | |
| K. Amerika | | | | |
| Kanada | 252 | 44 | -0.6 | -4.7 |
| ABD | 27 | 0 | -0.07 | -7.6 |
| Avrupa | 33 | 1 | | |
| Diğerleri | 10 | 1 | | |
| Dünya Toplam | 8097 | 775 | -0.1 | -33 |

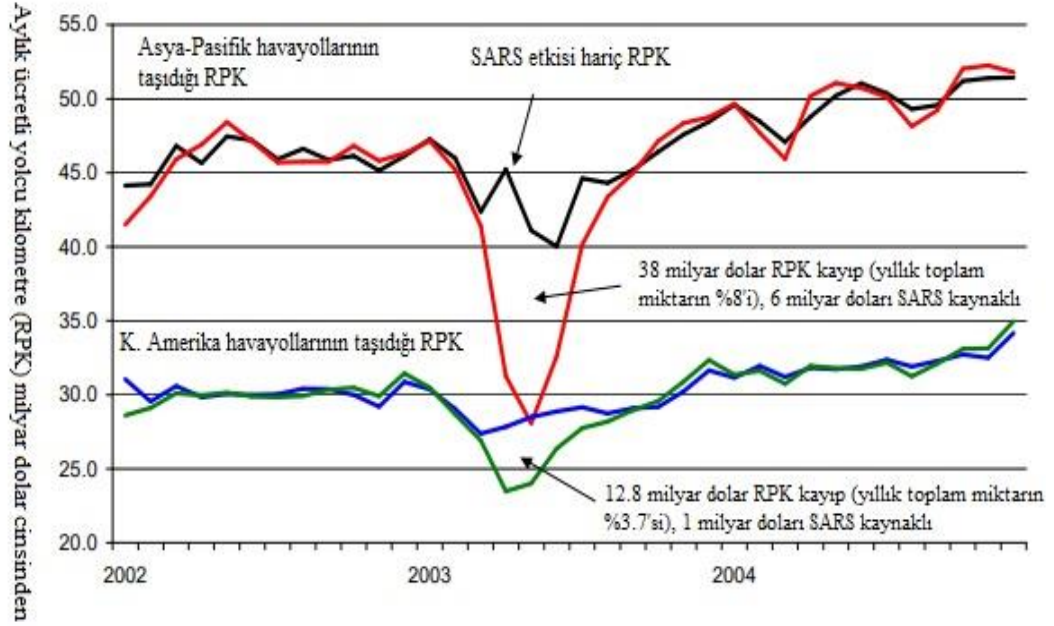
Tablo 1. SARS'ın GSYH'ye etkisi

Kaynak: (Pearce, 2016)

Tablo 1'de SARS'ın ülkeleri ne denli etkilediği gösterilmiştir. Bu tabloya göre SARS'tan en çok Çin etkilenmiş, onu Hong Kong ve Tayvan takip etmiştir. SARS'ın Çin ekonomisine zararı 14.88 milyar dolara kadar ulaşmıştır. Kuzey Amerika'da Kanada ve ABD'de etkiler nispeten düşüktür, ama yine de zarar boyutu Amerika'da 7.6 milyar dolara ulaşmıştır.

SARS'ın etkisi dünya ekonomisine toplam 33 milyar dolardır. Bu da 2003'deki GSYH'nın %0.1 ine tekabül etmektedir. Fakat Tablo 1'de görüldüğü gibi bu miktar Çin'in 2003'teki GSYH'sinin %1.05'in denk gelmektedir.

Asya-Pasifik ve K. Amerikalı Havayollarının Uluslararası Trafikinde SARS'ın Etkisi



Grafik 3. Asya-Pasifik ve K. Amerikalı havayollarının uluslararası trafiğinde SARS etkisi

Kaynak: (Pearce, 2006)

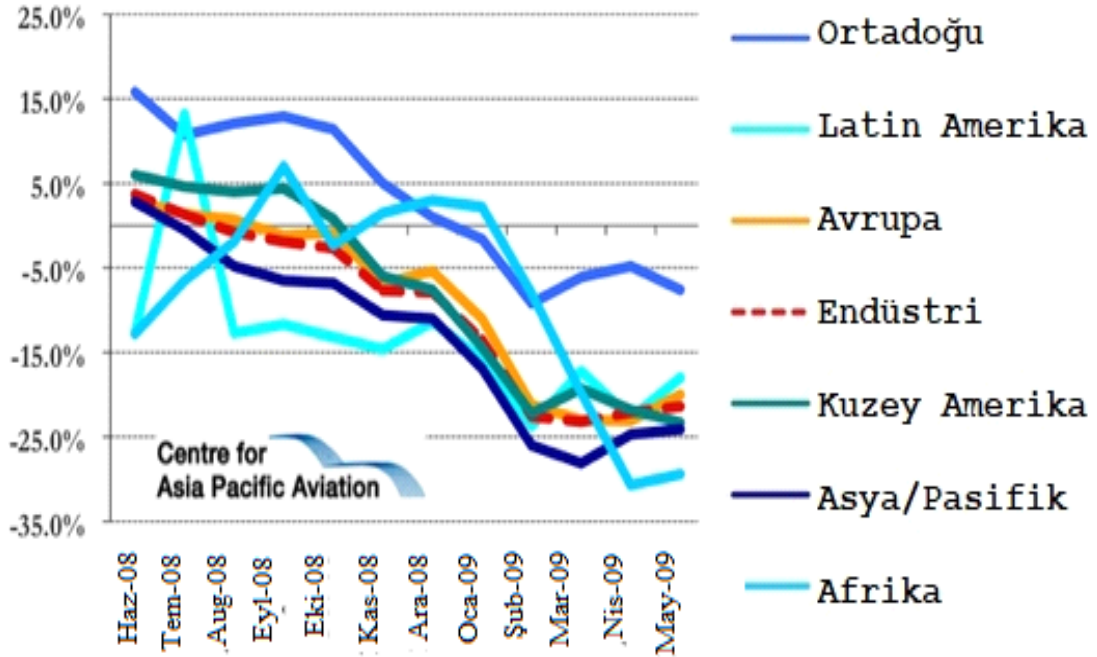
Grafik 3'ten görüleceği üzere, SARS'ın uzakdoğu ve Kuzey Amerika'daki havayollarına etkisi nispeten daha yüksek olmuştur. Etkilenen bölgelerdeki havayolu endüstrilerinin ekonomik kaybı yaklaşık %30'a kadar ulaşmıştır (Pearce, 2006). "Asya-Pasifik havayollarının taşıdığı RPK, SARS'ın etkisinin görüldüğü dönemde yaklaşık 38 milyar dolar RPK kayba uğramıştır, bu ise yıllık toplam gelirin %8'ini oluşturmaktadır, bunun 6 milyar doları SARS kaynaklıdır. Kuzey Amerika havayollarının taşıdığı RPK, SARS'ın Kuzey Amerika'da nispeten daha az etkili olması dolayısıyla daha az düşüş yaşamış, 12.8 milyar dolarlık finansal bir kayıp olmakla birlikte, bu miktar yıllık gelirin %3.7'sine tekabül etmekte ve 1 milyar doları SARS kaynaklı olmaktadır" (2006).

Yukarıdaki veriler dikkate alındığında SARS'ı pandemi olarak nitelendirmek sorunlu hâle gelmektedir, olsa olsa bir epidemi olarak nitelendirilebilir. Zira COVID-19'un etkisi ile karşılaştırıldığında, SARS'ın daha yerel kaldığı kolayca görülebilir.

3.4 Kuş Gribi (Avian FLU), Domuz Gribi(H1N1) ve Diğer Epidemik Hastalıklar

21. yüzyılın başındaki gelişmeler dikkate alındığında havacılığın bir kaç yıl arayla kimi ciddi ekonomik kayıp dönemlerine girdikleri görülmektedir. Özellikle 9/11 terörist saldırıları havacılığa yönelik emniyet algısından ciddi sorunlar yaratmış ve özellikle Amerika pazarında insanların hava yolunu kullanmasında belli düşüslere neden olmuştur. Daha sonra ise 2003'te Uzakdoğu merkezli bir SARS krizi yaşanmış, hastalık pandemiye dönüşmeden kontrol altına alınmıştır. Bir kaç yıl sonra da H5N1 olarak da adlandırılan kuş gribi özellikle Güneydoğu Asya'yı ekonomik olarak ciddi anlamda etkilemiştir. Ondan iki sene sonra da 2008 küresel finans krizi havayollarına ekonomik olarak zor zamanlar yaşatmıştır.

2009 yılında, “dünya kırk yıldan beri ilk pandemisiyle karşı karşıya kalmıştı” (Clegg, 2010, s. 441). H1N1 salgını 18 Mart'ta Meksika'da başlamış ve daha sonra derhal Birleşik Devletler ve Kanada'ya sirayet etmişti. Kırk sekiz ülkede 13,398 vaka rapor edilmiştir (s. 441). Özellikle 2009 yılı Mart ayı içinde dünyadaki havayolları, uluslararası yolcu trafiğinde %11.1'lik bir düşüş yaşamış, ancak kapasitedeki düşüş %4.4'te kalmıştır. Bu da yolcu yük faktöründeki 5.4 puanlık bir düşüşle [bu faktörü] %72.1'e indirdi (CAPA, 2009, para. 2).



Grafik 4. Bölgelere göre IATA havayollarının FTK büyüme oranları

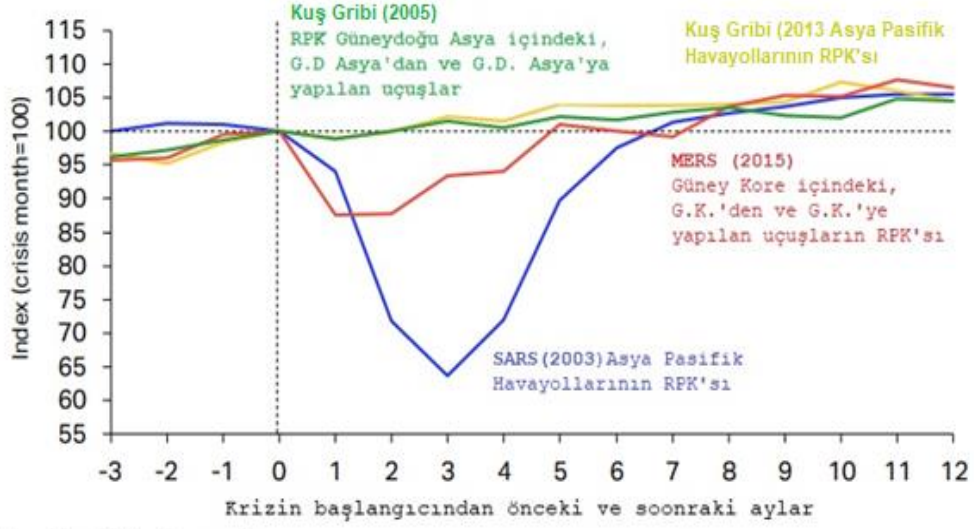
Kaynak: (CAPA, 2009)

Hava kargo pazarındaki düşüş ise daha şiddetli olmuştur. IATA'nın verilerine göre, havayollarının 2008 Nisan ayından, 2009 Mart ayına kadarki olan FTK verilerindeki düşüş daha da çarpıcıdır. Ancak IATA'ya göre 2009 Mart ayındaki düşüş 2009 Nisan ayındaki düşüşe göre daha az olmuştur. 2009 yılı Mart ayında uluslararası yük talebi %21.7 düşerken, Nisan ayında ise %17.4 düşmüştür (CAPA, 2009). Dünyadaki pek çok ülke bu düşüşten etkilenmiştir, en çok düşüş yaşayanlar %21.0 FTK'lık bir düşüşle Latin Amerikalı taşıyıcılar olurken, onu Afrika (%20), Avrupa (%19.2), Kuzey Amerika (%18.8) ve Asya Pasifik (%18.1) takip etmiştir. Ortadoğulu taşıyıcılarda bu oran %3.7 gibi nispeten çok daha düşüktür (CAPA, 2009).

Çok geçmeden domuz gribi (H1N1) kendisini Kuzey Amerika'da göstermiş, daha sonra da kuş gribi 2013 yılında tekrar hortlamıştır, daha sonra da artçıları olarak Ebola, Mers ve Zika havacılığın yeni hastalıkları olarak eklenmiştir.

Bu düşüşler olsa da, “1970’lerden bu yana dünya havayolu trafiği uzun süreli büyüme ivmesini sürdürmüştür. 2015 yılında yayımlanan IATA'nın *Global Air Passenger Markets: Riding Out Periods of Turbulence* (Küresel Hava Yolcu Pazarları: Çalkantılı Dönemlerin Atlatılması) raporuna göre endüstrinin “kısa-süreli dalgalanmalardan sonra iyileşmesi en az beş yıl sürmektedir. Havayollarının 9/11 terörist saldırılarının ardından kapasitelerinin eski seviyeye gelmesi yaklaşık altı yıl sürmüştür” (Sehl, 2020). Bunda ülkelerin sınırlarını kapamaları, epideminin başladığı ülkelere olan uçuşların askıya alınması gibi faktörler etkilidir.

Geçmişteki Salgınların Havacılık Üzerindeki Etkisi



Kaynak: IATA Economics

Grafik 5. Geçmişteki salgınların havacılık üzerindeki etkisi

Kaynak:(IATA, 2020a)

Grafik 5'e göre, SARS son zamanlarda trafiği etkileyen en önemli epidemidir. "Salgınların zirvesinde (Mayıs 2003), Asya-Pasifik havayollarının aylık RPK'sı kriz-öncesi döneme göre %35 daha azdır. 2003'ün geneline bakıldığında, güven yitimi ve hastalığın küresel olarak yayılacağı korkusu hem iş hem de eğlence seyahatini etkilemiş, Asya-Pasifik havayollarında yıllık RPK'nın %8'inin yitirilmesine ve 6 milyar dolarlık bir gelir kaybına neden olmuştur." (IATA, 2020a)

Diğer epidemik hastalıklarla karşılaştırıldığında, 2005 ve 2013 yıllarındaki kuş gribi vakalarının havayolları üzerindeki ekonomik etkisi çok daha hafif kalmıştır.

MERS hastalığı ise sadece Güney Kore içinde etkili olduğundan, etkileri diğer epidemik ve pandemilere göre çok daha sınırlı kalmıştır. Güney Kore ekonomisindeki etkisi ise Güney Kore içindeki, ya da söz konusu ülkeden ve o ülkeye olan havayollarının RPK'sında, salgının ilk ayında %12'lik bir düşüş meydana getirmiştir (2020a). Bununla birlikte, hava taşımacılığı ile ilgili veriler, altı ay içinde kendini toparlamış ve eski seviyesine gelmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

COVID-19 PANDEMİSİNİN DÜNYADAKİ HAVA KARGO TAŞIMACILIĞINA ETKİSİ

4.1 COVID-19 Pandemisi

Hava taşımacılığının hızlı ve dinamik yapısı, küresel bir dünyada iki noktayı kısa sürede birbirine bağlaması, etkili, güvenilir ve dakik olması, coğrafi koşullardan diğer taşıma modlarına göre çok daha az etkilenmesi havacılığı diğer taşımacılık modlarına göre çok daha tercih edilebilir kılmaktadır. Ne var ki, dünyanın bir yerinden başka bir yerine seyahat etmenin süresinin kısalması, ülkeler arası ekonomik ve ticari ilişkiler, kültürler-arası etkileşimler gibi süreçler, havalimanlarının insanlar arasındaki hareketliliğin fazla olduğu yerler olması dolayısıyla hava yoluyla bulaşıcı hastalıkların yayılmasını artırmıştır.

WHO (Dünya Sağlık Örgütü) Mart'ta *pandemi* ilan etmiş (DW, 2020), böylelikle ülkeler COVID-19'a karşı, başta COVID-19'un yayıldığı ve etkisini gösterdiği ülkelere olan seyahat kısıtlamalarını artırarak söz konusu hastalıktan kaçınmaya çalışmışlardır. Bu karar ve yaptırımların hava taşımacılığına yaptığı etki, havacılığın hiçbir döneminde bu denli ciddi olmamıştır.

Önceki bölümlerde gösterildiği üzere, havacılık sektörü ekonomik gelişmelere, durgunluklara, krizlere karşı oldukça duyarlı bir sektördür, zira insanların tüketim alışkanlıkları, kriz algısı, bu dönemlerde harcama yapmaktan vazgeçmeleri, pandemi dönemlerinde kendilerini eve kapatmalarının tüketime dayanan kapitalist bir endüstride durgunluk ve kriz gibi süreçlere yol açabileceğini daha önceki ekonomik krizler göstermiştir.

Havacılık sektörü turizm sektörü ile yakından bağlantılı olduğundan, insanların tatile gitmemeleri ya da tatil planlarını askıya almaları, pandemi dolayısıyla işsizliğin artışı, harcamaların kısılması gibi faktörler de havacılığın bu hastalıktan en fazla etkilenen sektörlerden biri olmasının baş nedenlerini oluşturmaktadır.

COVID-19'un ekonomik etkileri devam etmekte ve bu etkilerin ne zaman sona ereceği öngörülememektedir. 2020 yılı sonu itibarıyla aşılamanın başlamış olması,

sürecin devam etmesi, kimi aşuların güvenilirlikleri ve koruyuculukları ile ilgili olarak çelişkili sonuçların ortaya çıkması, yeni teknoloji ile üretilen (mRNA aşısı gibi) aşulara karşı toplumsal güvensizlik de bu süreçlerin uzamasına katkıda bulunmaktadır.

COVID-19'un ne zaman biteceğine dair çeşitli senaryolar bulunmaktadır, ama bu senaryolardaki en önemli bileşenlerden birisi de talebin durumudur. Havayolunu kullanan tüketicilerin COVID-19 sonrası dönemde nasıl davranacakları, havacılıktaki talep eğrisinin şeklini belirleyecektir (U biçimli, V biçimli ya da Nike biçimli vs.) Eldeki verilere ve ICAO (2021) ve EUROCONTROL'un (2020) yaptığı çalışmalara bakıldığında, talebin durumu aşının etkililiğine göre değişmekte ve talebin durumu da buna göre dalgalanma gösterebilmektedir.

Bu bölümde COVID-19'un tüm dünyadaki hava kargo pazarı üzerindeki etkisi araştırılacaktır.

4.2 Havacılık Sektöründe COVID-19 Gelişimi ve Tedbirler

2019 yılının sonlarına doğru Çin'in Hubei eyaletinde zaturre hastasının belirlendiği yönünde birçok haber çıkmış, WHO da söz konusu hastalığın bir COVID-19 olduğunu bildirmişti (World Health Organisation, 2020). COVID-19 hava yolu ile yayılan bir hastalık olduğu için de, dünyada hava ile taşınması ve yayılması oldukça kolay olmuştur.

Çin 31 Aralık 2019'da gizemli bir solunum yolu rahatsızlığını WHO'ya bildiren ilk ülkeydi (Bag&Sade, 2020). İlk etapta sadece Çin ve çevresini etkileyen ve diğer bulaşıcı hastalıklar gibi epidemiy olarak bildirilen salgın tüm dünyayı küresel çapta etkilemeye başlamasıyla salgının etki alanı, işleyişi ve ülkelerin alacağı önlemler bir numaralı gündem maddesi olmuştur. "7 Ocak'ta Dünya Sağlık Örgütü, hastalığın SARS olmadığını fakat yeni tip bir koronavirüsten kaynaklandığını açıkladı. Yarasalardaki bir betakoronavirüsün insana geçerken mutasyona uğramış hali olan yeni tip koronavirüse '2019-nCov' adı verildi. Söz konusu salgın Çin dışında ilk kez Tayland'da görülmüş, sonrasında Güney Kore 20 Ocak'ta ilk vakayı duyurmuş, daha sonra da 21 Ocak'ta ABD'ye sirayet etmiştir. WHO 30 Ocak'ta "uluslararası kamu sağlığı acil durumu" ilan edildiğini duyurdu" (2020).

COVID-19'un hızlıca yayılması pek çok ülkeyi çeşitli önlemler almaya itmiştir. "Bu önlemlerden ilki hastalığın yayıldığı bölgeleri karantina altına almak

olarak şekillendi. Toplu etkinlikler iptal edildi. COVID-19'un yayıldığı ve vaka sayısı fazla olan ülkelere yapılan seyahatler ya sınırlandırıldı ya da iptal edildi" (BBC, 2020).

"İş yerleri, okullar, ibadethaneler ev toplu etkileşimin olduğu pek çok yer kapatıldı. Spor müsabakaları ertelendi, sokağa çıkma yasakları uygulanmaya başladı. Dünyada korona virüsünün yayıldığı yerler özellikle Çin, İran ve Avrupa'dır. Hatta "Bahreyn, Afganistan, Gürcistan, Irak, Kuveyt, Lübnan ve Umman, ülkelerindeki ilk vakaların İran'dan gelen kişilerden kaynaklandığını açıkladı" (2020). Bu süreçte çeşitli ülkelerin korona virüsüne aldığı önlemler de kimi noktalarda benzer olsa da kimi noktalarda da farklılık taşımaktadır.

"ABD, ilk etapta korona virüsüne karşı 2 milyar dolarlık bir paket açıklamıştır. Bunlar N95 maske temin edilmesi, test kitleri alımı, hastanelere destek olunması, çocuk bakım yardımı, sağlık sigorta sürelerinin uzatılması, aşı üretimi için 1.2 milyar dolarlık ödenek ayrılması, bakım evlerine 5 milyar dolarlık yardım yapılması, evden çalışma kolaylıklarının sağlanması, kimi eyaletlerde okulların kapatılması ve eğitimin sanal ağlar üzerinden gerçekleştirilmesi, spor karşılaşmalarının iptali, insanlara besin temin edilmesi gibi önlemlerdi" (Gündüz, 2020).

"Avrupa'da en çok etkilenen ülkelerden biri İtalya'ydı, ilk yardım bütçesi olarak 25 milyar dolarlık bir paket oluşturuldu. Kimi yerleşim birimleri karantina altına alınırken, temel kamu hizmetlerinin sağlandığı dışındaki yerler kapatıldı. Zorunlu sokağa çıkma yasakları uygulanmaya başlandı, çıkanlar hakkında cezai işlemler uygulandı, tatillerde sokağa çıkma yasağı sıkı bir şekilde uygulandı, işyerlerine genelge gönderilerek çalışma alanlarının korona tedbirleri kapsamında düzenlenmesi devlet tarafından talep edildi. WHO standartları bağlamında *Geliştirilmiş İş Güvenliği Uygulamaları* uygulanmaya başlandı, COVID-19 meslek hastalığı sayılmaya başlandı ve işten çıkarma yasakları uzatıldı" (Gündüz, 2020).

İngiltere ise virüsü ilk etapta diğer ülkeler kadar ciddiye almadı, sürü bağışıklığının hastalığı yeneceği fikrinde olduklarından, önlemleri çok sıkı bir şekilde hayata geçirmediler. Hükümet önlemleri almak ve hızlı hareket etmek konusunda yavaş davrandığı için corona virüs nedeniyle yaşanan ölümlerin önüne geçilemedi (The Guardian, 2020). İngiltere'nin uyguladığı yardım paketi 30 milyar sterlinden, 81 milyar sterline yükseldi (Gündüz, 2020).

Salgının yayıldığı yer olan Çin ise salgınla baş eden ve yayılmasını engelleyen en önemli ülkelerden biri oldu. Çin dünyadaki en sıkı önlemler alan ülkelerden biriydi. Bu bağlamda Çin şu önlemleri aldı: “Sıkı karantina önlemleri ile salgının daha fazla yayılmasının önüne geçildi, sokağa çıkma yasaklarıyla milyonlarca insanın hastalığı yayması engellendi, yeni yıl tatili uzatılarak açık olması gereken belli yerlerin (eczane, market vs.) dışında sosyal temasın olabileceği pek çok yer kapatıldı, turistik yerler ziyarete kapatıldı, salgının yayıldığı ve vurduğu yerler karantina altına alındı, Vuhan’a olan tüm uçuşlar ve seferler iptal edildi, her evden bir kişinin dışarı çıkıp zorunlu ihtiyaçları temin etmesi sağlandı, sadece virüse yakalananların değil, aynı zamanda onlarla temas edenlerin de corona virüs testleri yapılarak salgından etkilenip etkilenmediği belirlendi.” (BBC, 2020).

Özetle COVID-19 neredeyse dünyadaki tüm ülkeleri etkilemiş ve onları belli önlemler almaya sevk etmiştir. Bu önlemlerin de ülkelere belli ekonomik maliyetleri olmuştur. Ülkeler-arası seyahat engellerinin, turistik bölgelere seyahatin ve sosyal mesafenin azaldığı yerlere girişlerin sınırlandırılmasının, sokağa çıkma yasaklarının uluslararası yolcu trafiğini, iç hat yolcu ve yük trafiğini de felce uğratmış olduğu açık bir olgudur.

4.3 Pandeminin Dünyadaki Hava Kargo Taşımacılığı Üzerindeki Etkisi

COVID-19 sadece havacılık sektörünü değil, tüm ekonomik yapıyı etkilemiştir. Bu süreçte pek çok ülke sınırlarını başka ülkelere kapatmış ya da uçuşları sınırlandırmıştır. Bu durum ise turizm ve iş amaçlı seyahatleri olumsuz yönde etkilemiştir, yolcu sayıları özellikle salgının ortaya çıktığı Çin ve çevre bölgelerde ciddi anlamda düşmüştür. “Ayrıca, kargo ve yolcu taşımacılık faaliyetlerinin azalması, operasyonel durgunluğun yanı sıra hava yolu işletmelerinin hisse fiyatlarının da %25 oranında düşmesine zemin hazırlamıştır” (Akça, 2020, s. 49). ABD’nin ve dünyanın diğer ülkelerinin Çin ve Uzakdoğu’ya olan uçuşları durdurması ya da sınırlaması, devamında da Avrupa Birliği’nin benzer yönde bir karar alması Çin ve Uzakdoğu ülkeleriyle olan hareketliliği olumsuz olarak etkilemiştir.

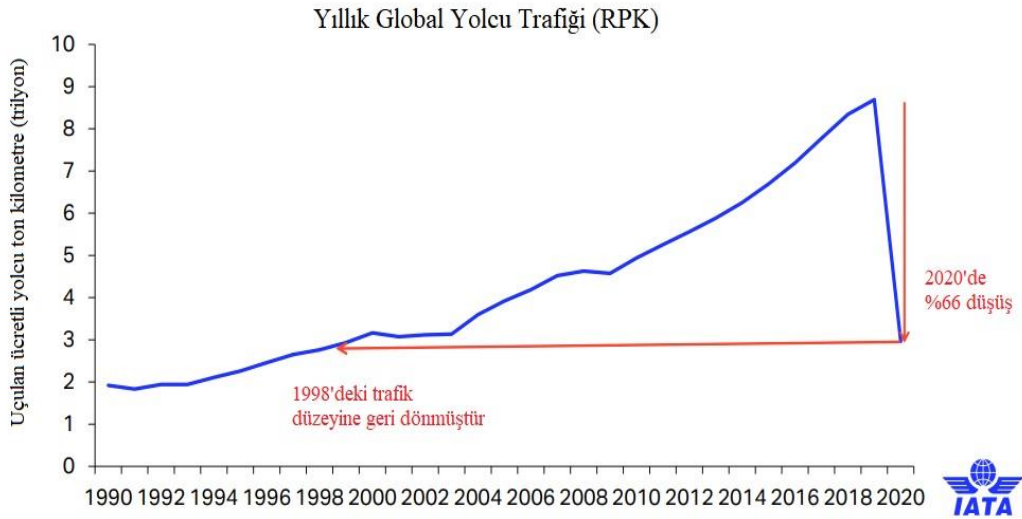
COVID-19 pandemisi sadece yolcu taşımacılığını değil, aynı zamanda hava kargo pazarını da ciddi anlamda etkilemiştir. Özellikle yürürlüğe konulan seyahat

yasakları ve talepteki düşüş hava taşımacılığını olumsuz anlamda etkilemiş ve ülkeler-
arası trafik yükünü kayda değer ölçüde azaltmış, taşınan hava kargonun neredeyse
yarısı tarifeli yolcu uçuşlarında taşındığından, günlük uluslararası kargo kapasitesi,
Mart ayında bir önceki yıla nazaran yaklaşık %35-40 oranında düşmüştür
(Saslavsky&Rastogi, 2020).

COVID-19 havayollarını sadece ekonomik anlamda etkilememiş, onları belli
önlemler almaya da itmiştir. Pek çok havayolu ülkelerin ilgili havacılık otoritelerinin
aldığı kurallara tabi olarak operasyonlarını gerçekleştirmiş, bu süreçte de bu yasal
düzenlemelere uyma, sosyal mesafelere uyularak uçağa yolcu kabul etme, uçuşa
maskesiz yolcu kabul etmeme, uçakların her uçuştan sonra dezenfekte edilmesi,
gerekmedikçe kokpite jump-seat (uçağın dolu olduğu uçuşlarda mürettebat için
bulundurulmuş katlanılabilir fazladan koltuk) yolcu alınmaması, uçuş ekipleri için özel
üretilmiş maske ve tulumların giyilme zorunluluğunun getirilmesi gibi önlemler almak
zorunda kalmıştır.

Hava yoluyla seyahat 2020'de %66 düşerek 1998 seviyelerine düşmüştür

Nisan 2020'de en düşük noktada olan global RPK Nisan 2019'de %94 oranında düşmüştür

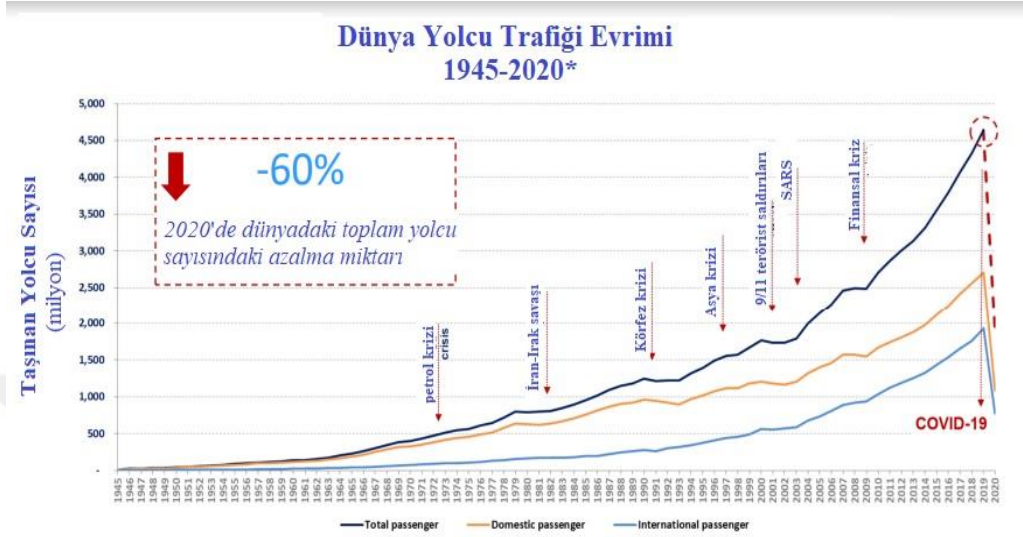


Grafik 6. 2020 Nisan ayında yolcu trafiğindeki (RPK) düşüş

Kaynak: (IATA, 2021d)

Grafik 6'daki veriler dikkate alındığında, hava yoluyla seyahat Nisan ayında
%66 düşerek 2020'de 1998 yılı seviyelerine kadar düşmüştür. Özellikle Mart ayından
itibaren pek çok ülkenin kapılarını Çin'e kapaması ve uçuşlarını durdurması bu düşüşü

daha da keskinleştirmiştir.



Grafik 7. Dünya yolcu trafiğinin evrimi (1945-2020)

Kaynak: (ICAO, 2021)

Grafik 7 dikkate alındığında, özellikle 2020 yılında dünyadaki toplam yolcu sayısındaki azalma miktarı %60 olmuştur. Havacılık tarihini etkileyen ekonomik krizler ya da salgın hastalıklar dikkate alındığında COVID-19'un havacılığı ne denli ciddi etkilediği söz konusu grafikten rahatça görülebilir. COVID-19'dan önceki ekonomik kriz ve salgın hastalıklarda önceki yıllara göre görece bir düşüş gerçekleşirken, yolcu miktarındaki azalma daha çok hafif bir düşüş ya da sabit bir ilerleme şeklinde meydana gelmiştir. Buna karşın COVID-19 uluslararası yolcu trafiğini neredeyse 2005 yılı seviyelerine çekmiş ve havacılık tarihinde daha önce yaşanmış bir düşüş ve krizle bizi baş başa bırakmıştır.

4.3.1 Havayollarının COVID-19 pandemisine verdiği tepki

Hava kargo işletmeleri dikkate alındığında, alınan önlemler daha çok malların hava yoluyla taşınmasını devam ettirmek temelinde ilerlemiştir. "Dünya çapında

taşınan hava kargonun yıllık %40'ının yolcu uçaklarıyla taşındığı dikkate alındığında, pek çok hava yolu bu süreçte, özellikle yolcu uçaklarının yolcu kompartımanında kargo taşımak adına uçaklarda tasarımla ilgili düzenlemelere gitmiştir. Söz gelimi Air Canada, hafif kutular ağlarla sabitlensin diye 422 yolcu koltuğunu kaldırmış ve kargo alanları oluşturmuştur” (Akdağ, 2020).

Uluslararası Hava Kargo Birliği (TIACA), ICAO ile bir araya gelip bir takım oluşturmuş ve COVID-19 teknik grubu kurmuştur, söz konusu grup WHO'dan gelen uzmanları ve diğer havacılıkla ilgili yapıları kapsamaktadır. Bu grubun faaliyetlerinin kapsamı salgın süresince dünya çapında gerçekleşen hava kargonun akışını kolaylaştırmaktır, TIACA Covid-19 Teknik Grubu'nu öne çıkarmayı ve “mevcut problemlere kesin çözümler sunma ve kriz ilerlerken paydaşlara belli bilgiler sağlamayı amaçlamaktadır” (Harry, 2020).

Yolcu uçaklarının kargo uçağı gibi kullanımı, operasyonlara yeni standart ve kuralların getirilmesi, özellikle havacılık çalışanlarının korunmasıyla ilgili önlemler bu süreçte ön sırayı almaktadır. Ülkelerin özellikle sınırlarını kapatmaları ve uçuşları sınırlamaları yönündeki önlemler taşınan kargo miktarının azalmasına neden olmakla birlikte, hava kargosunun hareketini engelleyecek başka sınırlamalar da bulunmaktadır. Bunlar: “İki taraflı ve çok taraflı anlaşmaların varolan yapısının özellikle acil durumda ihtiyaç duyulan tedariklerin teslimatı için sınırlamalar getirmesi, havayollarının uçuşlarının coğrafyasının değiştirilmesi, söz gelimi havaalanlarında uygulanan slot sisteminin katılığı ve kimi havalimanlarına kargo seferlerinin yapılmayışı, sefer esnasında ya da başka nedenlerden dolayı salgına yakalanan uçuş ekiplerinin karantina altına alınması ve bazı ülkelerin kendi toprakları üzerinden belli malzemelerin geçişine onay vermemeleri ve başvurunun ya diplomatik yollarla ya da WCO (Dünya Gümrük Örgütü) üzerinden yapılması gerekliliğidir” (Zubkov, 2020).

Hava kargo ağı ve akışının hareketini sınırlandıran bu faktörlerin pek çoğu ilerleyen dönemlerde daha da hafifletilmiş, COVID-19 süresince özellikle tahliye amaçlı uçuşların yapılmasının önündeki engeller kaldırılarak, NOTAM'larda izin verilen uçuşlar arasında eklenmiştir. “Bu süreçte TIACA hükümetlere sağlık kriziyle başa çıkmak adına hava kargonun daha sorunsuz taşınmasını sağlamak için çağrıda bulunmuştur” (International Airport Review, 2020) “TIACA özellikle insani yardımla

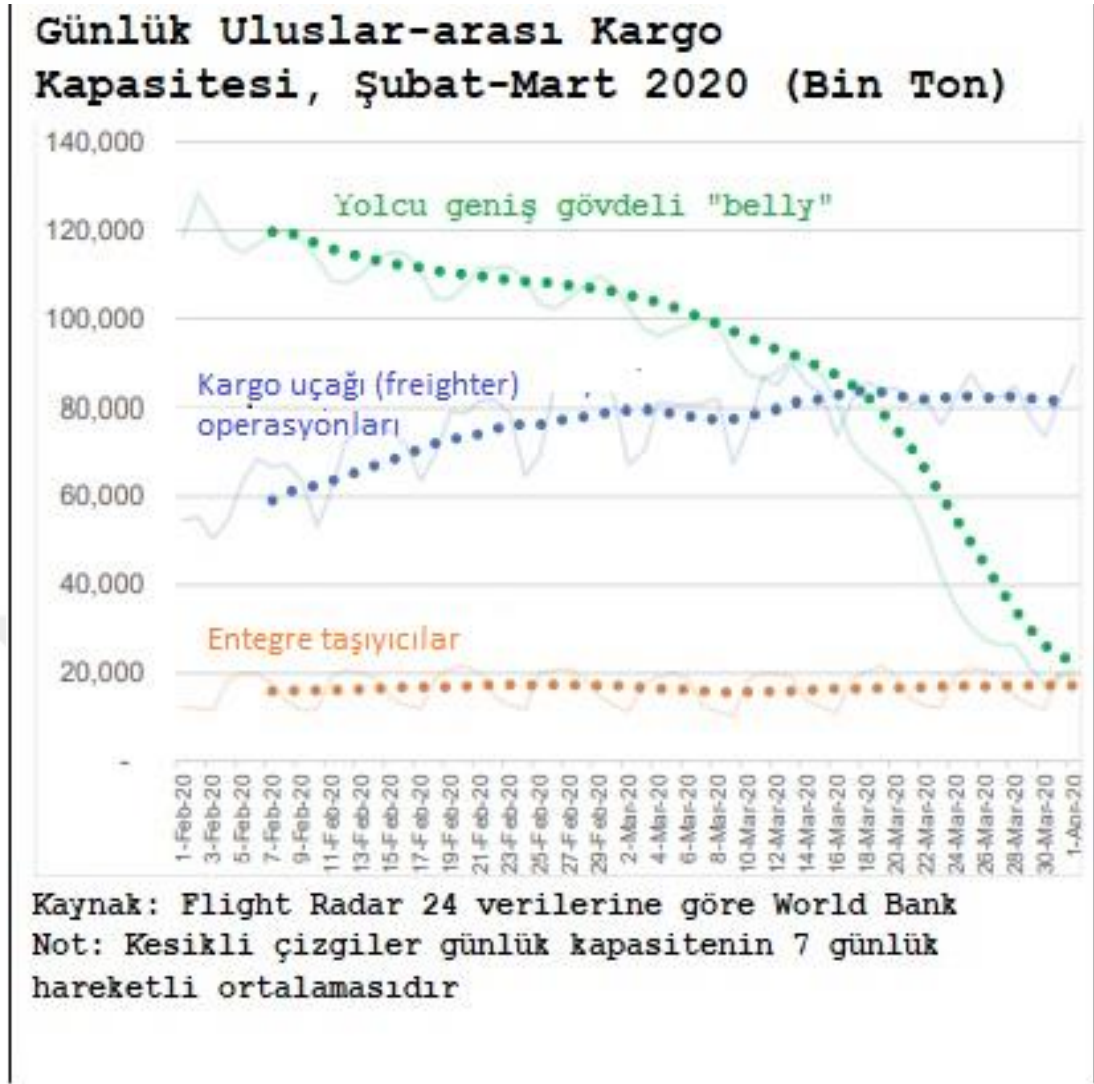
ilgili uçuşlar icra eden uçakların transit geçişi, inişi ve kalkışı gibi durumlarda kolaylık sağlanmasını ve söz konusu yardım malzemelerinin alınmasının kolaylaştırılmasıyla ilgili önlemlerin yürürlüğe girmesini talep etmiştir” (Zubkov, 2020).

Bu bağlamda ülke sivil havacılık otoriteleri de COVID-19 pandemisi süresince yolcu uçaklarında kargoların taşınmasıyla ilgili bazı yönergeler yayımlamışlardır. Bunun yanı sıra, kimi havayolları ne tür bir kriz yaşandığını tahmin etmek adına krizle ilgili acil durum planları yapmıştır. Bu acil durum planları riskleri analiz edip yönetmeyi, personeli eğitmeyi ve hızlıca çözüm bulma amaçlı prosedürlerin devreye sokulmasını gerektirmektedir. Bunlar: “Koruyucu ekipman stoklamak ve tedarik etmek, personel sağlığını izlemek, programları yönetmek, acil durum ekipleriyle ilgili düzenlemeleri yapmak, uzaktan çalışmayı optimize etmek ve kişisel verileri korumak için IT sistemlerini yönetmektir” (Zubkov, 2020)

4.3.2 COVID-19’un havayolları üzerindeki ekonomik etkisi

Yolcu taşımacılığı yapan havayollarında söz konusu zararı belirlemek nispeten kolay olsa da, hava kargo pazarının bundan ne denli etkilendiğini belirlemek biraz daha zordur. “*Kombine havayolları*’nın (zira *belly* kapasitesini büyük ölçüde yitirmişlerdir) kayıpları daha fazlayken, *tüm-kargo havayollarını* ve *entegre taşıyıcıları* çok daha az etkilenmiştir” (Bombelli, 2020, s. 10). Bununla birlikte, COVID-19 pandemisinin yolcu taşıyan hava yolları üzerindeki etkisi çok daha büyük olsa da, “kargo endüstrisi üzerindeki etkisi açıktı, ancak o denli dramatik değildi” (s. 10). Bunun nedeni, mal ve hizmetlerin dünya çapında taşınması pandemi süresince ihtiyaç duyulandan daha fazla talep yaratması, sokağa çıkma yasakları nedeniyle uçuşlara getirilen sınırlamaların ve yasakların kargo tarifelerine o denli şiddetle yansımamış olmasıdır.

Buna karşın, *tüm-kargo havayolu operasyonları* (*yük taşıyıcısı ve entegre taşıyıcılar*) 2020 Şubatı’nın başında ve Mart’ın sonunda kapasite artışı bile yaşamıştır, ancak genele bakıldığında, kapasite düşüşü kargo ücretlerinde bir artışı getirdiğinde Ocak ve Mart 2020 arasındaki fiyatlar iki katına çıkmıştır (Saslavsky&Rastogi, 2020).



Grafik 8. Günlük uluslararası kargo kapasitesi, Şubat-Mart 2020

Kaynak: (Saslavsky&Rastogi, 2020)

Grafik 8'e göre söz konusu salgın hastalıktan en çok etkilenen taşıyıcılar geniş gövdeli yolcu uçaklarının "belly kompartmanı"dır. Yolcu sayısındaki düşüş, taşınan kargo miktarının düşmesinde etkilidir. *Yük taşıyıcıların* kapasitesinde Şubat başından Nisan ayının başına dek neredeyse %33'lük bir artış yaşanmış, kapasite 60,000,000 tondan, 80,000,000 tonun üzerine yükselmiştir. *Entegre taşıyıcılarda* ise durum daha farklıdır. Yukarıda da belirtildiği üzere *entegre taşıyıcılar* ve *yük taşıyıcılarda*ki sabitlik ya da artışın nedeni "mal ve hizmetlerin dünya çapında taşınması pandemi süresince ihtiyaç duyulandan daha fazla talep yaratmış, sokağa çıkma yasakları

nedeniyle uçuşlara getirilen sınırlamaların ve yasakların kargo tarifelerine o denli şiddetle yansımamış” olmasıdır (Saslavsky&Rastogi, 2020).

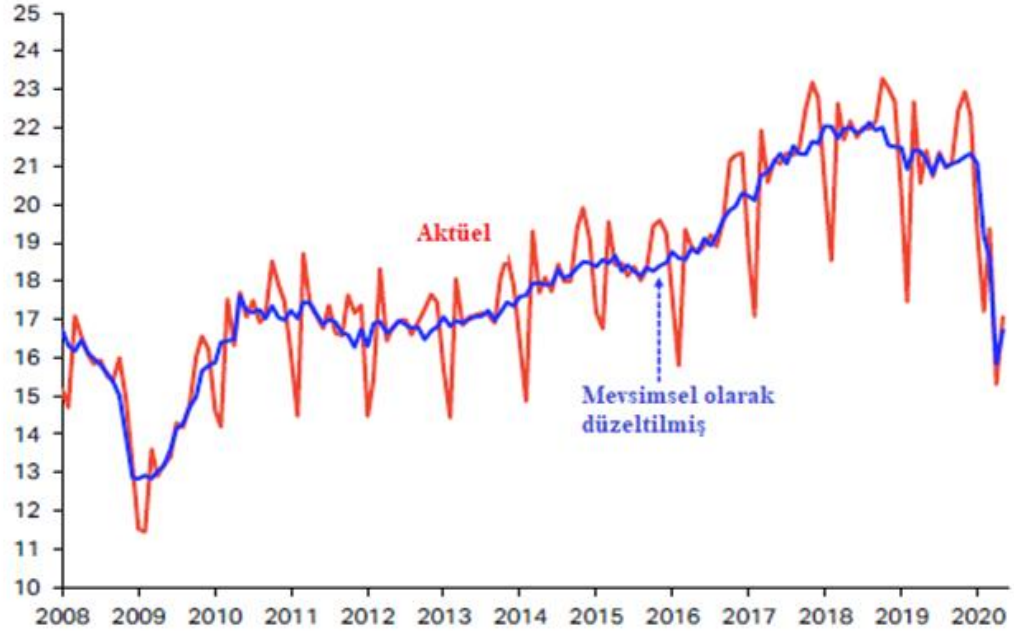
COVID-19’un dünya çapındaki kargo taşıyıcılarına yaptığı etkiler en iyi bu salgının etkilerinin en hissedilir ölçüde yaşandığı aylar incelenerek daha katı biçimde belirlenebilir.

4.3.2.1 2020 Mart, Nisan ve Mayıs Ayındaki Etkiler

2020 Mart ayında hava kargo endüstrisini kargo ton kilometre (CTK) değeri yıllık baz dikkate alındığında %15.2 daralmış, bunun itici gücü COVID-19 salgınının küresel bir pandemiye dönüşmesiyle dünyada tüm bölgelerde yaşanan talep azalması olmuştur (IATA, 2020b). Endüstri çapında kargo kapasitesi belly kapasitesinin yolcu uçaklarının sefer iptalleri nedeniyle kullanılamamasından ötürü, yıllık %22.7 oranında azalmıştır (2020b). Bu durumda sadece kargo taşıma operasyonlar yürüten taşıyıcılar kendi kapasitelerini artırmış ve kimi yolcu uçakları *yalnızca-kargo* operasyonlar yapmaya başlayarak uçakları bu yönde dizayn etmişlerdir. 2020 Mart ayında özellikle uluslararası CTK, Afrika hariç olmak kaydıyla, çift haneli düşüşler yaşamıştır (2020b).

Aktüel ve mevsimsel olarak düzeltilmiş CTK seviyeleri

Endüstri CTK (aylık milyar dolar)



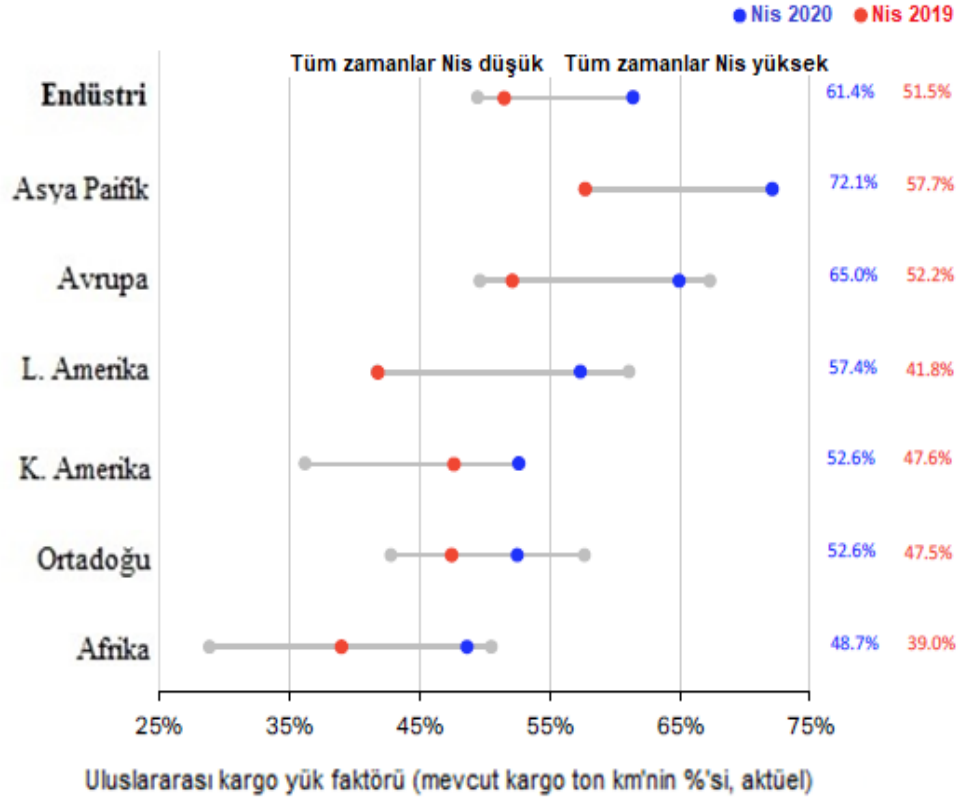
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 9. Aktüel ve mevsimsel olarak düzeltilmiş CTK seviyeleri

Kaynak: (IATA, 2020b)

COVID-19'un küresel hava kargo hacmi üzerindeki etkisi Mart'ta daha belirli hâle gelmiştir, ancak CTK'daki düşüş 2018 Kasım ayından 2020 Mart ayına dek düşüşünü, Amerika ile Çin arasındaki yaşanan ticaret gerilimi nedeniyle devam ettirmiştir. Bu süreçte tedarikçilerin teslimat zamanlarında da ciddi düşüşler yaşanmıştır. Normal bir süreçte tedarikçilerin ürün teslim süresinin uzaması yüksek bir talebe işaret ederken, COVID-19'un yayıldığı 2020 Mart ayında bu tedarik zincirindeki yavaşlamanın kaynağı yolcu uçaklarının belly kapasitesinin kullanılmaması ve bu arz düşüşü nedeniyle de hava kargo fiyatlarının yükselmesidir (2020b).

Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü



Grafik 10. Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü, Nisan 2019-2020

Kaynak: (IATA, 2020c)

Nisan ayında, sezonsal olarak düzeltildiğinde, endüstri çapındaki CTK, Mart ayındaki %3'lük bir düşüşün ardından, aylık bazda büyük bir düşüş yaşamıştır, bu ise kargo hacmini 2009 yılının sonundaki seviyelere doğru geriletmiştir (IATA, 2020c). 2020 Nisan ayında COVID-19'un dünyanın büyük bir bölümüne yayılmasıyla sokağa çıkma yasakları ve seyahat yasakları Nisan ayında yaygın hâle gelmiştir. Bu yasakların üretim etkinliğini sert düşürmesinin yanı sıra, söz konusu yasaklar mal ve hizmetlere olan talebi de düşürmüştü ve talepteki bu düşüş kâr kapasitesine de olumsuz yansımıştır. Endüstri çapında kargo ton kilometre (CTK) yıllık bazda %27.7 daralmıştır, bu, 1990'dan bu yana yaşanan en keskin düşüştü, küresel finans krizinde görülen düşüşten de kötüydü (2020c). COVID-19 ile mücadeleyi amaçlayan politikalar taşımacılıktaki ve gönderilerin işlenmesinde gecikmelere de neden olmuştur, bunun yanı sıra tedarikçilerin teslimat zamanları da yükselmiştir, bu da kimi ekonomilerde yavaşlama anlamına gelmektedir (2020c).

Mayıs ayında, geçici bir iyileşme hava kargo trafiğinde görünürlük kazanmıştır, bunun nedeni bazı ülke ekonomilerinin sokağa çıkma yasaklarını ve seyahat engellerini kaldırmasıydı. “Endüstri çapında kargo ton kilometre (CTK) yıllık bazda, Nisan ayındaki %25.6’lık daralmayla kıyaslandığında, %20.3 oranında azalmış, mevsimsel olarak düzeltilmiş CTK da Mayıs ayında Nisan ayına nispeten yükselmiştir. Mevsimsel olarak düzeltilmiş hacmi Mayıs ayında %5.6 artmış -bu dizideki en büyük üçüncü büyüme oranını oluşturmaktadır ve Aralık 2019 yılından bu yana ilk yükselişe işaret etmektedir-, mevsimsel olarak düzeltilmiş CTK Aralık 2019’daki seviyelerinin %22 altındadır ve COVID-19 öncesi seviyesine ulaşması için uzun bir yolu vardır” (IATA, 2020d).

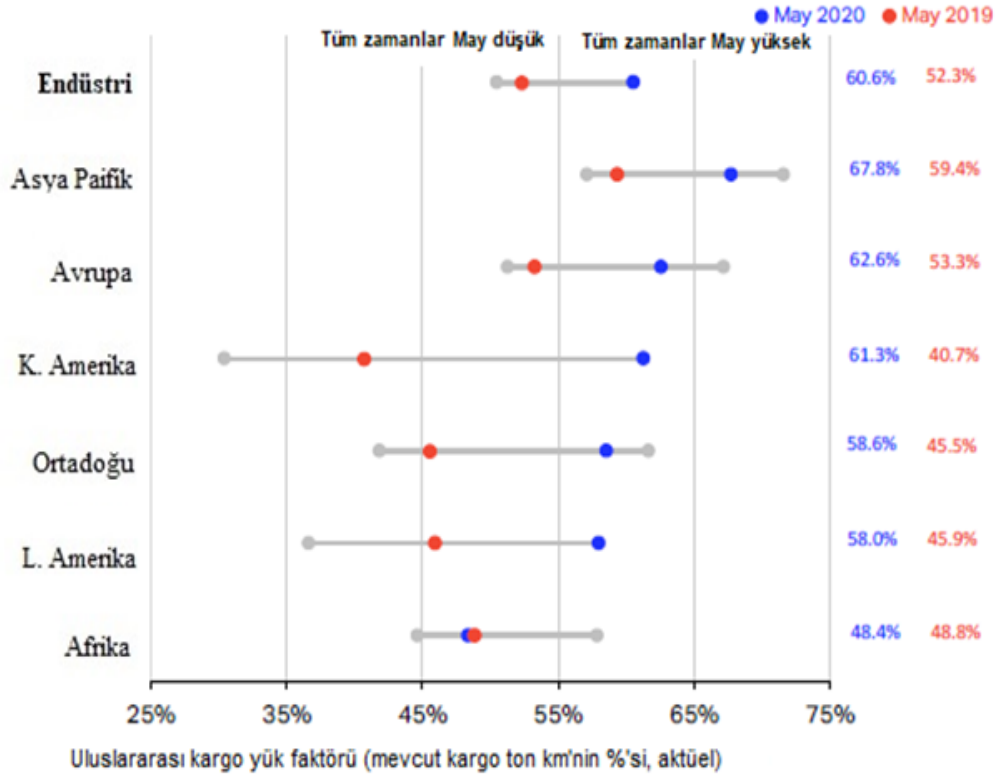
“Endüstri-çapında mevcut kargo ton kilometre (ACTK) Mart ayında düşüşünü sürdürmüş ve yıllık bazda %22.7 olmuştur, bu düşüşün %30'luk kısmını Asya Pasifik, Avrupa ve Latin Amerika oluşturmaktadır. Ortadoğu'da bu oran %20'leri bulmuştur, zira Ortadoğudaki taşıyıcılar sınırların açık olduğu kargo hizmetlerini icra etmek için filolarını ve uçuş ağlarını yeniden düzenlemiştir. Öte yandan, Afrika ve Amerika'daki düşüşün %10 olmasının ve etkinin diğer bölgelere göre sınırlı kalmasının nedeni, COVID-19'un bu bölgeleri özellikle Mart ayının sonunda etkilemesidir” (2020b).

“Yolcu uçuşlarının özellikle dünyanın pek çok yerinde buharlaşmasıyla, endüstri çapındaki mevcut kargo ton kilometre (ACTK), Nisan ayında yıllık bazda %42 oranındaki düşüşle karşılaştırıldığında bu hızının azaldığını göstermektedir. Bu düşüşte büyük çapta bölgesel farklılıklar, kargo uçağı kapasitesini kısmen arttırma olanağına bağlı olarak mevcuttur; Kuzey Amerika en dirençli bölgeyken (yıllık %26 oranında düşüş), Latin Amerika en çok etkilenen bölge (yıllık %65 oranında düşüş) olmuştur. Endüstri çapındaki kargo yük faktörü (LF) Nisan ayında yıllık bazda 11.5 puana yükselmiş, 1990'da başlayan dizideki en büyük artışı yaşamıştır, bu tırmanmanın büyüklüğü hava kargoya yönelik kayda değer ölçüde telafi edici bir talep (pent-up demand) olduğunu göstermektedir. Bu alışlagelmedik arz-talep dengesi LF'yi herhangi bir ay için tüm zamanların rekor seviyesine götürmüştür” (2020c).

“Mayıs ayında, endüstri çapında mevcut kargo ton kilometre (ACTK) yıllık bazda %34.7 oranında düşmüştür. Düşüş Nisan ayındaki %41.6’lık düşüşe göre gözle görülür ölçüde azalmış, mevsimsel olarak düzeltilmiş ACTK ay be ay incelendiğinde %12’den daha fazla artmıştır. Bu düşüş Ortadoğulu taşıyıcılar için %26 iken,

Avrupa'daki taşıyıcılarda %41.9'dur" (2020d).

Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü



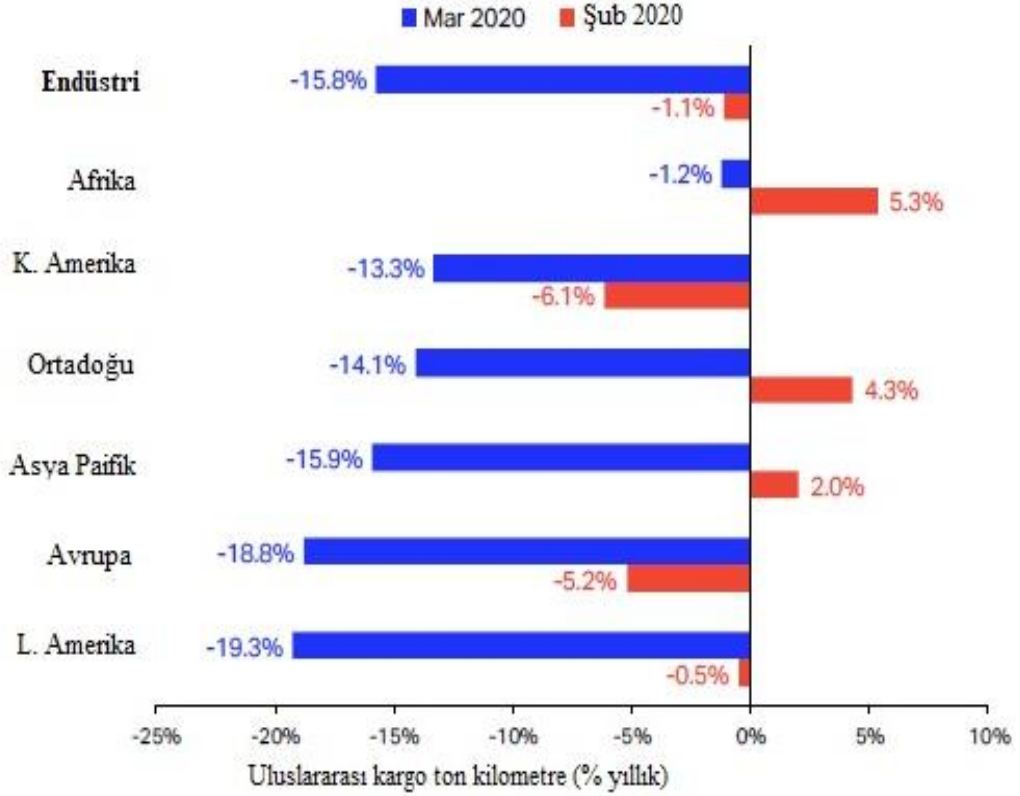
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 11. Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü, Mayıs 2019-2020.

Kaynak: (IATA, 2020d)

“Grafik 11’e göre, endüstri çapındaki kargo yük faktörü (LF) Nisan’daki 12.8 yüzdelerlik puanıyla karşılaştırıldığında yıllık bazda Mayıs ayında 10.4 puan yükselmiştir. Yük faktörü Afrika’da 2019 yılı Mayıs ayı ile karşılaştırıldığında 0.4 yüzdelerlik puan daha düşüktür. Bunun nedeni Afrika’da Covid-19’un daha geç etkisini göstermesi olarak yorumlanabilir. Yük faktöründeki en büyük farklılığı Kuzey Amerika oluşturmaktadır, zira söz konusu doluluk oranı %20’den fazla artmıştır” (2020d).

Uluslararası CTK Büyümesi



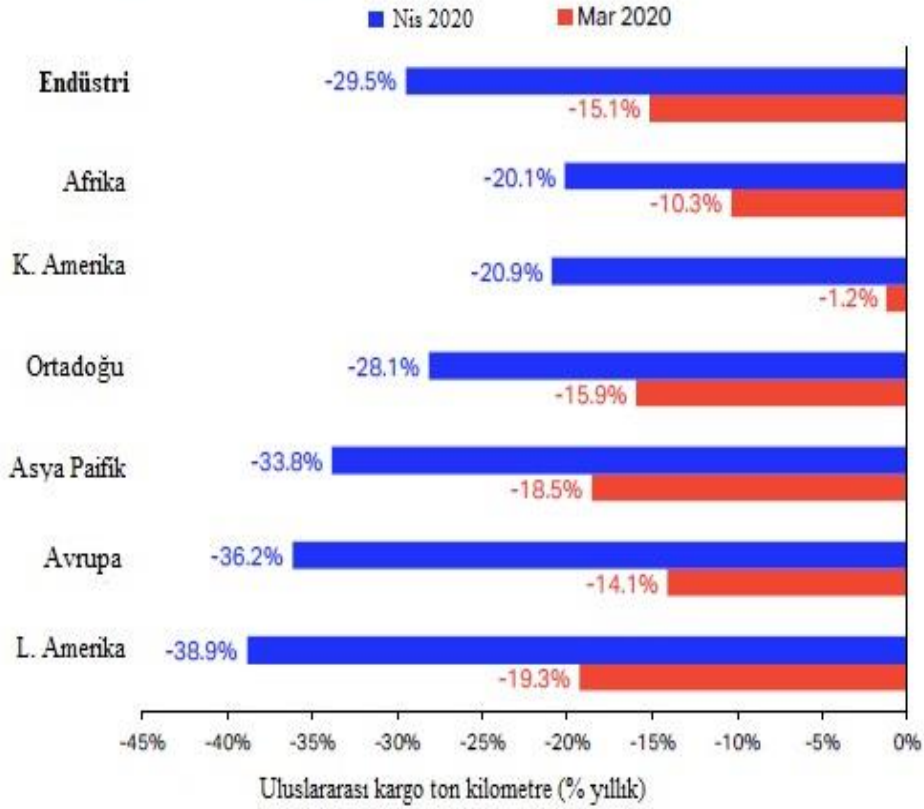
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 12. Uluslararası CTK büyümesi, Mart-Şubat 2020.

Kaynak: (IATA, 2020b)

Grafik 12'ye göre Mart ayında, toplam uluslararası CTK, yıllık bazda toplam %15.8 oranında azalmış, benzer bir durum küresel hacimde de kendini göstermiştir (%15.2), Afrika kıtası, COVID-19'un yayılmasının nispeten az olması ve önlemlerin de diğer ülkelere göre geç alınması dolayısıyla bundan çok daha az etkilenmiştir (2020b).

Uluslararası CTK Büyümesi



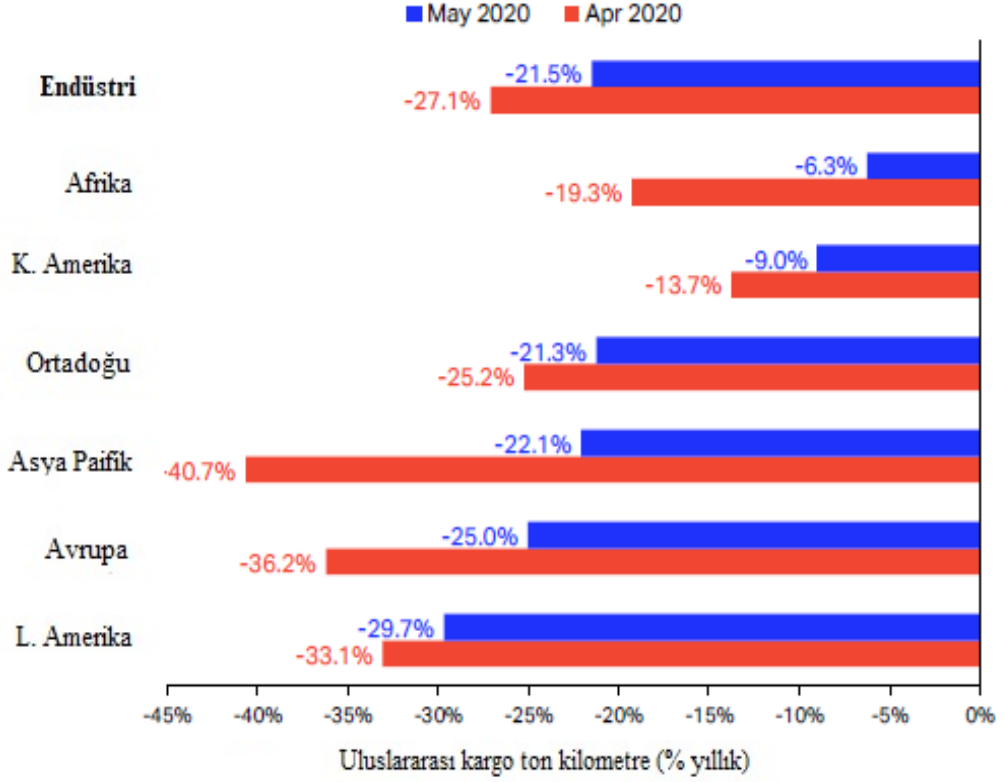
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 13. Uluslararası CTK büyümesi, Nisan-Mart 2020.

Kaynak: (IATA, 2020c)

Grafik 13 dikkate alındığında, Nisan ayındaysa, uluslararası CTK azalışı tüm ana bölgelerde daha da kötüleşmiştir, toplam uluslararası CTK yıllık bazda Nisan ayında %29.5 daralmıştır. “Martta kaydedilen %15.1’lik düşüş daha da hızlanmıştır. Bölgelerde de kimi farklılıklar bulunmaktadır, bunun kısmi nedeni seyahat yasaklarındaki farklılıklar, telafi edici talep ve *kargo taşıyıcılarının* müsaitliğidir (availability)” (2020c).

Uluslararası CTK Büyümesi

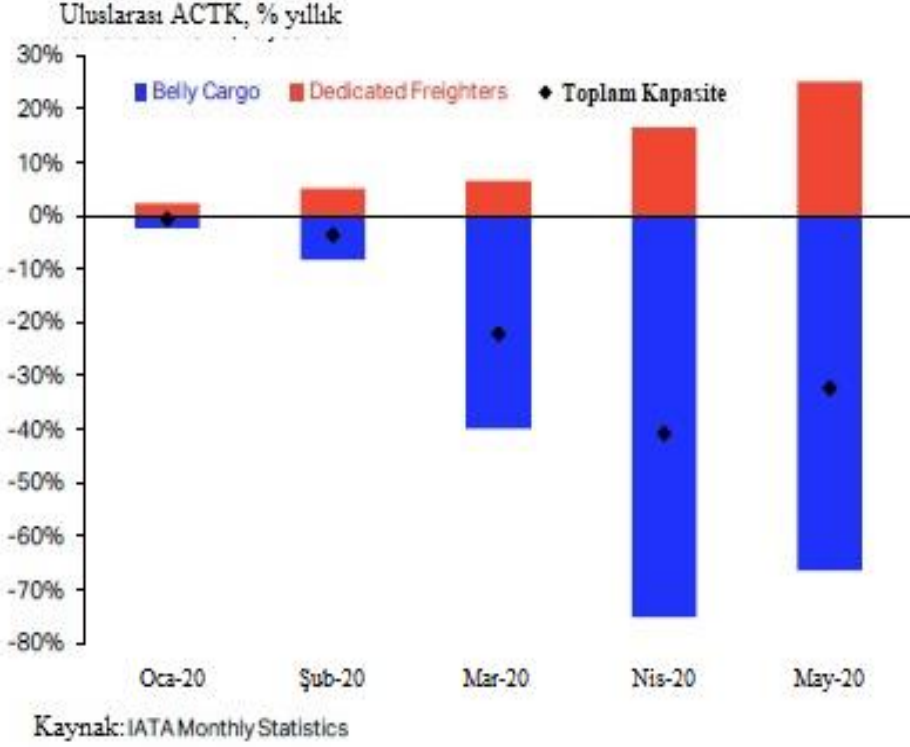


Grafik 14. Uluslararası CTK büyümesi, Mayıs-Nisan 2020.

Kaynak: (IATA, 2020d)

Toplam uluslararası CTK Mayıs ayında yıllık bazda %21.5 oranında düşmüş, bu Nisan ayındaki %27.1'lik düşüşten küçük de olsa bir iyileşmeyi göstermektedir. Mevsimsel olarak düzeltilmiş hacim de Nisan ayındaki oranlara nispeten tüm bölgelerde küçük bir iyileşme göstermiştir (2020d).

Uluslararası belly kargo ve freighter kapasite büyümesi



Grafik 15. Uluslararası belly kargo ve kargo taşıyıcılarının kapasite büyümesi (Ocak-Mayıs 2020).

Kaynak: (IATA, 2020d)

Yolcu uçuşlarının iptal edilmesi, özellikle belly kapasitesinin düşmesine neden olmuş, kimi havayolları uçaklarını kargo uçaklarına çevirse de kargo kapasitesi Mart ayında yıllık bazda “yaklaşık %47 oranında azalmış, bununla birlikte, yük taşıyıcılar kapasitelerini Mart ayında %6.2 oranında artırmıştır. Uluslararası toplam kapasitede belly kargo'nun payı Mart ayında %65'ten, %46'ya düşmüş, genel olarak bakıldığında yıllık kargo kapasitesi de yıllık bazda %24.6 oranında daralmıştır” (2020b).

“Uçuş iptalleri nedeniyle yolcu trafiğinin azalmasıyla, yolcu uçaklarının belly kompartımanı kapsamına giren uluslararası yolcu kapasitesi Nisan ayında yıllık bazda %75 oranında düşmüştür. Sokağa çıkma yasakları, tüketici gelirini düşürmüş ve üretimdeki azalma, hava kargoya olan talebi Nisan ayı süresince bastırmıştır. Belly kapasitesi talebe ulaşmaya yeterli olmadığı için, havayolları tüm-kargo taşıyıcılara

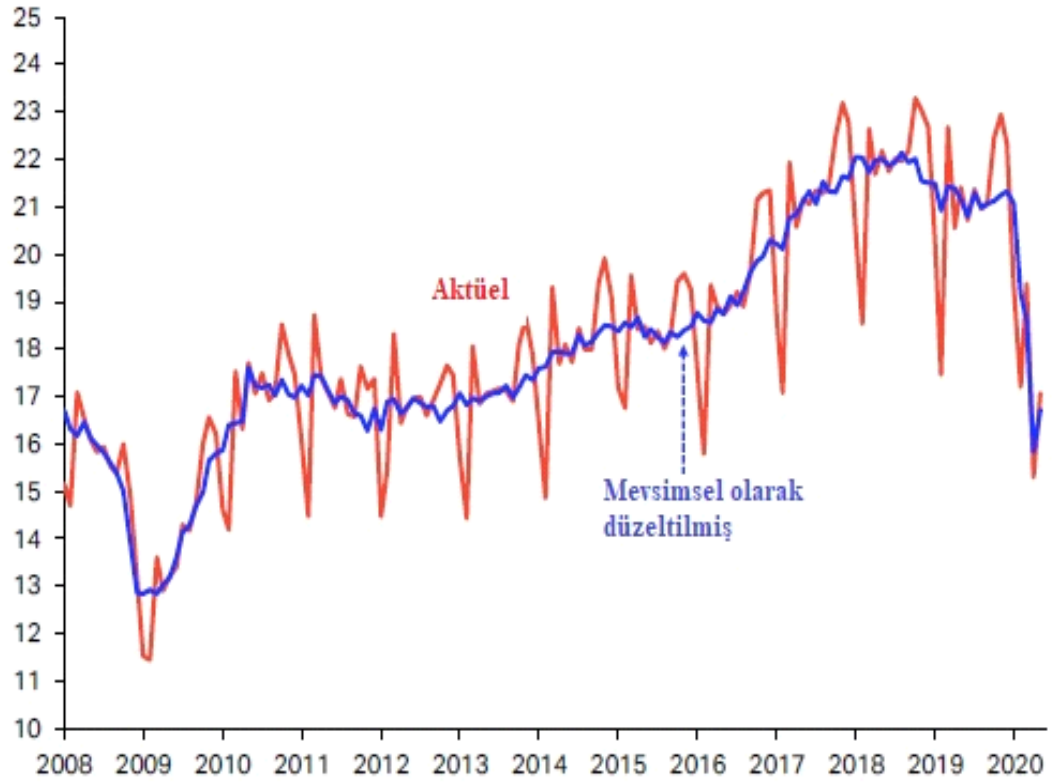
dönüşmüştür. Bu da kargo yük faktörünün, birim ücretlerin ve hasılatların ciddi anlamda artışıyla ve kimi zaman da rekor bir seviyeye yükselmesiyle sonuçlanmıştır” (2020c).

“Sınırlı sayıdaki uluslararası yolcu pazarının operasyonlara devam etmeye başlamasıyla, uluslararası belly kargo kapasitesindeki düşüş Nisan ayındaki %75.1'den Mayıs ayında %66.4'e yükselmiştir. Havayolları da yıllık bazda Mayıs ayında kargo uçağı kapasitelerini %25.2 oranına dek artırmaya devam etmişlerdir. Bu gelişmelere karşın, hava taşımacılığı için kalan talebi karşılayacak yeterli kapasite hâlâ yoktur. Bu, kargo yük faktörünü hâlâ yüksek seviyelerde durmasına katkıda bulunmaktadır” (2020d)

4.3.2.2 2020 Haziran, Temmuz ve Ağustos Ayındaki Etkiler

CTK seviyeleri, aktüel ve mevsimsel olarak düzeltilmiş

Endüstri CTK (aylık milyar dolar)



Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 16. 2020 yılının ilk altı ayındaki CTK seviyeleri

Kaynak:(IATA, 2020f)

“Haziran ayında, endüstri çapında kargo ton kilometre yıllık bazda %17.6 daralmış, Mayıs'taki %20.1'lik düşüğe dikkate alındığında, mütevazı bir iyileşme söz konusudur. 2020'ye kadarki altı aylık dönemde, CTK 2019 yılı Ocak-Haziran dönemine göre, %14.5 düşmüştür. Sezonal olarak düzeltilmiş küresel CTK Haziran ayında aylık bazda %2.2 artış göstermiştir” (2020f).

Yıllık düşüş Asya Pasifik, Avrupa ve daha düşük ölçüde de Ortadoğu'nun öncülüğünde devam etmiştir. Hava kargo hacmindeki Mayıs ayında görülen iyileşme Haziranda da devam etmiş, temposu beklenenden daha yavaş olmuştur. Kimi söz konusu yerlerde daha güçlü bir iyileşme gözlemlenirken, katı sokağa çıkma yasakları dünyanın pek çok bölgesinde sonlanmıştır, bu da tedarik zinciri yoğunluğunu rahatlatmıştır.

Bu görece yumuşama hava taşımacılığı ticaretinin pazar payını okyanus ve demiryolu taşımacılığına kaptırmasıyla uyumludur. Medikal malzeme ve acilietli olan ürünler hava yoluyla taşınsa da, alıcılar genellikle daha ucuz ancak daha yavaş taşıma modlarına yönelmeye başlamışlar, COVID-19 Haziran ayında dünyanın pek çok yerinde yaygınlaşmıştır. Ancak en katı sokağa çıkma uygulamaları Mayıs ayının sonuna doğru dünyada kaldırılmış, bu da üretim faaliyetinin yeniden başlamasına ortam hazırlamıştır (2020f).

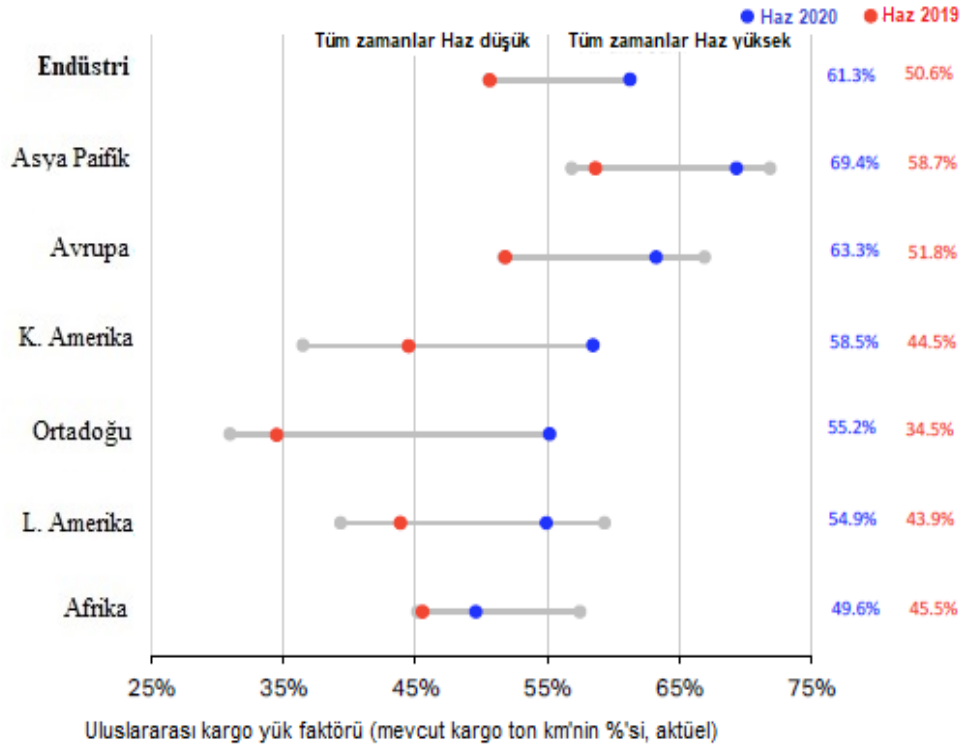
“Endüstri çapında kargo ton kilometre (CTK) Temmuz 2020'de yıllık bazda %13.5 oranında düşmüştür, bu COVID-19'un Asya'yı hâlâ en çok etkilediği aydan, yani Şubattan bu yana yaşanan en yavaş düşüştür. Mevsimsel olarak düzeltilmiş olarak bakıldığında, küresel CTK Temmuzda aylık bazda %2.6 yükselmiş, bu ayda iyileşme trendi Hazirandakiyle paralel olmakla birlikte mevsimsel olarak düzeltilmiş CTK Mayıs 2020 ile karşılaştırıldığında aylık bazda %3'e yükselmiştir. Pek çok bölge arasında Kuzey Amerika çizginin dışındadır -zira endüstri çapında yıllık bazda 0.7 puanlık pozitif bir katkı sağlamıştır-, ancak bu katkıyı Asya Pasifik (6.1 puan) ve Avrupa (5.3 puan) negatif katkılarla geride bırakmıştır” (IATA, 2020g)

COVID-19 pandemisi Temmuzda daha kötü bir hâl almaya devam etmiştir, 7 günlük ortalama yeni vaka sayıları ay başında 180,000 iken, ay sonuna doğru 260,000'e çıkmış, bundan etkilenen ekonomiler geniş çaplı sokağa çıkma yasaklarını yeniden yürürlüğe koymaktan kaçınmış, bu da ekonomik faaliyetleri yeniden harekete geçirmiş, pek çok ülkede üretim sağlam iyileşmeler göstermiştir (2020g).

Hava kargo Ağustos ayında, endüstri çapındaki kargo ton kilometrede (CTK) Temmuz ayındaki %14.4'lük düşüşle karşılaştırıldığında, yıllık bazda %12.6'lık bir düşüşle yavaş iyileşmesini sürdürmüş, Ağustos 2019 küresel ticaret gerilimlerinin ortasında yumuşak bir geçişle geçirilen bir ay olsa da, hava kargo talebi 2019'daki seviyelerinden oldukça uzak kalmaktadır (IATA, 2020h). Sezonsal olarak düzeltilmiş CTK Ağustos, yani dört ay ardarda yükselmiştir (aylık bazda %1.1) (2020h). Bu ay içinde iyileşme trendi zamanla yavaşlamıştır, bu oran Mayıs ayında aylık bazda %8.8'dir (2020h). Temmuz ayındaki gibi, Kuzey Amerika pek çok bölge arasında bir istisna teşkil etmektedir, zira endüstri çapındaki yıllık büyüme oranı bakımından %0.4'lük pozitif bir katkı yapmıştır (2020h). Bu dönemde en büyük düşüşleri Asya-Pasifik ve Avrupa bölgeleri yaşamıştır. COVID-19'un neden olduğu yeni küresel vakalar Ağustos ayında da yükselişine devam etmiştir, pandeminin başlangıcından beri en yüksek seviyelerine ulaşmıştır. Buna karşın, ekonomik aktivitenin anahtar göstergeleri de ilerlemesini sürdürmüştür.

Grafik 17. Bölgelere göre ve endüstri genelinde Haziran 2019-20 uluslararası kargo yük faktörü

Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü



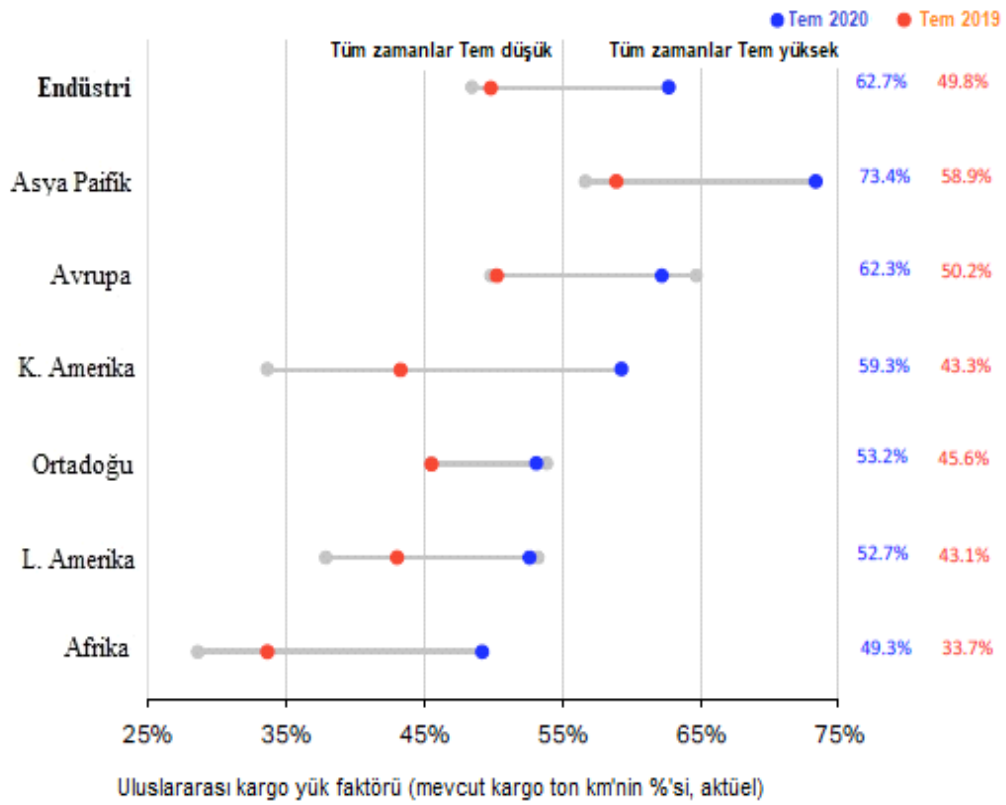
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Kaynak:(IATA, 2020f)

Grafik 17'ye göre “Bölgesel düzeyde de, Kuzey Amerika 1990'dan bu yana her hangi bir aydakinden tüm zamanların en yüksek yük faktörüne ulaşmıştır” (2020f). Bu yükselen yük faktörleri pazarda hâlâ kargo kapasitesindeki kayda değer bir boşluk olduğunu göstermektedir

“Haziran ayında endüstri çapındaki mevcut kargo ton kilometre (ACTK) yıllık bazda %34.1 oranında düşüş göstermiş, Mayıs ayındaki orandan (%34.8) çok farklılaşmamıştır. Mayıs ayına benzer bir şekilde, kapasite performansı bölgeler arasında değişiklik göstermiş, Ortadoğuda yıllık düşüş %25.3 olurken, Latin Amerika'da %53.5'e kadar çıkmıştır. Endüstri çapındaki toplam kargo yük faktörü rekor kırmış, yıllık bazda Haziranda 11.5 yüzdeler puan yükselmiştir” (2020f).

Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü



Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 18. Bölgelere göre ve endüstri genelinde Temmuz 2019-20 uluslararası kargo yük faktörü

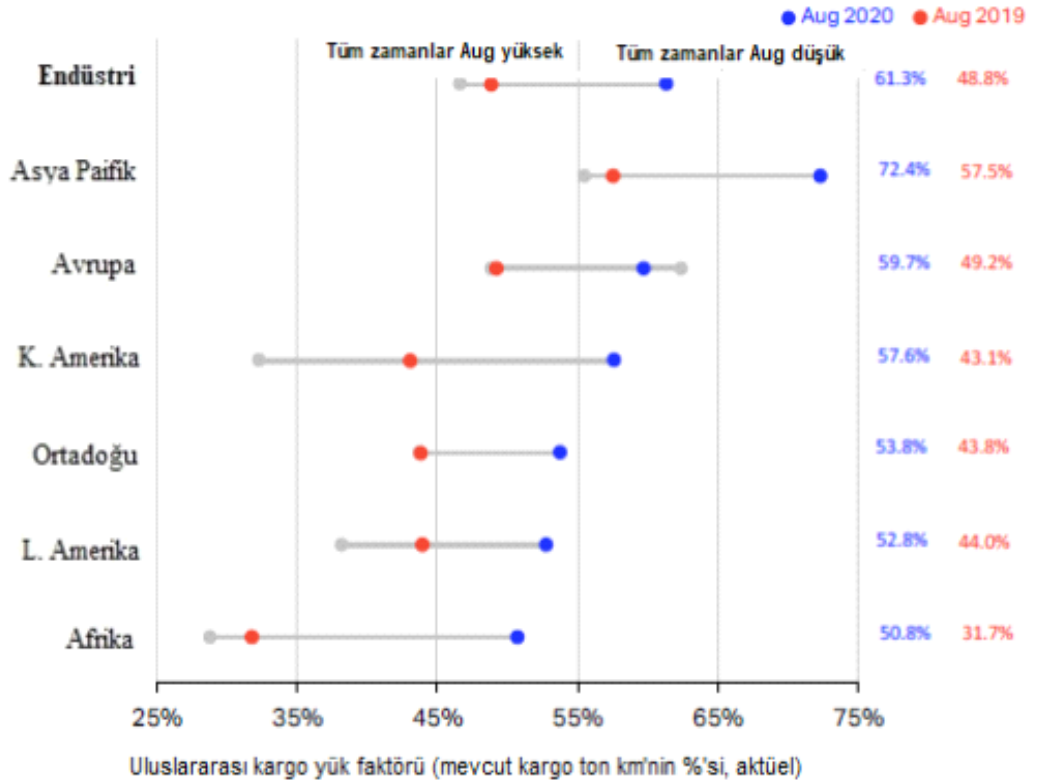
Kaynak:(IATA, 2020g)

“Kapasite Temmuz ayında küçük bir büyüme işareti göstermiştir, çünkü endüstri çapındaki mevcut kargo ton kilometre (ACTK) yıllık bazda %33.4'ten

%31.2'ye düşmüş, mevsimsel olarak düzeltilmiş ACTK aylık bazda %3.2 yükseliş göstermiştir. Endüstri çapında kargo yük faktörü, geçen yıllla kıyaslandığında Temmuz 2020'de 11.5 yüzdellik puan artmıştır” (2020g). Hem endüstri düzeyinde hem de kimi bölgeler için (Asya Pasifik, K. Amerika ve Afrika), yük faktörleri Haziran ayı için rekor derecede yükselmiştir (2020g).

Bunun yanı sıra, devam eden kapasite yetersizliği uluslararası yolcu trafiğinin boşluğuyla artmaya devam etmiştir. “Temmuzda, uluslararası belly kargo kapasitesi yıllık bazda %70.5 oranında düşmüştür, bu Nisan ayında krizin en dip noktasından (-%82.5) mütevazî bir yükseliş anlamına gelmektedir. Yolcu uçakları filosunda kullanılan pek çok geniş gövdeli uçak kullanımı Marttan bu yana artmaya başlamıştır, ancak geniş gövde filo büyüklüğü Temmuz ayında yıllık bazda hâlâ %42 oranında düşüktür” (2020g).

Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü

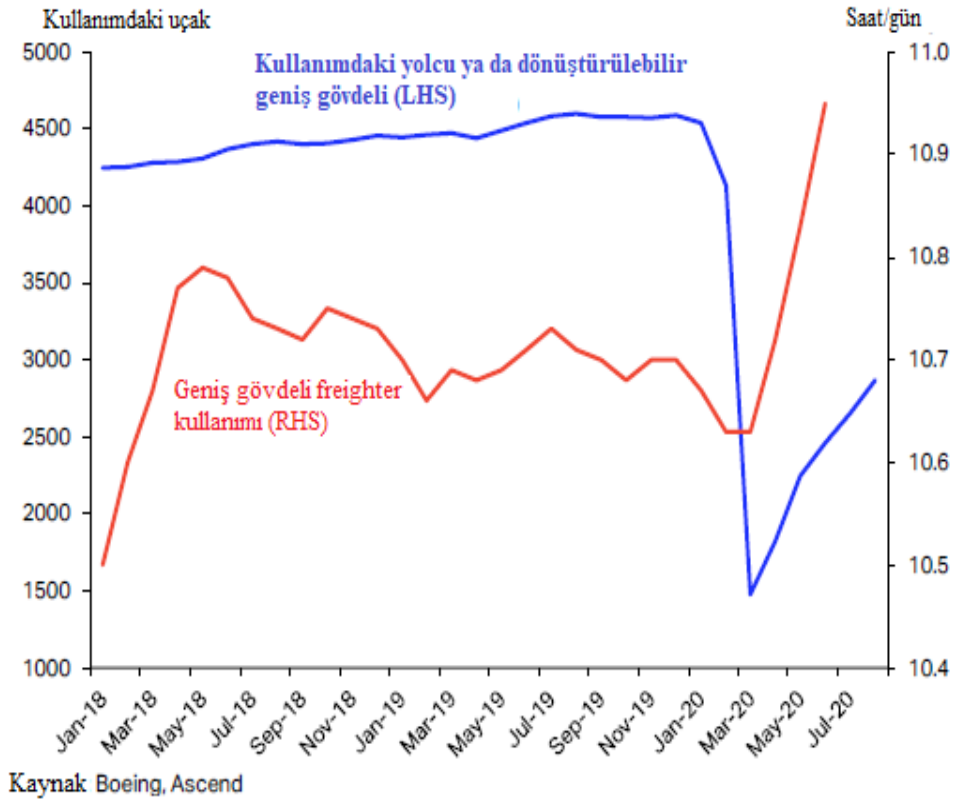


Grafik 19. Bölgelere göre ve endüstri genelinde Ağustos 2019-20 uluslararası kargo yük faktörü

Kaynak:(IATA, 2020h)

“Ağustos ayında hava kargo kapasitesindeki iyileşme geçmiş bir kaç aydaki talep durumunda gözlemlendiği üzere benzer bir eğilimdedir. Bu ayda endüstri çapında mevcut kargo yük faktörü (ACTK) Temmuz ayındaki %31.8’lik düşüştür Ağustosta %29.4’e’lük düşüşe gerileyerek aylık bazda %2.7 artmıştır. Ağustos ayındaki zayıf yolcu talebi ve geniş çaplı seyahat kısıtlamalarına yol açan pek çok ekonomideki yükselen Covid vakalarıyla karşılaştırıldığında, endüstri çapında kargo yük faktörü Ağustos ayında yıllık bazda 10.6 puan artmıştır” (2020h).

Kullanımda olan geniş gövdeli yolcu uçağı, freighter geniş gövdeli kullanımı



Grafik 20. Kargo taşıyıcıların geniş gövdeli uçak ortalama kullanım süresi

Kaynak: (IATA, 2020g)

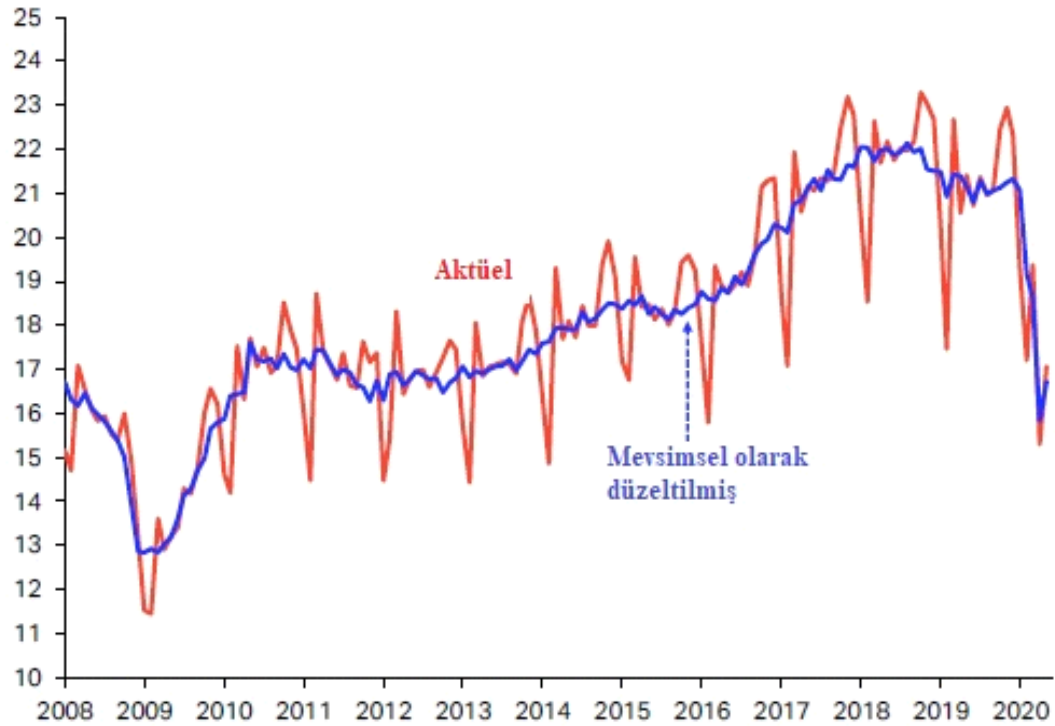
Grafik 20’ye göre, havayolları kendi kargo uçağı filolarını büyötmeye çalışarak azami düzeyde kullanmaya çalışmıştır, Haziran ayında geniş gövdeli kargo taşıyıcı

uçakların günlük kullanımı 2012'den bu yana en yüksek seviyesine ulaşmıştır, günlük ortalama 11 saat düzeyine çıkmış, buna paralel olarak, kargo uçaklarının yıllık ACTK'sı yıllık bazda Haziran ayında %28.8 artmıştır (2020g).

Operasyonel ve finansal sınırlamalardan ötürü pek çok pazarda, kargo taşıyıcı uçakların belly kapasitesinin kaybını bütünüyle karşılayacak yeterli kapasitesi yoktur. Kapasite düşüklüğü Nisan ve Mayıs aylarında rekor kıran yükseklikteki hasılatlarla sonuçlanmıştır (2020g).

CTK seviyeleri, aktüel ve mevsimsel olarak düzeltilmiş

Endüstri CTK (aylık milyar dolar)



Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 21. Ocak-Ağustos 2020 uluslararası belly kargo ve kargo taşıyıcıların kapasite büyümesi

Kaynak: (IATA, 2020h)

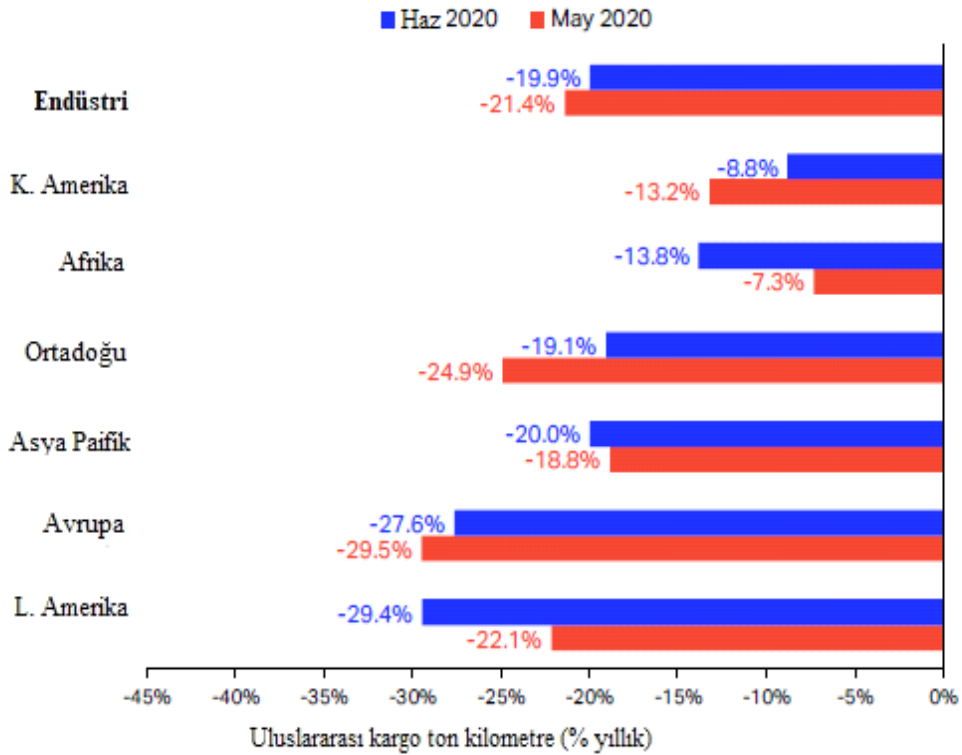
“FlightRadar24 verileri Haziran ayında uluslararası uçuşların dünya çapında yıllık bazda %81 oranında düştüğünü göstermektedir ki bu oran Mayıs ayında %82'ydi, ancak bu belly kargo kapasitesindeki iyileşmeyi engellememiştir. Kargo uçağı müsaitliği -günlük kullanım- yüksek kalmaya devam etse de, küresel uluslararası

kapasite Haziran ayında Mayıstakinden daha düşüktür” (2020f).

Temmuz ayında Operasyonel ve finansal sınırlamalar dolayısıyla, pek çok pazarda, yük taşıyıcıların belly kapasitesinin kaybını bütünüyle karşılayacak yeterli kapasitesi yoktur. Kapasite düşüklüğü Nisan ve Mayıs aylarında rekor kıran yükseklikteki hasılatlarla sonuçlanmıştır. Kapasitedeki biraz toparlamayla birlikte, ay sonunda belli pazarlarda yükselen ücretler nedeniyle, hasılat gözle görülür biçimde ölçülü bir yükseliş sergilemiş ve Temmuz ayında da stabilize olmuştur (2020g).

“Ağustos ayında, uluslararası yolcu seyahati şiddetle sınırlanmıştır ve uluslararası belly kargo kapasitesi bu ayda %67.0 düşmüştür, bu, Temmuzdaki %70.5’lik düşüşten mütevazı bir iyileşmeyi göstermektedir. *Tüm-kargo taşıyıcılarının* yük ACTK’sı Ağustos ayında yıllık bazda %28.1’e dek yükselmiştir, bu rakam Temmuz ayındaki çıktının (%27.4) üzerinde olmakla birlikte, Hazirandaki %34.8’lik rakamın altında kalmaktadır. Kargo uçağı kapasitesi Hazirandaki zirvesinden biraz gerilemiştir” (2020h).

Uluslararası CTK Büyümesi



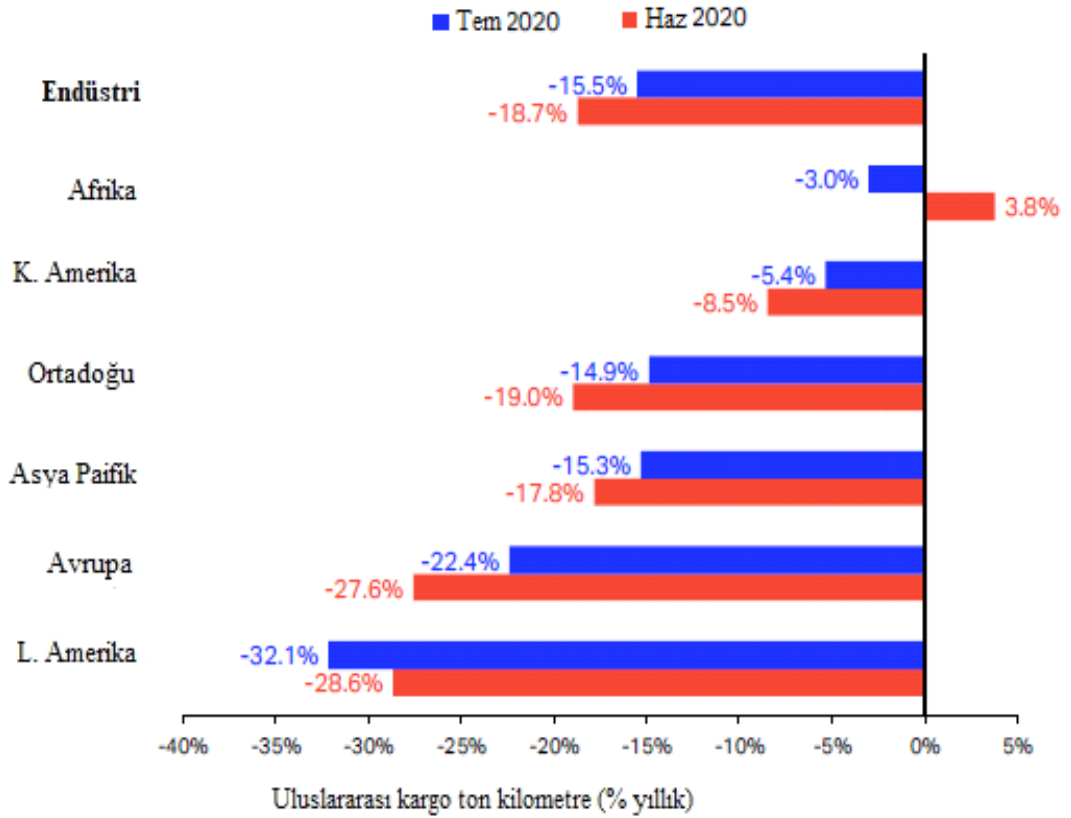
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 22. Haziran-Mayıs 2020 uluslararası CTK büyümesi

Kaynak: (IATA, 2020f)

Grafik 22'deki veriler dikkate alındığında, Haziran ayında uluslararası CTK yıllık bazda %19.9'luk bir daralma yaşamıştır. Bu, Mayıs ayındaki %21.4'lük düşüşe bakıldığında mütevazı bir iyileşmeyi göstermektedir. Ancak tüm bölgeler aynı hattı izlememiştir. Afrika, Asya Pasifik ve Latin Amerika'daki kargo trafiğindeki düşüş hızlanmıştır. “Kuzey Amerika'ya kayıtlı havayollarının uluslararası CTK'sı Haziran ayında yıllık bazda %8.8 oranında düşmüştür, Mayıs'ta ise bu oran %13.2'ydi. Bu bölge küresel iyileşmeye en çok katkısı olan bölgelerden biri olmakla birlikte, iç hat CTK'sı uluslararası hacimden kayda değer ölçüde daha yüksek bir performans sergilemiştir. Ancak Afrika'da CTK değerindeki düşüş hızlanmıştır, Afrikalı havayolları Haziran ayında uluslararası kargo hacminde %13.8'lik düşüş yaşarken, bu oran Mayıs ayında %7.3'tü” (2020f).

Uluslararası CTK Büyümesi



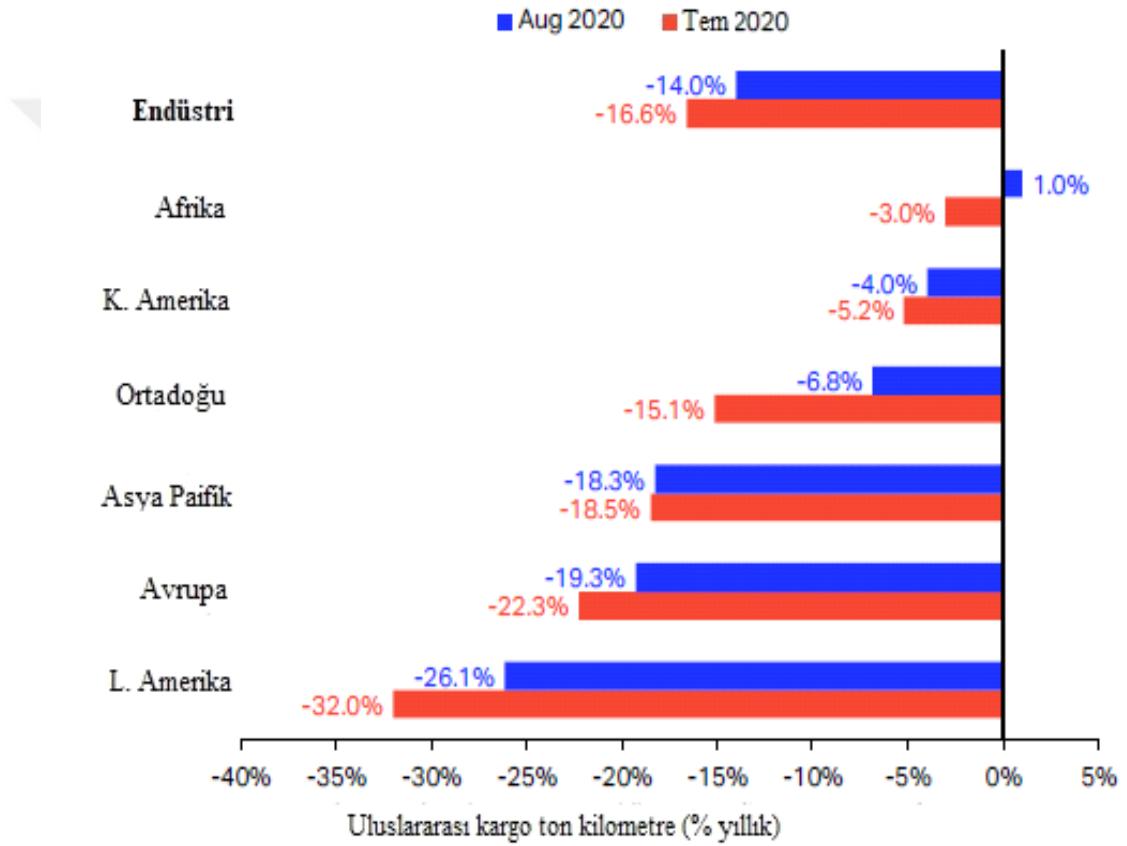
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 23. Temmuz-Haziran 2020 uluslararası CTK büyümesi

Kaynak: (IATA, 2020g)

Grafik 23'e göre, "Uluslararası CTK Temmuz ayında %15.5'e düşmüş, önceki aya göre nispeten mütevazı bir iyileşme olmuştur (%18.7). Dört en büyük bölge küçük iyileşmeler kaydetse de, Afrika ve Latin Amerika daha da kötüleşmiştir. Afrikalı havayollarının CTK'sı bile %3.0 düşüş yaşamıştır. (2020g).

Uluslararası CTK Büyümesi



Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 24. Ağustos-Temmuz 2020 uluslararası CTK büyümesi

Kaynak: (IATA, 2020h)

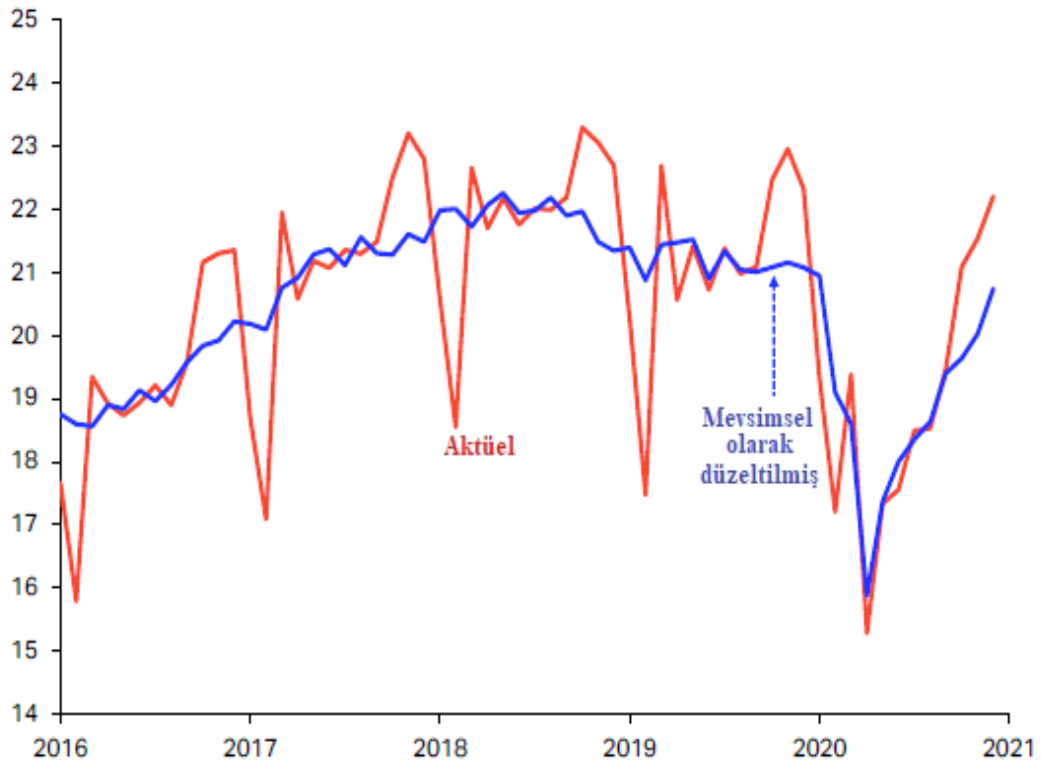
"Ağustos ayında, kimi ticaret yollarındaki kayda değer bazı sapmalar olmuştur, çünkü kimi kendi yüklerini yolcu uçaklarıyla taşımaya alışmış olan pazarlar kargo taşıyıcı operatörlere geçmek için uğraşmışlardır. Söz gelimi, Avrupa-Kuzey Amerika

pazarındaki toplam kapasite Ağustos ayında yıllık bazda %56 düşmüş, *tüm-kargo taşıyıcıların* ACTK'sı ise sadece %8.8 artmıştır. Genel olarak bakıldığında, Nisandan bu yana gözlemlenen kargo kapasite daralması tekrar emilememiş, bu daralma, ekonomik etkinlikteki geçici bir iyileşmeye rağmen hava kargo hacmindeki daralmayı sınırlamaya devam etmiştir. Grafik 24'e göre, Uluslararası CTK, Temmuz ayındaki %16.6'lık düşüşün ardından Ağustos ayında yıllık bazda %14.0 düşmüş, uluslararası mevsimsel olarak düzeltilmiş hacim aylık bazda %1.2 olarak yükselmiştir. Temmuz ile karşılaştırıldığında Ağustos ayında tüm bölgelerde iyileşme olmuştur, bu Mayıs ayından bu yana yaşanan ilk geniş çaplı iyileşmedir" (2020h).

4.3.2.3 2020 Eylül, Ekim, Kasım ve Aralık Ayındaki Etkiler

CTK seviyeleri, aktüel ve mevsimsel olarak düzeltilmiş

Endüstri CTK (aylık milyar dolar)



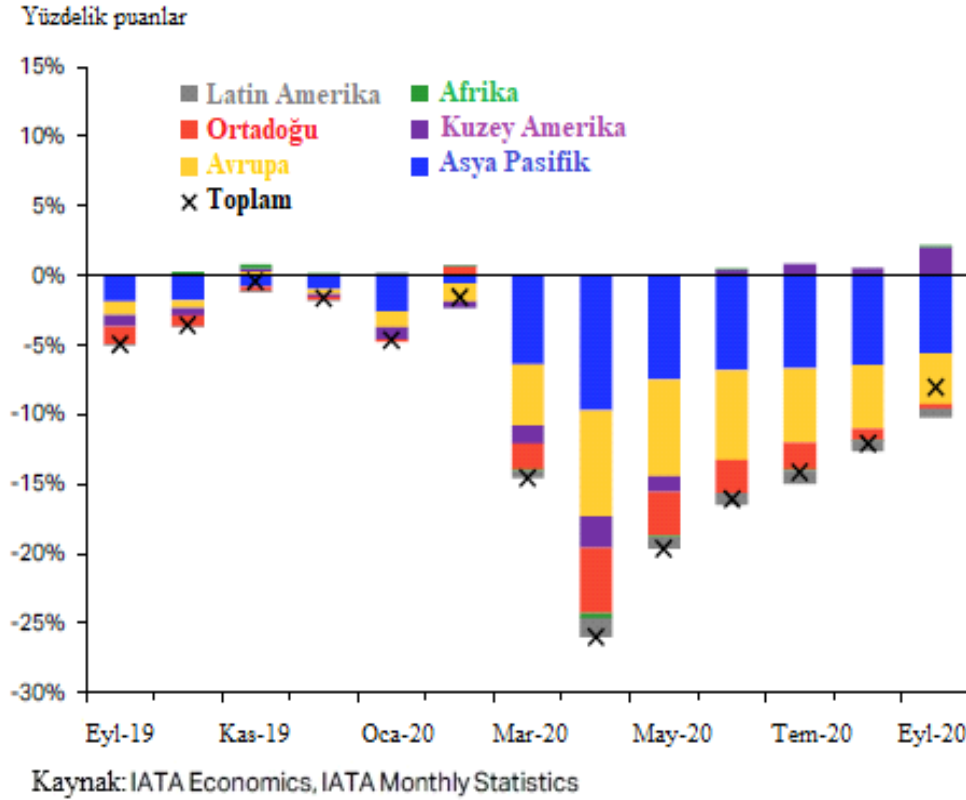
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 25. Ocak-Aralık 2020 aktüel ve mevsimsel olarak düzeltilmiş uluslararası CTK büyümesi

Kaynak: (IATA, 2021b)

“Eylül ayında, hava kargoda iyileşme trendi az da olsa hızlanmıştır. Endüstri çapında kargo ton kilometre (CTK) yıllık bazda %8 daralmıştır, Ağustos ayındaki %12.1’lik azalışa göre elle tutulur bir iyileşme olarak kendini göstermektedir; aylık bazda bakıldığında (yukarıdaki grafikte mavi çizgilerle gösterilmektedir) CTK Mayıs ayından bu yana en hızlı artışı temsil eden %3.7’lik bir ilerleme ivmesi yakalamıştır” (IATA, 2020i).

Yıllık CTK'ya katkı (ilgili bölge tescilli havayolu)



Grafik 26. Eylül 2019-2020 bölgelere göre havayollarının yıllık CTK’ya katkıları

Kaynak: (IATA, 2020i)

Kuzey Amerikalı havayolları endüstri çapında bir toparlanmaya öncülük etmiştir (CTK yıllık bazda %8.6’ya kadar yükselmiştir), bunun nedeni ABD iç pazarındaki e-ticaret kaynaklı güçlü bir talepten ve Asya-Kuzey Amerika ticaret hattının elle tutulur performanstan yararlanmasıdır (2020i).

Pek çok bölgede, hava kargo talebinin itici gücü COVID-19’la bağlantılı

sınırlamaların gevşetilmesidir. Ülkeler sınırlarını açıp insanlar işine döndüğü müddetçe, anahtar niteliğindeki ekonomik göstergeler hızlı bir şekilde yükselmiştir, bu da beraberinde hava taşımacılığını ya da hava ile taşınan mallara olan talebi artırmıştır. Dünya ekonomisi krizden çıkarken, şirketler de tercih edilen bir taşıma modu olarak hava taşımacılığına dönmeye başlamışlardır. CTK'yı destekleyen üç geleneksel geniş çaplı e-ticaret etkinliği söz konusudur: Bekarlar günü (Single's Day), Kara Cuma (Black Friday) ve Noel (Christmas) (2020i).

Tüm bu olumlu gelişmelere karşın pandeminin diğer aylarda nasıl seyredeceğine dair bir belirsizlik söz konusudur. "Pek çok ülke Ağustos ayından bu yana pandeminin ikinci dalgasını yaşamış ve önlemleri sıkılaştırmaya başlamıştır, salgın vakalarının pek çok yerde artışı yeni önlemleri de beraberinde getirmiş, bunun yanı sıra medikal malzemeye olan ihtiyacı da artırmıştır" (2020i).

"Ekim ayında hava kargo krizin düşük noktalarından iyileşmeye başlamış, endüstri çapında kargo ton kilometre (CTK), Eylül ayındaki yıllık %7.8'lik azalmayla karşılaştırıldığında Ekimde yıllık bazda %6.2 oranında düşmüş, aylık bazda bakıldığında, hacim %1.1 artarak 2016 seviyelerine ulaşmıştır. Hava kargoda iyileşme trendi önceki aya göre daha ılımlı bir modda devam etmiş. Kuzey Amerika havayollarının performansı önceki aydaki %8.6'lık oranla karşılaştırıldığında yıllık bazda %6.2'ye düşmüş, ayrıca, Ortadoğudaki havayollarının süregelen iyileşmesi temposunu yitirmiştir" (IATA, 2020j)

"Bu dönemde çevrimiçi alışverişin yükselen popülaritesi de hava kargodaki iyileşmede önemli bir rol oynamıştır, zira sınırlararası e-ticaret'in %80'i hava yoluya taşınmakla birlikte COVID-19 nedeniyle hareket kısıtlamaları uygulanmaya başlamış ve mağazalar kapanmıştır. Bu da tüketicileri çevrimiçi alışverişe yöneltmiştir" (2020j).

"Kasım 2020'de endüstri çapında kargo ton kilometre yıllık bazda %6.6 düşmüştür. Büyüme performansı Ekim ayıyla (%6.2 düşüş) karşılaştırıldığında büyük bir değişiklik yaşamamıştır. Bu Nisandan bu yana yaşanan iyileşme olmayan ilk aydır. Sezonsal olarak düzeltilmiş kargo hacmi tekrardan geri yükselmeye başlamış ve Kasım ayında aylık bazda %1.6 büyümüştür ki bu, Ekim ayındaki büyüme oranıyla (%1.1) paraleldir İyileşme trendi yavaşlarken, aylık bazdaki mevsimsel olarak düzeltilmiş CTK rakamları 2019 seviyelerine dönüldüğüne işaret etmektedir. Pek çok zamansal gösterge Kasım ayındaki devam eden ekonomik iyileşmeler olduğunu

göstermektedir” (IATA, 2021a).

Kasım genellikle hava kargo için en yoğun aylardan biri olarak kabul edilir, çünkü tatil döneminin başlangıcı ve *Kara Cuma* ve *Çin'in Bekarlar Günü* gibi önemli alışveriş etkinlikleri nedeniyle talep yükselmektedir.

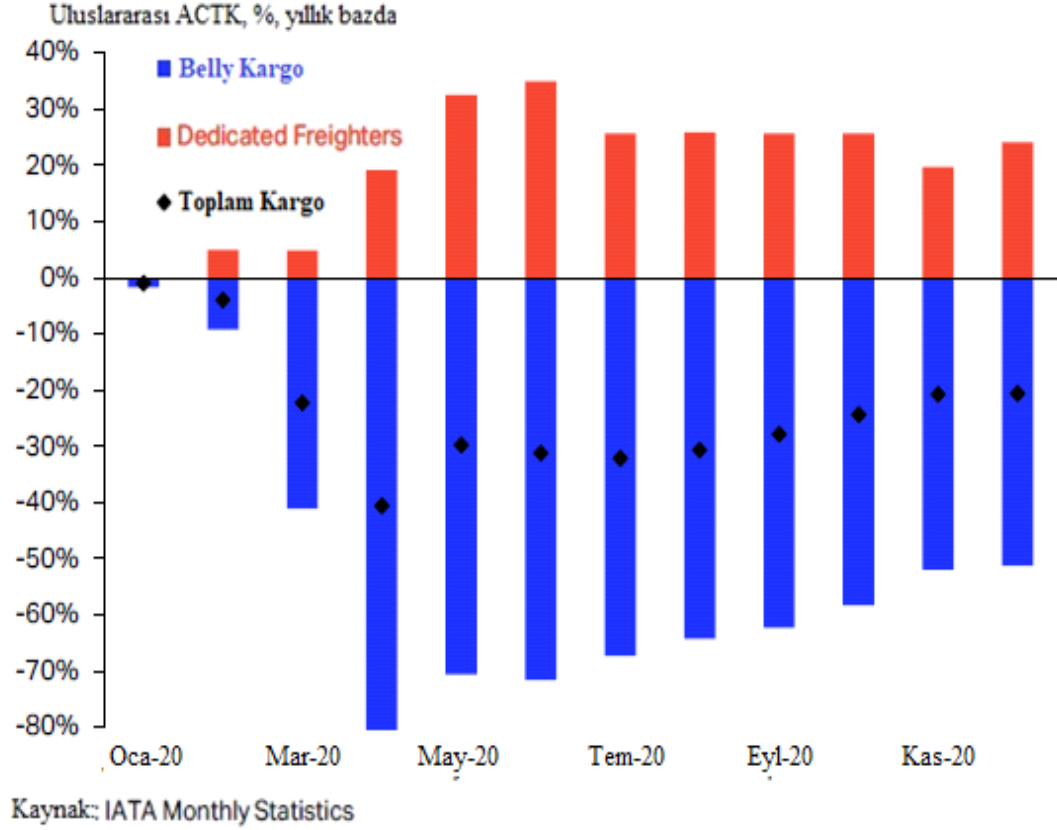
Yeni COVID-19 vakaları, özellikle Avrupa, ABD ve Latin Amerika'da pek çok bölgede etkisini tekrar göstermeye başlamış, bu da beraberinde sokağa çıkma yasaklarına ve daha sıkı önlemlere yol açarak ekonomileri, tedarik zincirlerin etkilemiş ve tüketicilerin harcamalarını sınırlandırmıştır. Bununla birlikte, kısıtlamalar genellikle servis sağlayıcılarına yöneliktir, bu da CTK iyileşmesindeki yavaşlamanın ana itici gücünün mevcut kapasitedeki yetersizlik olduğu anlamına gelmektedir (2021a).

Hava kargo 2020'nin sonunda güçlü bir son deneyimlemiştir, endüstri çapında kargo ton kilometre (CTK) Aralıkta yalnızca %0.5 düşmüştür, Kasım 2019'dan bu yana en iyi performansı sergilemekle birlikte sezonsal olarak düzeltilmiş CTK güçlü bir trendle artmaya devam etmiş, önceki ayla karşılaştırıldığında %3.6 artmıştır; bu onu Kasım 2019'da önceki zirve süresince görülen seviyelerin yalnızca %2 altında yerleştirir (2021a).

Bir bütün olarak 2020 yılı değerlendirildiğinde, CTK 2019 ile karşılaştırıldığında %10.6 düşmüştür, bu, 1990'dan bu yana görülen en hızlı düşüş oranıdır (2021b).

2020 yılının başında, sokağa çıkma yasakları ve diğer kontrol önlemleri tedarik zincirinde ciddi aksamalara yol açmış ve ekonomik faaliyette de genel bir düşüş yaşanmıştır. Mayıs ayında kısıtlamalar gevşetildiğinde üretim faaliyeti ve tüketici talebinde güçlü geri sıçramalar yaşanmıştır. Bu iyileşme sene sonuna kadar devam etmiş, ancak salgın yeniden pek çok yere yayıldığında ülkelerin aldıkları önlemler nedeniyle piyasada volatil bir hareket yapısı artmaya başlamıştır.

Uluslararası belly kargo ve freighter kapasitesi büyümesi



Grafik 27. 2020 yılı bölgelere göre havayollarının yıllık CTK'ya katkıları

Kaynak: (IATA, 2021b)

Eylül ayında kargo kapasite eksikliği hava kargo hacmindeki en büyük atılımların ana engelini oluşturmaktadır. Her ne kadar yolcu uçakları filosu hizmete yavaş yavaş dönse de, belly kargo kapasitesindeki ilerleme yavaş bir şekilde devam etmektedir. Bunun nedeni, “havayollarının hangarlarından, geniş gövdeli uçaklar kadar kargo taşıyamayan dar gövdeli uçakları çıkartmalarıdır” (2020i).

Ekim ayında, kapasite yetersizliği hava kargoda iyileşmeyi etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Belly kargo kapasitesi yalnızca yavaş bir şekilde düzelmeye başlamıştır, çünkü havayolları kendi uçuş tarifelerini yeni seyahat sınırlamalarına uyarlamak durumunda kalmışlardır.

“Tüm-Kargo taşıyıcı”lar kapasiteyi ve kullanım ücretlerini artırmışlardır, ancak söz konusu taşıyıcılar kapasitedeki genel düşüşü telafi etmekten uzaktır. Endüstri-çapında mevcut kargo ton kilometre (ACTK) yıllık bazda %22.6 düşmüş, Eylüldeki

%25.6'lık düşüş dikkate alındığında az da olsa bir iyileşme görülmüştür. Bölgesel düzeyde bakıldığında, Kuzey Amerikalı havayolları en küçük kapasite daralmasını yaşayan havayolları olurken (yıllık bazda %16.4) onları Afrikalı taşıyıcılar (yıllık bazda %20.2 düşüş) takip etmiştir” (2020j).

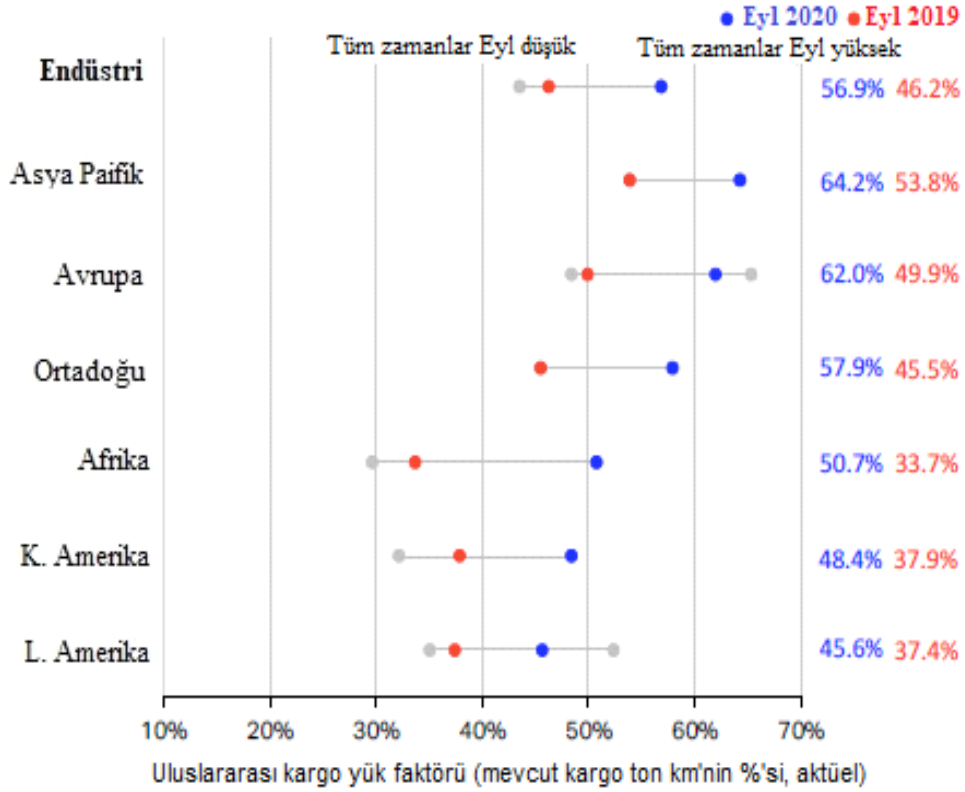
“Kasım ayında, Endüstri çapında mevcut kargo ton kapasitesi (ACTK) mütevazı bir hızla iyileşmeye devam etmektedir. Yıllık düşüş Ekim ayındaki %22.4'ten Kasım ayındaki %20'ye düşmüştür. Belly kargo kapasitesi Kasım ayında yıllık bazda %53 oranında düşmüştür, Ekimle (%58.4 düşüş) karşılaştırıldığında ciddi bir yükseliştir” (2021a).

“*Tüm-kargo taşıyıcı*'ların ACTK'sı az da olsa artarken, havayolları sınırlı filoları ve kimi uçuş iptalleri nedeniyle "talebin en yüksek olduğu dönemde" talepteki artışa yetişememekte, bu da, kargo uçağı kapasitesindeki büyüme trendinde bir düşüşe yol açmaktadır. Söz konusu kapasite Ekimde %26.2 iken, Kasımda %20.2'lik bir düşüş göstererek, %6.2'lik bir iyileşme olmuştur” (2021a).

“Endüstri çapında mevcut kargo ton kilometre 2020 yılında (ACTK) yıllık bazda %23.3 düşmüş. Aralıkta ise yıllık bazda, geçen yıla göre %17.7 düşüş yaşanmıştır. Tarifelerdeki azaltılma ve yolcu pazarında uçakların yerde kalması kapasite yetersizliğine neden olmuştur” (2021b).

“Krizden önce yolcu uçaklarının belly kargo kapasitesi toplam uluslararası ACTK'nın %60'ına dek geliyordu (şimdi ise 1/3 üne tekabül etmektedir), havayolları kargo uçağı filolarını büyütmüş ve uçaklarının günlük kullanım sürelerini de artırmıştır; bu tüm-kargo taşıyıcı ACTK'sının tüm yılda yıllık bazda %20.6 gibi bir artışını beraberinde getirmiştir; bu düzeydeki yükseliş genellikle 2020 yılının ortalarına rastlamış ve taşıyıcılar belly kargo kapasitesinin eksikliğini bütünüyle karşılamakta başarısız olmuşlardır (2020'de yıllık bazda %53.3 düşüş yaşamıştır)” (2021b).

Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü



Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

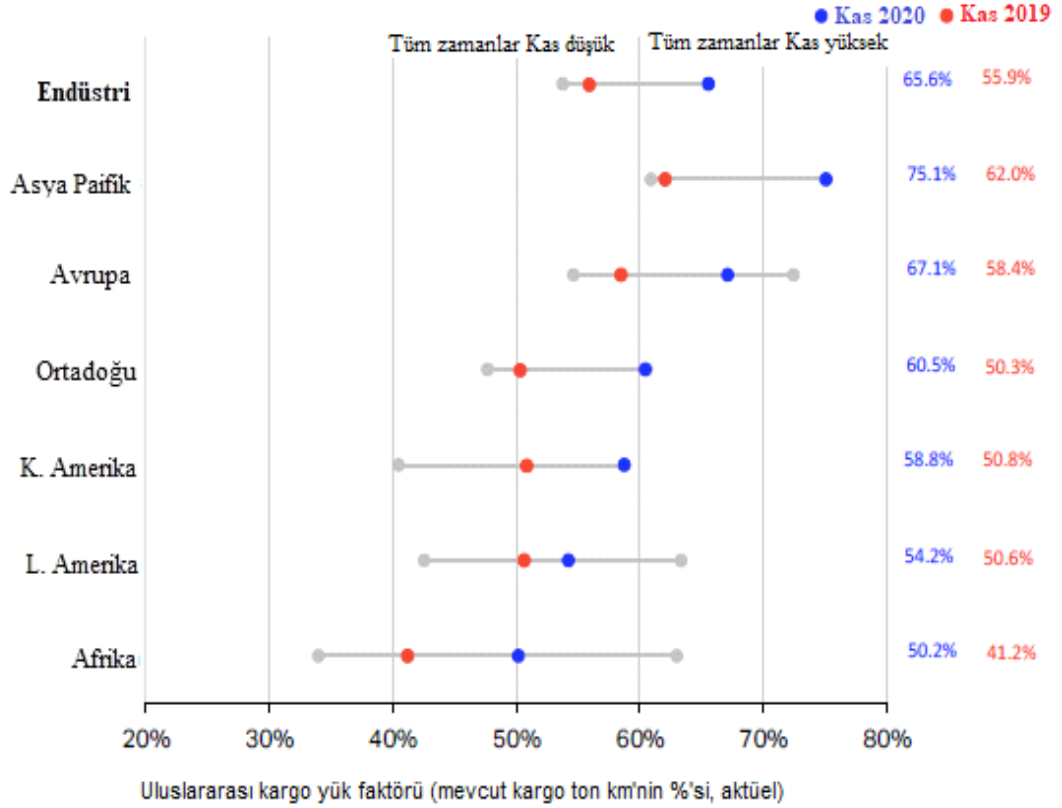
Grafik 28. Eylül 2020’de bölgelere göre uluslararası yük faktörü

Kaynak: (IATA, 2020i)

Grafik 28 verileri dikkate alındığında, “Eylül ayında küresel kapasitedeki iyileşme kargo hacminde gecikmeli de olsa bir geri sıçrama meydana getirdiğinden, endüstri-çapında kargo yük faktörü (LF) Eylül için rekor yükseklikte bir seviyeye ulaşmıştır (bir yıl öncesine göre %10.6 puan). Bölgesel düzeyde de, en yüksek yük faktörleri Asya Pasifik ve Avrupa bölgeleri üstlenmiştir” (2020i).

Endüstri çapında kargo yük faktörü (CLF) Ekim ayı için yeni maksimumuna, %57.6'ya ulaşmıştır, zira talep kapasitedeki iyileşmeyi geride bırakmıştır; yük faktörleri de bölgesel düzeyde yüklenmiş. Avrupalı havayolları %65.1'le en iyi sonuca ulaşmışlardır (2020j).

Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü



Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 29. Kasım 2020’de bölgelere göre uluslararası yük faktörü

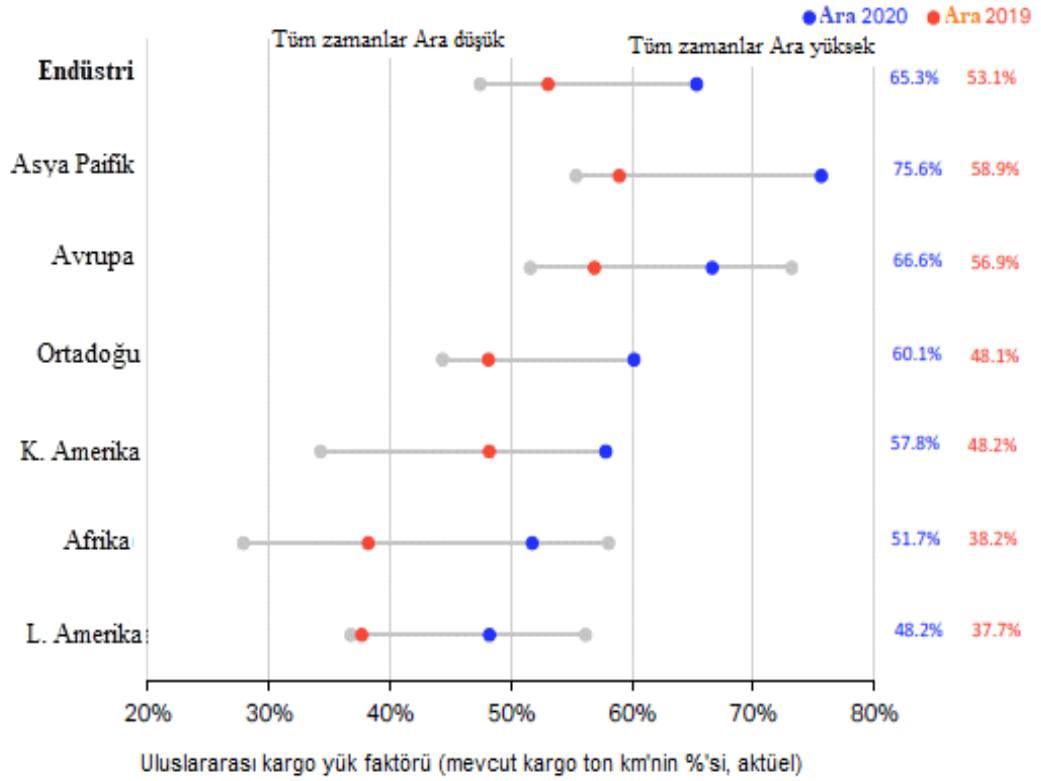
Kaynak: (IATA, 2021a)

Grafik 29’a göre, Kasım ayında kargo kapasitesinin yeterli olmayışı nedeniyle, talebin (pent-up demand) yüksek olması yük faktörü ve hasılatı yükseltmiş, endüstri çapında kargo yük faktörü %8.4 puana kadar artmıştır ve Kasımda rekor bir seviyeye ulaşmıştır (2021a). Bununla birlikte, hava kargo ücretleri de Kasım ayında artmaya devam etmiş, geçen Kasım ayıyla kıyaslandığında küresel düzeyde %70 daha yüksek hale gelmiştir (2021a).

Kargo uçaklarının mevcut kapasitesi son aylarda kayda değer ölçüde artmış ve kullanımları rekor seviyelere ulaşmıştır. Yine de toplam endüstri kapasitesi, yani ACTK bakımından ifade edilen kapasite hâlâ yıllık bazda %25.2’ye düşmüştür (krizin zirvesindeki -%42.5 ile karşılaştırıldığında). “Bu yetersiz kapasitenin sonucunda, pek çok havayolu kargoları taşımak için uçaklarını kargo uçağı olarak kullanmaya devam etmiştir” (2020i). Ekim ayının başından bu yana da, kabinde kargo taşıyan yolcu uçağı

sayısı da tahminen 2500'lere ulaşmaktadır (2020i).

Bölgelere göre uluslararası kargo yük faktörü



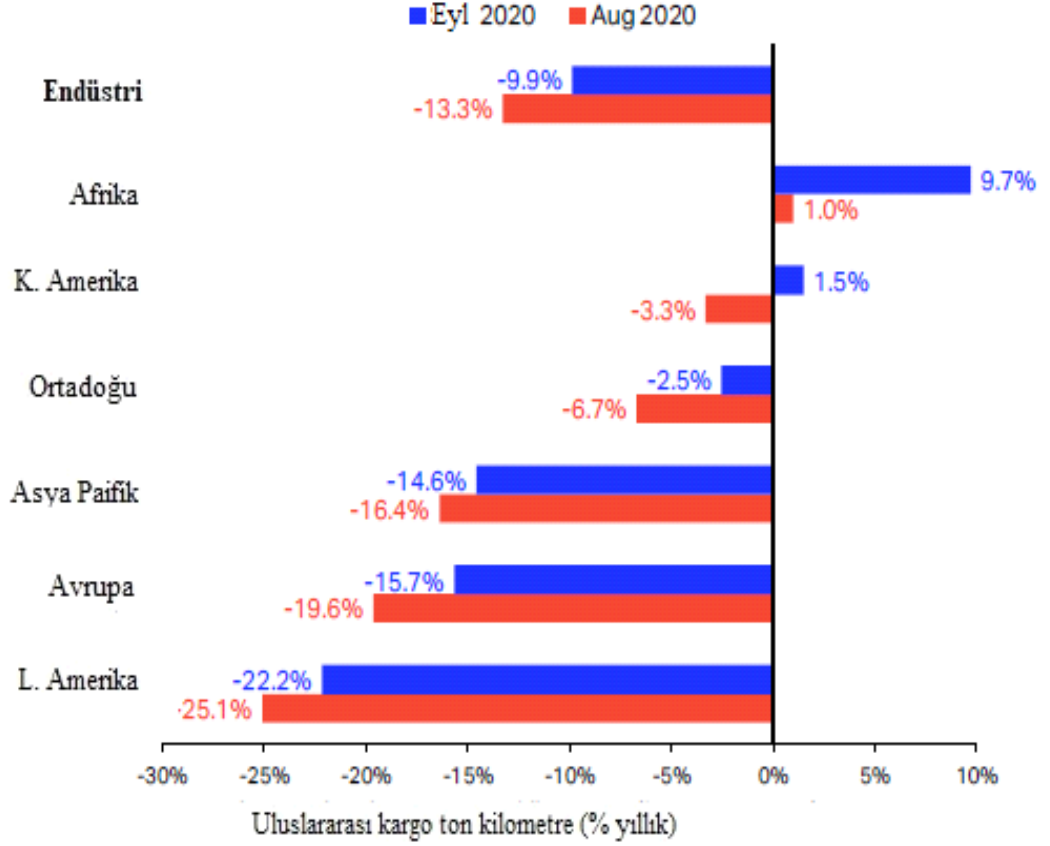
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 30. Aralık 2020'de bölgelere göre uluslararası yük faktörü

Kaynak: (IATA, 2021b)

Grafik 30'a göre, Aralık ayında endüstri çapında kargo yük faktörü 2020 genelinde % 7.7 puan büyümüş -bu yıllık yük faktöründeki rekor kıran bir seviyeye işaret etmektedir-, toplam yük faktörü %9 puanla bu ay için tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaşmıştır (2021b).

Uluslararası CTK Büyümesi



Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

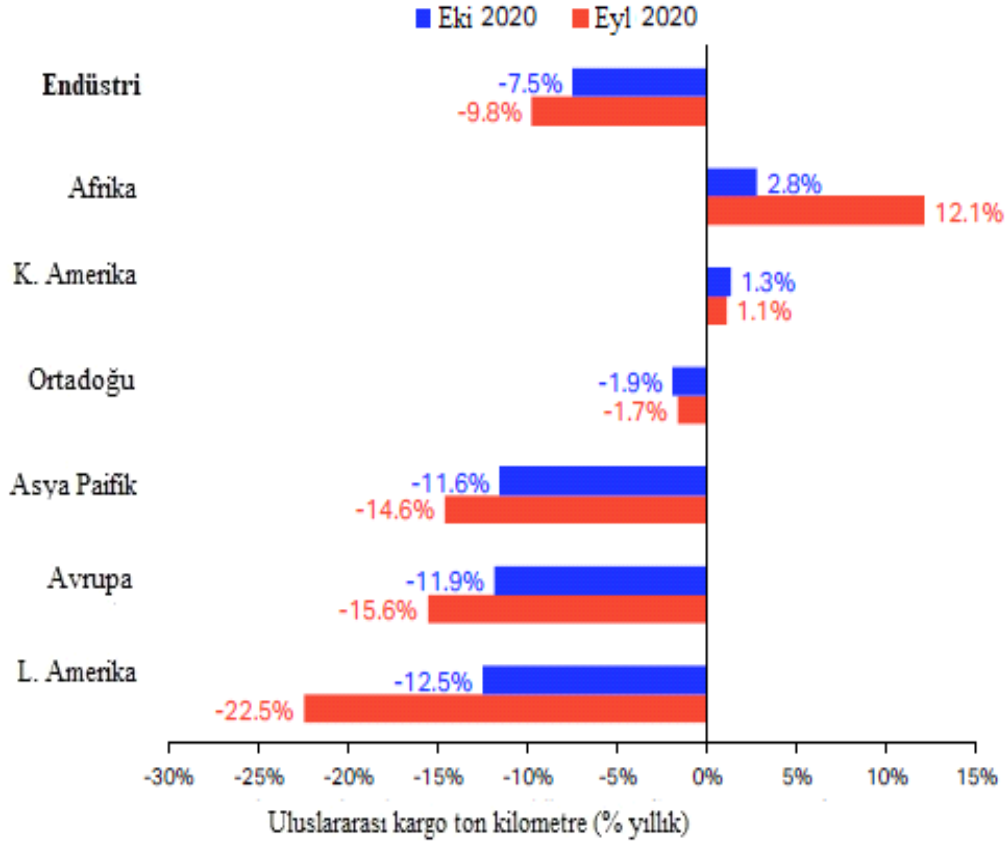
Grafik 31. Eylül-Ağustos 2020’de uluslararası CTK büyümesi

Kaynak: (IATA, 2020i)

Grafik 31 verileri dikkat alındığında, Eylül ayında uluslararası talep büyümeye devam etmiş, uluslararası CTK Eylülde yıllık %9.9 oranında düşmüştür, Ağustostaki %13.3’lük daralmaya göre elle tutulur bir iyileşme göstermiştir; tüm bölgeler önceki ayla kıyaslandığında yıllık bazda daha iyi çıktılar ortaya koymuşlardır.

“Afrikalı havayolları uluslararası CTK büyümesinde başı çekmiş, kargo hacminde yıllık bazda %9.7’lik bir artış kaydetmiştir. Bu küçük ve oldukça volatil pazar kriz döneminde en küçük düşüşlerinden birini kaydetmiş ve iki ay içinde de hacim bakımından kriz önceki döneme dönmüştür; endüstrideki iyileşmeyi sağlayan ana faktörü (yıllık bazda %21.6) Afrika ve Asya arasındaki ticaret hatlarıdır (2020i). Kuzey Amerika iç pazarı bölgenin uluslararası rotalarını kayda değer ölçüde geride bırakmıştır. Afrika’dan sonra en çok CTK katkısını sağlayan bölgedir.

Uluslararası CTK Büyümesi



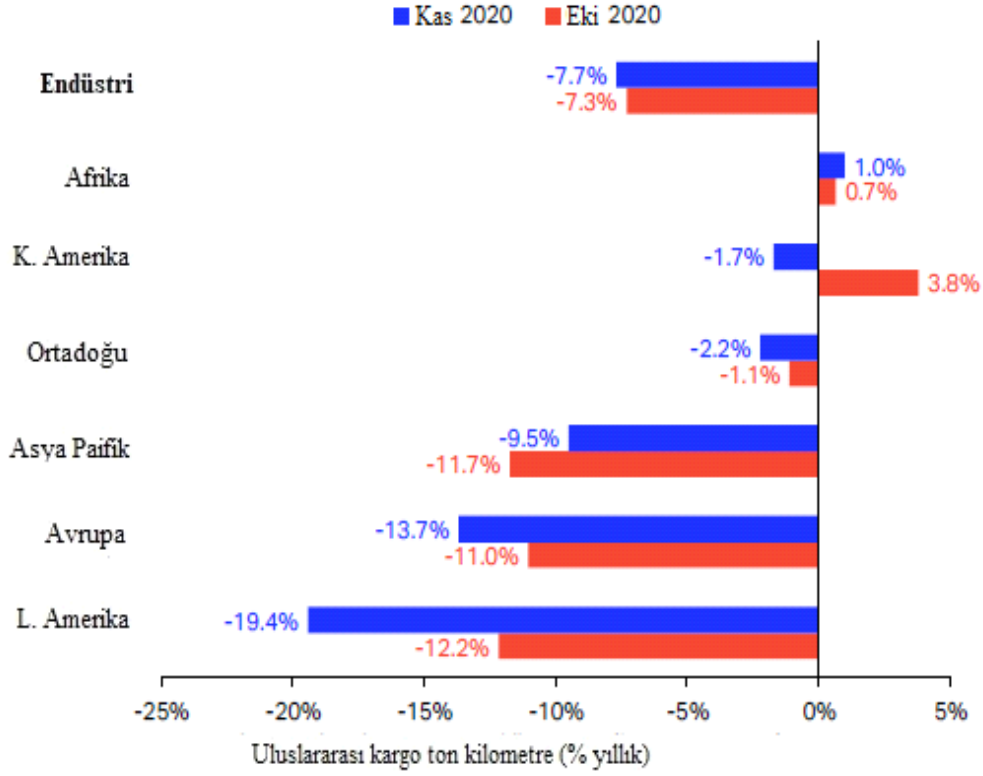
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 32. Ekim- Eylül 2020’de uluslararası CTK büyümesi

Kaynak: (IATA, 2020j)

Grafik 32’ye göre, Ekim ayında, uluslararası CTK daha da iyileşmiş, uluslararası hava kargo dereceli iyileşmesine devam etmiştir. Uluslararası CTK Eylüldeki %9.8’lik düşüşe karşın Ekimde %7.5’e düşmüştür. Pek çok bölge CTK oranı bakımından iyileşme göstermiş olsa da, Ortadoğuda neredeyse herhangi bir değişiklik olmamıştır, buna karşın Afrika’da hızlı büyüme daha yavaş bir trende doğru dönüşmüştür. Bu dönemde yine en iyi performansı Afrikalı taşıyıcılar göstermiştir. Öte yandan, yıllık bazdaki genişleme daha yumuşaktır. Afrika dışındaki yerlerdeki düşüşün ana nedeni CTK büyümesinin yıllık bazda %19 puanlık düşüşle yıllık bazda +%4’e düştüğü Asya-Afrika pazarıdır (2020j).

Uluslararası CTK Büyümesi



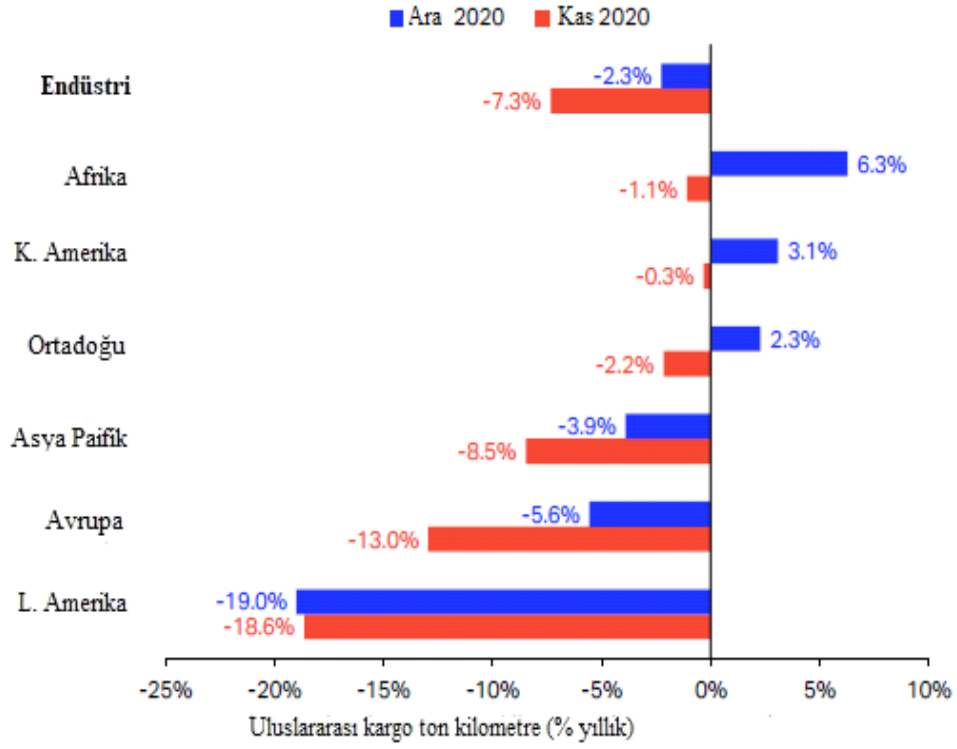
Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 33. Kasım-Ekim 2020’de uluslararası CTK büyümesi

Kaynak: (IATA, 2021a).

Grafik 33’e göre, Kasım ayında, uluslararası hava kargo hacmi Kasımda yıllık %7.7 bazında azalmıştır, bu, Ekimdeki rakamdan (%7.3) çok az yüksek bir kötüye gidiştir. Mevsimsel olarak düzeltilmiş hacim aylık bazda artmıştır. Avrupa ve Latin Amerika, bu dönemde en yüksek vaka rakamlarına ulaşan yerlerdir, büyümedeki düşüşün itici gücüdür. Uluslararası CTK rakamlarında en iyi sonuç Kuzey Amerika’nındır (%0.1), aynı zamanda büyümenin olduğu tek bölgedir. Vaka sayılarının yüksek olduğu Latin Amerika en düşük büyümeye (%19.4 düşüş) sahip olan bölgedir. Bunun yanı sıra, Afrika kıtasındaki, bir önceki aya göre yaşanan düşüş oldukça dikkat çekicidir, +%3.8’den, %-1.7’ye düşmüştür (2021a).

Uluslararası CTK Büyümesi



Kaynak: IATA Economics, IATA Monthly Statistics

Grafik 34. Aralık-Kasım 2020’de uluslararası CTK büyümesi

Kaynak: (IATA, 2021b)

Grafik 34’e göre, Uluslararası CTK’ları 2020’de yıllık bazda 1.9 oranında artmıştır ki Afrika bunu başaran tek bölgedir. Aralıkta ise Afrika’daki bu oran %6.3’tür” (2021b). Bu yükselişi Kuzey Amerika (%3.1) ve Ortadoğu (%2.3) takip etmiştir. Aralık ayındaki tek kötüye giriş Latin Amerika’da gerçekleşmiştir (önceki aya göre %0.4’lük düşüş).

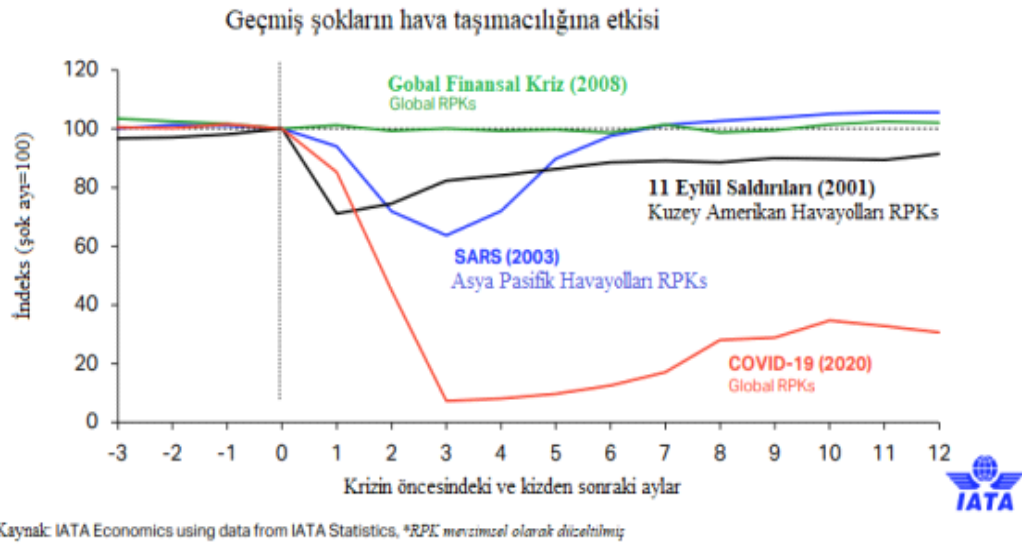
Aralık ayında Hava kargonun kapasite yetersizliği ücret tarifelerini yükseltmiştir. Nisan ve Mayıs ayında ilk zirvesini yaptıktan sonra, kargo hasılatları dördüncü çeyrekte pik yapan kargo sezonu boyunca da yükselişine devam etmiştir. Çabuk iyileşen kargo hacmiyle birlikte, bu, olağandışı bir kargo cirosuna yol açmıştır, Aralıkta *CargoIS* (2021b) verilerine göre yıllık bazda %75’e kadar yükselmiştir.

Uluslararası hava kargo hacmi 2020’de yıllık bazda %11.1 düşmüştür, aylık bazda ise, uluslararası CTK Aralıkta yıllık bazda %2.3 daralmıştır, önceki aydaki %7.3 lük daralma dikkate alındığında güçlü bir iyileşme olarak öne çıkmaktadır. Latin Amerika dışındaki her yerde iyileşme görülmüştür. Afrikalı havayolları hem 2020

yılıının genelinde hem de Aralık ayında en yüksek büyüme oranına sahiptir (2021b).

4.3.2.4 2020 Yılı Genel Değerlendirmesi

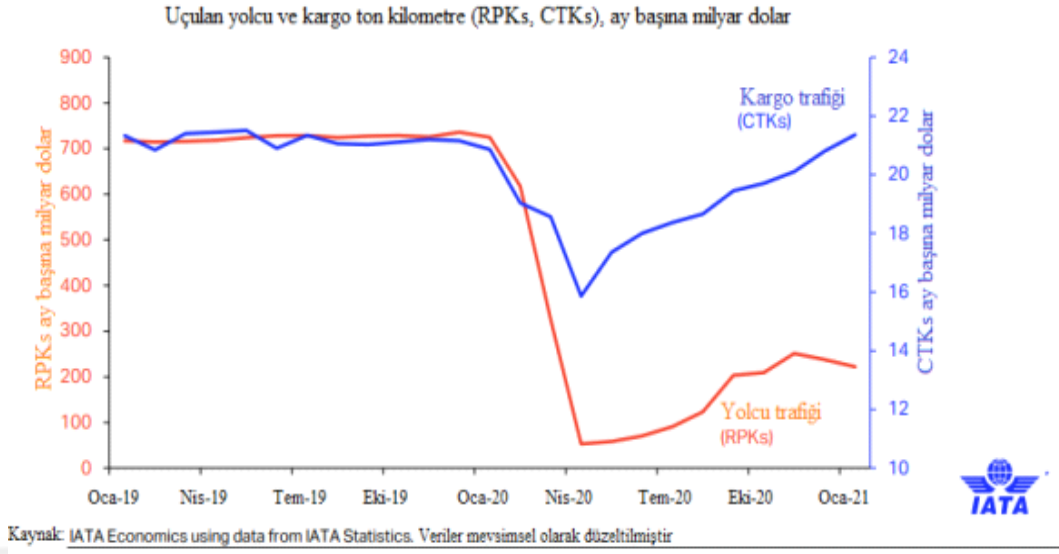
2020 yılı geneline bakıldığında, COVID-19'un havacılık sektörüne havacılık tarihinde görülmemiş bir etki gösterdiği kesindir. Salgının başladığı ve etkisini gösterdiği ilk aylardan itibaren, özellikle Mart ve Nisan ayında büyük düşüşler yaşanmış, bu düşüş sene ortasına doğru yavaş iyileşmelerle desteklense de küresel RPK 2020 yılı boyunca eski seviyelere ulaşmaktan oldukça uzak kalmıştır.



Grafik 35. Geçmiş şokların hava taşımacılığına etkisi ve karşılık geldiği indeks değerleri

Kaynak: (IATA, 2021b).

Grafik 35'e göre, havacılık sektörünü diğer krizlerde etkilemiş olsa da, SARS (2003), 11 Eylül Saldıruları türünden krizler belli süre zarfında devam etmekle birlikte, krizin etkilerini toparlamak özellikle Kuzey Amerika Havayolları için vakit almıştır. SARS (2003) krizinin Asya Pasifik havayollarına etkisi ciddi olsa da, COVID-19 krizinin etkisi tüm dünyaya sirayet etmiş ve şok ayları indeksi 100 kabul edildiğinde, küresel RPK'nın 20 puan seviyelerinde olduğu görülmektedir. Bu bilgi dikkate alındığında, COVID-19'un özellikle yolcu taşıyan havayolları için ne denli yıkıcı olduğu açıktır.



Grafik 36. Ocak-2019-2021 yılları arası uçulan RPK ve CTK değişimi

Kaynak: (IATA, 2021c)

Grafik 36 dikkate alındığında hem hava kargo için hem de yolcu taşımacılığı için en çok düşüşün yaşandığı ayların Mart, Nisan ve Mayıs olduğu ortadadır. Bunun yanı sıra, Mayıs ayından başlamak suretiyle ve özellikle de pandemi sınırlamalarının ve sokağa çıkma yasaklarının da gevşetilmesiyle hem yolcu hem de kargo RPK/CTK’ında yükselişler başlamıştır. Ancak özellikle yaz aylarında vakaların tekrar artması ekonomileri COVID-19’un ilk zamanlarındaki gibi felç etmese de, CTK büyüme hızını dünya genelinde yavaşlatmıştır.

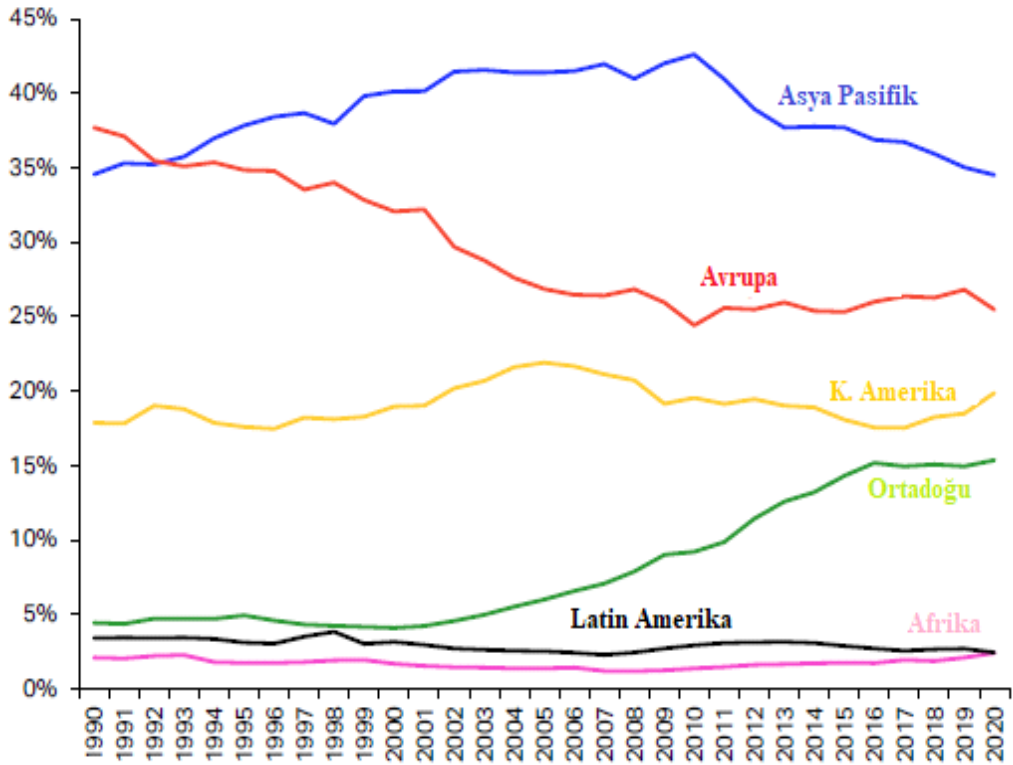
Kargodaki düşüş çoğunlukla iptal edilen ya da kısıtlanan yolcu uçuşlarındaki belly kargo kompartımanındaki kapasite yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. Bunun yanı sıra, yolcu uçuşlarındaki iptaller ve bu uçuşların, kargoya nispeten daha çok kısıtlamaya maruz kalması RPK’daki iyileşmeyi daha sınırlı hâle getirmiştir. Buna karşın hava kargoda durum yolcudaki gibi vahim görünmemektedir, yolcu taşıyan havayolları için eski seviyelere gelmek kısa vadede mümkün görünmese de yıllık CTK seviyesi kargo için Ocak 2021 yılında eski seviyesine gelmiştir (IATA, 2021c). Küresel RPK geçen senenin Ocak ayına göre, %72 düşüş yaşarken, kargoda CTK seviyesi geçen seneye oranla %1.1 artış bile göstermiştir (2021c).

Hava kargo oranlarında yolcu uçuşlarına göre çok daha elle tutulur bir iyileşme

görülse de, belly kargonun bıraktığı kapasite eksikliği incelenen dönem itibariyle hâlâ doldurulamamış, bu da beraberinde kargo tarifelerinin yükselmesine yol açarak, özellikle Kara Cuma ya da Çin'in Bekarlar Günü gibi dönemlerde talebi *tüm-kargo taşıyıcıları* yöneltmiş, bu da 2020 yılı genelinde endüstri çapında yük faktörünün rekor seviyelere yükselmesine yol açmıştır.

Toplam uluslararası CTK'nın bölgesel dağılımı

% Toplam uluslararası kargo ton kilometre dağılımı



Kaynak: IATA Monthly Statistics

Grafik 37. Yıllara göre toplam uluslararası CTK'nın bölgesel dağılımı

Kaynak: (IATA, 2021b)

Bölgesel olarak değerlendirildiğinde, 2020 yılı bazında en yüksek performansa Afrikalı havayolları ulaşmıştır. Onların uluslararası CTK'sı 2020'de yıllık bazda %1.9 oranında artmıştır, böylece Afrikalı havayolları, Grafik 37'ye göre, uluslararası CTK'da Latin Amerikalı havayollarını yakalamıştır, 2020 genelinde her ikisi de eşit oranda küresel CTK payına sahiptir (%2.4) (2021b).

“2020 yılında, uluslararası kargo hacmi Kuzey Amerikalı havayollarında yıllık bazda %5.5 düşmüştür, ancak bu düşüş 2009'daki düşüşten (%16.8) çok daha iyidir.

Ortadoğudaki havayolları ise 2020’de, 2019 ile karşılaştırıldığında uluslararası CTK’ında %9.5’lik bir düşüş yaşamıştır. Asya Pasifik tescilli havayolları ise uluslararası kargo hacminde 2020’de %13.2’lik bir düşüş yaşamıştır. Yılın üçüncü çeyreğindeki iyileşmedeki kısa süreli bir yavaşlamanın ardından, mevsimsel olarak düzeltilmiş CTK son aylarda, Güney Kore ve Çin’in artan ticaret etkinliği dolayısıyla artmıştır” (2021b)

“Latin Amerikalı taşıyıcılar ise 2020’de uluslararası CTK bakımından %20.3’lük bir düşüşle karşı karşıya kalmışlar, bölgenin krizin etkilerini üzerinden atması ve krizin en derin etkilerinden iyileşmesi uzun sürmüş ve 2020’ye yaklaşıldığında mevsimsel olarak düzeltilmiş hacim yükselişli düşüşlü bir trend izlemiştir” (2021b).

4.4. COVID-19 Pandemisinin Türkiye’deki Hava Kargo Taşımacılığına Etkisi

COVID-19 Pandemisinin etkisi küresel anlamda hissedildiği gibi, her ülke bu pandeminin etkisini aynı şiddetle ya da aynı yoğunlukla yaşamamıştır. Dünyada ilk etkilenen ülkeler Asya Pasifik ülkeleriyle, diğer ülkelere genellikle havayolu ile taşındığı için, virüsün bulaşıcı etkisi hızlı olmuş ve dünyanın diğer taraflarına da yayılmıştır. Bu etki ve hıza tabi olarak da ülkeler, bu yönde tedbir almış ve pandeminin olumsuz ekonomik etkilerinden olabildiğince kaçınmaya çalışmışlardır.

Türk sivil havacılık sektörü de en az diğer ülkelerin havacılık sektörleri gibi pandemiden ciddi anlamda etkilenmiştir. Söz konusu olumsuz etkiler hem hava kargo piyasasında hem de yolcu taşımacılığı yapan havayollarında görülebilmektedir. Pandemi sadece havayollarını etkilememiş, aynı zamanda havayollarına bağlı olarak gelir kalemleri değişen paydaşları da, yani havalimanlarını, ikram şirketlerini, yer hizmetleri şirketlerini, elleçleme şirketlerini, yakıt firmalarını da derinden etkilemiştir.

Bu bölümde elde edilen verilerin kısıtlı oluşu nedeniyle, pandeminin hava kargo sektöründeki etkisi DHMİ’nin verileri üzerinden incelenecek ve bu veriler üzerinden COVID-19 salgınının etkisinin Türkiye’de nasıl bir etki gösterdiği ortaya konulacaktır. Türk sivil havacılık sektöründe alınan önlemler ortaya konulacaktır. DHMİ verileri özellikle havalimanlarına yapılan iniş kalkışlar dikkate alınarak olduğundan, söz konusu veriler taşıyıcılar üzerindeki etkileri doğrudan

yansıtmayabilir. Öte yandan, Türk taşıyıcıların verileri konusunda da bir erişim problemi vardı: Halka açık olmayan şirketlerin faaliyet raporlarında kâr ya da zararlarını ya da taşınan toplam kargo miktarlarını açıklama gibi bir zorunlulukları yoktur. Bu nedenle bu konuda taşıyıcıların tam anlamıyla ne denli etkilendiğini belirlemek mümkün değildir.

Bununla birlikte, pazardaki filo büyüklüğü dikkate alındığında, Türk Hava Yolları (THY) üzerinden bir inceleme yapmanın pazarı bütünüyle yansıtmasa da, büyük ölçüde yansıtacağı yönünde bir fikir ortaya konulabilir. Bu nedenle, bu bölümde THY'nin verileri üzerinden de bir analiz yapılacaktır.

4.5 COVID-19 Pandemisinin Türkiye'deki Hava Kargo Taşımacılığı Üzerindeki Etkisi: Pandemiye Yönelik Tedbirler

Salgının hızlı bulaşmasını önlemek ve bu bulaşmanın yaratabileceği ekonomik etkileri en aza indirmek adına her ülke pandemiye yönelik belli tedbirler almıştır. Ülkemize pandemi, özellikle Avrupa ile karşılaştırıldığında, nispeten daha geç girmiştir. Türkiye'de SHGM pandemiye yönelik ilk genelgesini 24.03.2020 tarihli *Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni*'nde yayımlamıştır (SHGM, 2020a). Söz konusu bülten pandeminin bulaşmasını engellemek, halk sağlığını korumak, havacılık personelinin sağlık durumuna yönelik koruyucu önlemler almak yönünden tavsiye ve önerilerde bulunmakta belli kuralları, ICAO, IATA, Dünya Sağlık Örgütü ve Sağlık Bakanlığının öneri ve düzenlemeleri doğrultusunda ayrıntılı olarak ortaya koymaktadır.

Türkiye ilk tedbirleri Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilmesinden bu yana almaya başlamış, Çin'e giden ya da Çin'den gelen seferlerin durdurulması, termal kamera ile yüksek ateşi olan yolcuların belirlenmesi, şüpheli durumlarda ilgili yolcunun ülkeye girişinin yasaklanması, ülkeye girecek olanlara PCR testi zorunluluğu gibi önlemler alınmıştır (SHGM, 2020a).

Türkiye'de ilk korona virüslü hastanın tespit edildiği zaman 11 Mart'tır, bu tarihten sonra seyahat kısıtlamaları artırılmış, “13 Mart'ta İran, İtalya, Güney Kore, Irak ve Çin'in ardından, Almanya, Fransa, İspanya, Norveç, Danimarka, Belçika

Avusturya, İsveç ve Hollanda'ya da seyahat yasağı getirilerek uçuşlar durdurulmuştur” (Macit & Macit, 2020, s. 107). Buna istinaden Mart ayı içinde Sağlık Bakanlığı Bilim Kurulu'nun öneri ve tavsiyelerine binaen, Corona virüsü ile mücadele kapsamında Türkiye'ye yapılan tüm dış hat uçuşları durdurulmuş, iç hatlarda ise sadece THY'nin gerçekleştirmesi kaydıyla belli uçuşlara izin verilmiştir. Uçuş yapacak kişilere de belli koşullar altında, seyahat belgesi almaları kaydıyla izin verilmiştir (SHGM, 2020a).

Pandeminin havayoluyla yayıldığı dikkate alındığında, havacılık sektörünün bu tür bir salgın hastalık durumunda risk taşıdığı ve havacılık personelinin de bulaşıcı hastalık riskine karşı korunması amacıyla belli tedbirlerin ivedilikle alınmasının önemi ortaya çıkmıştır. Bu münasebetle, havayolu ile taşınan yolcular ile temas hâlindeki havacılık personeline yönelik tedbirler, meydanlara giren yolculara yönelik alınan tedbirler pandeminin bulaşmasını önlemek bakımından hayati önemdedir.

COVID-19 salgının etkilerine genel olarak bakıldığında ortaya çıkan şey bundan en çok etkilenenler havayollarıdır. COVID-19 ilk çıktığında, salgının yayılmasını önlemek amacıyla başta Türkiye olmak üzere pek çok ülke uçuşlarının çoğunu ilk etapta askıya almış, daha sonraki süreçte de kısıtlı bir şekilde uçuşlara devam etmişlerdir. Özellikle “Türkiye’de uçuşlar iptal edildiğinde kısıtlı olarak gerçekleştirilen seferleri sadece THY'nin yapmasına izin verilmiştir. Bundan sonraki süreç, SHGM'den özel izin alınması kaydıyla gerçekleştirilmiş ve bu süreçte de tahliye uçuşlarının çoğu THY tarafından gerçekleştirilmiştir” (SHGM, 2020a).

THY ve diğer özel havayolu firmaları uçuş ekiplerine, havacılık personeline COVID-19 salgını ile ilgili belirtiler konusunda eğitim vermiş ve uçak içinde alınacak prosedürler ile ilgili olarak da bildirim yapmıştır (THY, 2021). Bu önlemler, özellikle SHGM'nin “*Uçuş Operasyonları Esnasında COVID-19 Tedbirleri Hakkında*” Konulu Genelge başlıklı 31.03.2020 tarihli genelgede (SHGM, 2020b) özellikle semptomatik bir yolcu ile karşılaşıldığında ne gibi önlemler alınması gerektiği belirtilmiş, ateş, burun akıntısı, öksürük, solunum sıkıntısı gibi semptomlar görülmesi halinde, hava alanı kontrol birimine haber verilmesi gerektiği bildirilmiştir. Bu bağlamda yolcuların hava aracı içinde sosyal mesafeye göre oturtulması, yolcuların el dezenfektanı kullanması, yolcuların kabin içinde en az temas edecek şekilde bagajlarını başüstü dolaplarına yerleştirmesi, yolcuların N95 türevi ya da ventilsiz

maskeler kullanmaları, iki saati geçmeyen uçuşlarda yiyecek servisi yapılmaması, yemek servisi yapılıyorsa da tek bir paket halinde yolcuya servis edilmesi gerektiği gibi tedbirler havayollarına iletilmiştir. Uçuş ve kabin ekibinin de uçuş sırasında cerrahi maske kullanması gerektiği belirtilmiş ve gözlük, yüz koruyucu eldiven ve önlük kullanılması gerektiği ifade edilmiştir (SHGM, 2020b).

Önlem alması gerekenler sadece havayolları değil, aynı zamanda havaalanlarının da hastalığın ana temas noktalarından biri olması dolayısıyla önlem alınması gereken yerlerin başında gelmektedir. Bu münasebetle, “havaalanlarında termal kamera kullanımı, yolcuların ve personelin yoğun olarak kullandıkları tuvaletler, tuvalet kapı kolları, musluklar, yürüyen merdiven elcikleri, bagaj arabaları, asansörler, yolcu bekleme alanlarındaki oturma stantları vb. alanların sıklıkla alkol bazlı dezenfektan ürünlerle temizlenmesi sağlanmıştır. Yolcuların ve personelin kullanımı için alkol bazlı dezenfektan stantları ve dezenfektan cihazları erişilebilir noktalara yerleştirilmiş. Terminal binalarında Corona virüs ile ilgili tedbirler konusunda farkındalık yaratan bildirimlerin bulundurulması, check-in (yolcu ve bagaj tanımlama), bileti olmayan yolcunun terminal binasına kabul edilmemesi gibi önlemler alınmıştır (Macit&Macit, 2020, s.110-111).

4.6. Pandeminin Türkiye’deki Hava Kargo Taşımacılığı Üzerindeki Etkisi

Pandemi dolayısıyla Türk sivil havacılık sektöründe alınan önlemlerden en ağır etkilenen kuruluşlar havayollarıdır. COVID-19 genellikle hava yolu ile hızlı bulaşıp yayıldığından buna yönelik alınan ilk önlemler salgının etkili olduğu yerler ile teması azaltmak amacıyla yolcu uçuşlarının iptali ya da azaltılması olmuştur.

Bu süre zarfında özellikle pandemi ilan edilmesine müteakip 1-3 aylık süre zarfında kimi havayolları operasyonlarını durdurmuşlardır; söz gelimi Freebird havayolları 17 Nisan’a kadar operasyonlarını durdurmuş (Bağımsız Havacılar, 2020), Corendon Havayolları ise bu süreyi 27 Haziran’a dek uzatmıştır (Dha, 2020), 24 Nisan’da Pegasus Havayolları 56 uçağını yere indirmiş, THY 123 ülkeye olan uçuşlarını durdurmuştur (Sözcü Gazetesi, 2020). Onur Air’de 25 Mart itibariyle tüm uçuşlarını durdurmuştur (Sözcü Gazetesi, 2020a)

Havacılık sektöründe bir havayolunun kâr etmesinin en önemli koşullarından

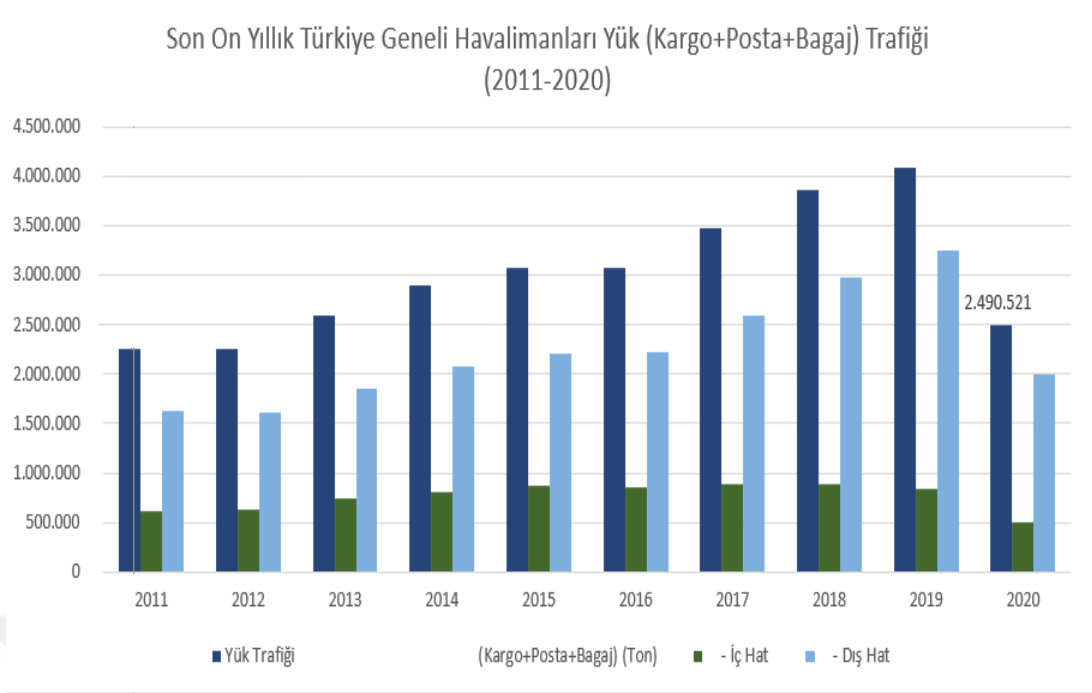
biri uçağın olabildiğine havada kalması ve operasyonel olarak kullanılmasıdır. Pandeminin yolcu trafiğini etkilemesi ve aylarca uçakların yerde kalmalarına neden olması havacılık sektöründeki zararın boyutlarını daha şimdiden, özellikle COVID-19'un dünya hava kargo taşımacılığı üzerindeki etkisi dikkate alındığında, astronomiktir. Bir uçağın yerde kaldığında, havalimanlarına ekstra parking ücretleri ödenmesi, yapılması planlanan uçuşlardan gelir elde edilememesi, havacılık gibi bir hizmet sektöründe stoklamanın olmaması, uçakların sigorta primleri, uçağın kuru kiralama ya da finansal kiralama ile alınması durumunda ödenmesi gereken kira ücretleri gibi faktörler havayolu şirketlerinin maliyetlerini artırmaktadır. Havayolları temel gelirlerini yolcudan ya da yükten elde ederler. Uçmadıklarında da sürdürülebilirliklerini sağlamaları zordur. COVID-19 pandemisi sürecinde havayollarının bu tür ödemeleri yapmak gibi belli handikapları olacaktır. Bu nedenle yerde duran her uçağın uçulmayan saati havayoluna milyonlarca dolarlık zarar olarak geri dönmektedir.

Bu süreçten her havayolu aynı şekilde etkilenmemiştir. Türk sivil havacılık sektöründe filo büyüklüğü ve uçuş sayısı dikkate alındığında en çok etkilenen THY gibi görünse de, özellikle THY'ye nazaran daha az tahliye uçuşu yapmaları, iç hat uçuşlarının sadece THY'ye verilmesi ve KKTC'ye olan uçuşların azaltılıp THY ve Pegasus arasında dağıtılması (Kıbrıs Kültür Turları, 2020) gibi olgular özellikle pandeminin özel havayolları için daha çetin olarak geçtiği yönünde bir izlenim bırakmaktadır.

| TÜRKİYE GENELİ HAVALİMANLARI UÇAK, YOLCU VE YÜK TRAFİĞİ İSTATİSTİKLERİ (2011-2020) | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| YILLAR | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Bir Önceki Yıla Göre Değişim (2020/2019) |
| Uçak Trafikçi | 1.042.369 | 1.093.047 | 1.223.795 | 1.345.954 | 1.456.673 | 1.452.995 | 1.500.457 | 1.544.169 | 1.556.417 | 853.750 | -45,1% |
| - İç Hat | 579.488 | 600.818 | 682.685 | 754.259 | 832.958 | 886.228 | 909.332 | 892.405 | 839.894 | 572.994 | -31,8% |
| - Dış Hat | 462.881 | 492.229 | 541.110 | 591.695 | 623.715 | 566.767 | 591.125 | 651.764 | 716.523 | 280.756 | -60,8% |
| Yük Trafikçi (Kargo+Posta+Bagaj) (Ton) | 2.249.473 | 2.249.133 | 2.595.317 | 2.893.000 | 3.072.831 | 3.076.914 | 3.481.211 | 3.855.231 | 4.090.168 | 2.490.521 | -39,1% |
| - İç Hat | 617.835 | 633.076 | 744.028 | 810.858 | 871.327 | 857.335 | 884.811 | 886.025 | 833.768 | 500.551 | -40,0% |
| - Dış Hat | 1.631.639 | 1.616.057 | 1.851.289 | 2.082.142 | 2.201.504 | 2.219.579 | 2.596.400 | 2.969.206 | 3.256.399 | 1.989.970 | -38,9% |
| Kargo Trafikçi | 584.475 | 624.058 | 731.962 | 842.241 | 904.762 | 1.032.943 | 1.256.224 | 1.388.623 | 1.522.404 | 1.368.577 | -10,1% |
| - İç Hat | 76.269 | 84.431 | 100.097 | 104.941 | 101.447 | 81.587 | 75.254 | 52.807 | 65.667 | 51.043 | -22,3% |
| - Dış Hat | 508.206 | 539.627 | 631.865 | 737.300 | 803.314 | 951.356 | 1.180.969 | 1.335.815 | 1.456.737 | 1.317.533 | -9,6% |

Tablo 2. Türkiye genelinde havalimanlarında uçak, yolcu ve yük trafiği istatistikleri (2011-2020)

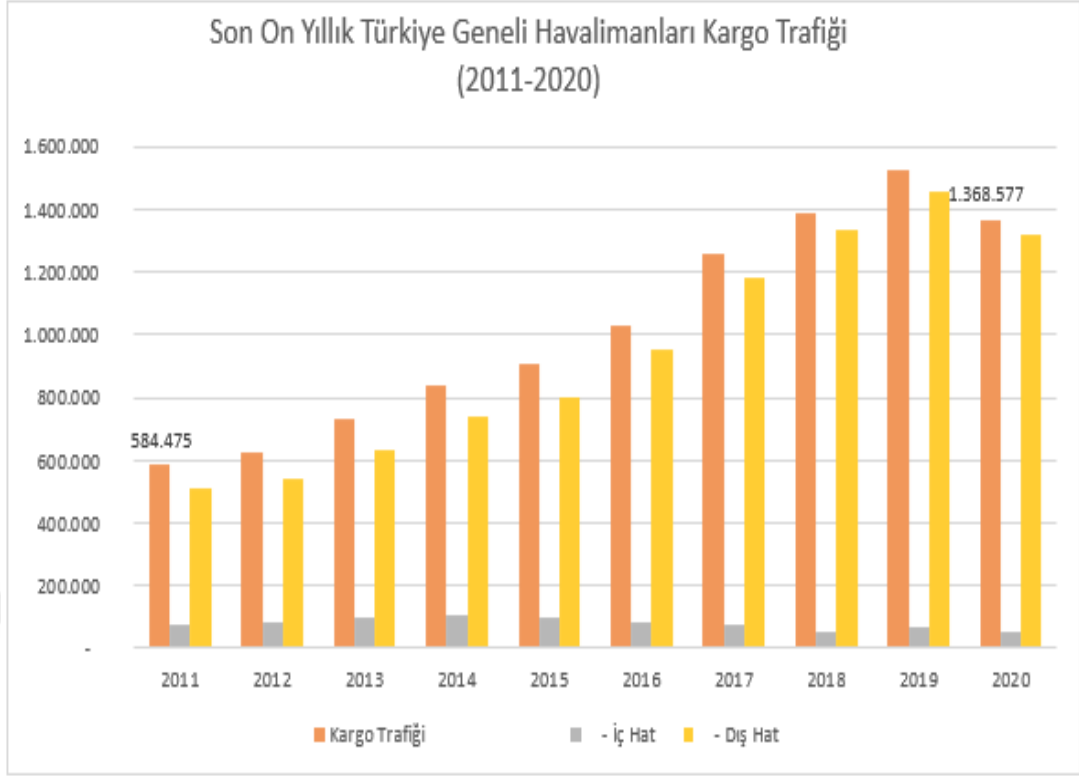
Kaynak: (DHMİ, 2021)



Grafik 38. Türkiye genelinde havalimanlarında iç hat ve dış hat yük trafikği istatistikleri (2011-2020)

Kaynak: (DHMI, 2021)

Grafik 38'deki 2011 yılı ile 2020 yılı arasında yük (kargo+posta+bagaj) trafikğinin gelişim seyrine bakıldığında, iç hatlarda 2011-2018 yılları arasında düzenli bir artış göstermekle birlikte, 2017 ve 2018 yıllarında bu artış zayıflamış, 2019 yılında ise 2018 yılı rakamlarına oranla yaklaşık %5.9 oranında düşmüştür, ancak COVID-19'un etkisini gösterdiği 2020 yılı değerlendirildiğinde 2019 yılına göre 2020 yılındaki düşüş yaklaşık %40'tır. Dış hat yük (kargo+posta+bagaj) trafikği ise 2011-2019 yılları arasında nispeten dengeli ve düzenli bir artış gösterse de, dış hat yük trafikğindeki düşüş de iç hattaki düşüşle yakın bir orandadır; dış hat yük trafikği 2019 yılına göre 2020 yılında yaklaşık %38.9 düşmüş, bu düşüş toplam taşınan yük miktarı dikkate alındığında %39.1 olmuştur.



Grafik 39. Türkiye genelinde havalimanlarında iç hat ve dış hat kargo trafikçi istatistikleri (2011-2020)

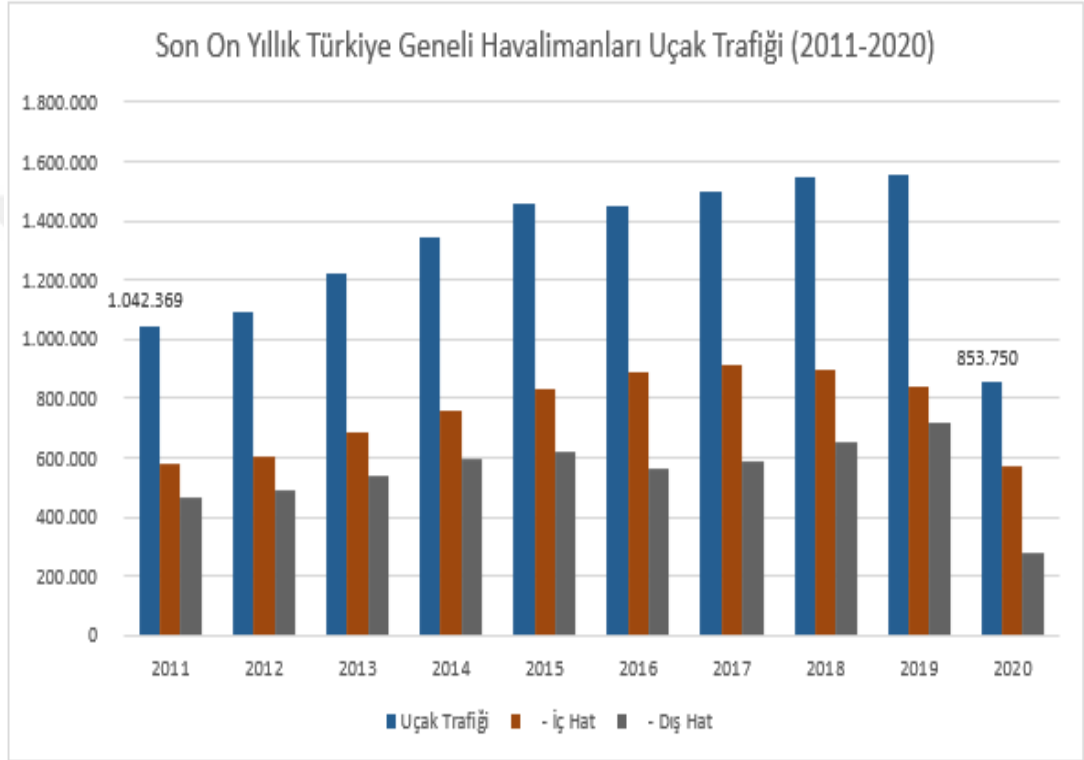
Kaynak: (DHMI, 2021)

Grafik 39'daki kargo trafikçi verileri dikkate alındığında, iç hat kargo trafikçi 2011-2014 yılları arası düzenli bir artış gösterse de, bu artış 2015-2018 yılları arasında düşüşe geçmiş, 2019'da yükseliş arası verdikten sonra, 2020'de COVID-19'un etkisiyle tekrar yaklaşık %22.3'lük bir düşüş yaşamıştır. Dış hat kargo trafikçi ise 2020 yılına kadar düzenli bir artış göstermiş, 2020 yılında da COVID-19'un etkisiyle düşüşe geçmiştir, söz konusu düşüş 2019 yılına oranla %9.6'dır. İç hat ve dış hat toplam kargo trafikçi değerlendirildiğinde, iç hattın taşınan kargodaki payı dış hata nespeten çok daha küçük olduğu için 2020'de 2019'a göre düşüş %10.1 olmuştur.

Kargo ve yük trafikçinin birbirinden farklı düşüş oranlarına sahip olmalarının nedeni, COVID-19'un etkisiyle ülkelerin sınırlarını kapatmaları, sokağa çıkma yasakları nedeniyle bundan ilk etkilenen taşıyıcıların yolcu uçuşları yapan havayolu firmaları olmasıdır. Yolcu uçaklarının belly kapasitelerinin kullanılamaması yük (kargo+posta+bagaj) trafikçindeki düşüş ile kargo trafikçindeki düşüşün neden bu kadar farklı olduğunu açıklayabilir. Türkiye'de de dünyadaki verilere paralel olarak, yolcu

uçuşlarının iptal edilmesi beraberinde belly kargo'nun kapasite açığını ne denli doldurabileceğini gündeme getirmektedir.

Öte yandan, yolcu uçuşlarındaki azalma da yukarıda ifade ettiğimiz, yolcu uçuşlarının iptal edilmesi nedeniyle belly kargonun ardında bıraktığı kapasite yetersizliğini ve taşınan yük miktarındaki azalmayı açıklayabilir:



Grafik 40. Türkiye genelinde havalimanlarında uçak trafiği istatistikleri (2011-2020)

Kaynak: (DHMI, 2021)

Grafik 40'taki iç hat uçak trafiğine bakıldığında, artışın 2011-2017 yılları arasında düzenli olarak devam ettiği, 2018 ile 2020 arasında da düşüşe geçtiği görülecektir, ancak 2018 ve 2019'un kendinden önceki yıllara göre düşüşü dikkate alındığında 2020 yılındaki bu düşüş çok daha yüksektir. 2020 yılında 2019 yılına oranla iç hatlarda yapılan sefer sayısında düşüş oranı %31.8'dir. Aynı grafikteki, dış hat uçuşları incelendiğinde, 2011-2015 yılları arasında düzenli artış gözlemlenmekle birlikte, bu oran 2016'da düşüşe geçmiştir, 2017'den 2019'a kadar da yükseliş momentini tekrar yakalamıştır. 2020 yılında ise 2019 yılına oranla %60.8'lik bir düşüş meydana gelmiştir, dış hat uçuşlarında iç hat uçuşlarına göre çok daha fazla düşüş

olmasının nedeni, ülkelerin sınırlarını kapadıklarında, sınırlı da olsa iç hat uçuşlarına izin vermelerindedir; Türkiye örneğinde de COVID-19'un ilk yayılma sürecinde sadece THY'ye iç hat uçuşları yapma önceliği verilmiş ve seyahat belgesi zorunluluğu getirilmiştir. Genel olarak bakıldığında ise, %45.1'lik bir düşüş meydana gelmiştir.

Türkiye'de şu an itibarıyla 2020 yılına ait olan tüm verileri havayolu işletmeleri açıklamadığı için, özellikle Türkiye'de hava kargo pazar payında en yüksek uçak sayısı olan THY üzerinden COVID-19'un etkilerini irdelemek, hava kargodaki gelişimi tam anlamıyla ortaya koymak bakımından eksik olsa da bize bazı konularda genel bir fikir verebilir. Bu nedenle THY'nin 2011-2020 yılları arasındaki kargo+posta trafiğinin gelişimini irdelemek bir fikir verse de, yıllara göre artış ya da azalış incelemesi 2020 yılı içinde üç aylık dönemler hâlinde incelemek COVID-19'un etkilerini anlamak bakımından daha net fikir verebilir.

4.7. Pandeminin Türkiye'deki Hava Kargo Taşımacılığı Üzerindeki Etkisinin THY'nin Verileri Üzerinden Yorumlanması

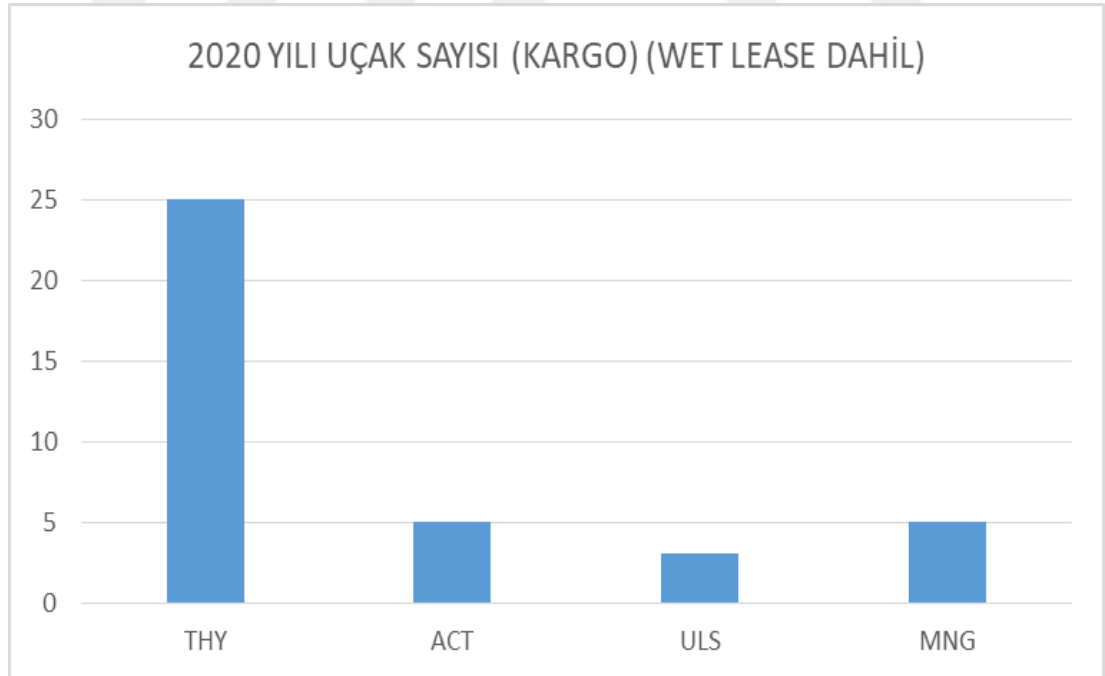
COVID-19'un etkileri hâlâ devam ettiği için, şu evrede etkinin tam kapsamını belirlemek zordur. Bunun yanı sıra, özellikle iç pazarlarda veri eksikliği ve kimi işletmelerin verilerini paylaşma gibi zorunlulukları olmaması nedeniyle, bilgi ve veri anlamında belirli kısıtlılıklar bulunmaktadır. Bu nedenle, Türkiye'de hem kargo hem de yolcu uçakları bakımından en fazla uçak sayısına sahip olan ve aylık ve yıllık faaliyet raporları üzerinden de verilerini şeffaf bir şekilde paylaşan THY üzerinden COVID-19'un hava kargo pazarı üzerindeki etkisini değerlendirmek sınırlı da olsa mümkün görünmektedir. Öte yandan, ulaşılan sonuçların genel geçer bir geçerliliğe sahip olmadığı ve sadece bir çıkarım niteliği taşıdığı da unutulmamalıdır.

| HAVAYOLU ŞİRKETLERİ UÇAK SAYILARI | 2019 | 2020 |
|--|------------|------------|
| THY A.O | 324 | 341 |
| Pegasus Hava Taşımacılık A.Ş. | 84 | 93 |
| Güneş Ekspres Havaçılık A.Ş. | 53 | 58 |
| Onur Air Taşımacılık A.Ş. | 27 | 23 |
| Atlasjet Havaçılık A.Ş. | 16 | 0 |
| Turistik Hava Taşımacılık A.Ş. | 14 | 13 |
| Hürkuş Hava Yolu Taşımacılık ve Ticaret A.Ş. | 9 | 8 |
| Tailwind Havayolları A.Ş. | 5 | 5 |
| MNG Hava Yolları ve Taşımacılık A.Ş. | 6 | 5 |
| ACT Hava Yolları A.Ş. | 5 | 5 |
| ULS Havayolları Kargo Taşımacılık A.Ş. | 3 | 3 |
| Toplam | 546 | 554 |

Tablo 3. Türkiye’deki havayolu şirketlerin 2019-2020 yıllarındaki uçak sayıları

Kaynak: (SHGM, 2021).

SHGM’nin (2021) 2020 faaliyet raporundaki veriler (Tablo 3) dikkate alındığında, toplam uçak sayısı 554’dür, bu uçakların yarısından fazlasını, yani %61.5’ini THY’nin uçakları oluşturmaktadır. Öte yandan, kargo uçakları bazında bir değerlendirme yapıldığında da, toplam uçak sayısı aşağıdaki gibidir:

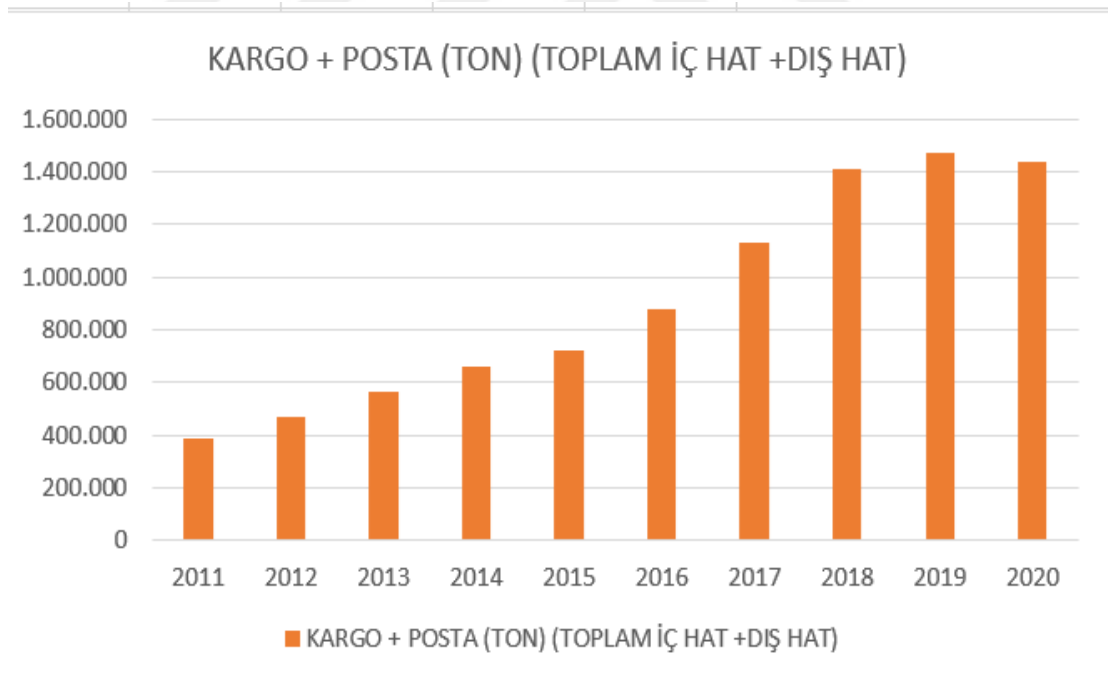


Grafik 41. 2020 yılı genelinde Türk tescilli havayolu işletmelerinin wet lease dahil kargo uçağı sayıları

Kaynak: (THY, 2021a; SHGM, 2021)

Grafik 41'e göre, THY'nin 7'si wet lease olmak üzere 25 uçağı hizmetteyken, ACT'nin 5, ULS'nin 3 ve MNG'nin ise 5 uçağı bulunmaktadır. Bu bilgiler dikkate alındığında, THY'nin kargo filosu bazında %65,8'lik bir oranı bulunmaktadır.

Öte yandan, COVID-19'un etkilerinin yük (kargo + posta) ve konma sayısı açısından bakıldığında 2020 yılındaki değişim son on yıllık değerlendirmeler dikkate alındığında kendini azalmayla göstermiştir. Fakat sadece yük değerleri bakımından son on yılda yapılan değerlendirme salgının etkisini yeterince açık olarak göstermemektedir; zira hava kargo pazarındaki talebin fazlalığı ve kapasite yetersizliği, hava kargo piyasasının pandemiden yolcu uçuşlarına göre çok daha az etkilenmesi, yıllık bazda taşınan toplam yük miktarı değerlendirildiğinde pandeminin varolan etkilerini gizlemektedir. Bu nedenle, THY'nin taşıdığı toplam yük miktarının yanı sıra, belly kargo verilerine yönelik çıkarım yapabilmek adına yolcu uçuşlarına yönelik toplam konma sayısındaki değişim miktarı ve de yılı dört çeyreğe ayırarak yük miktarındaki değişimin aylara göre irdelenmesi pandeminin etkilerini göstermek bakımından daha uygun olacaktır.

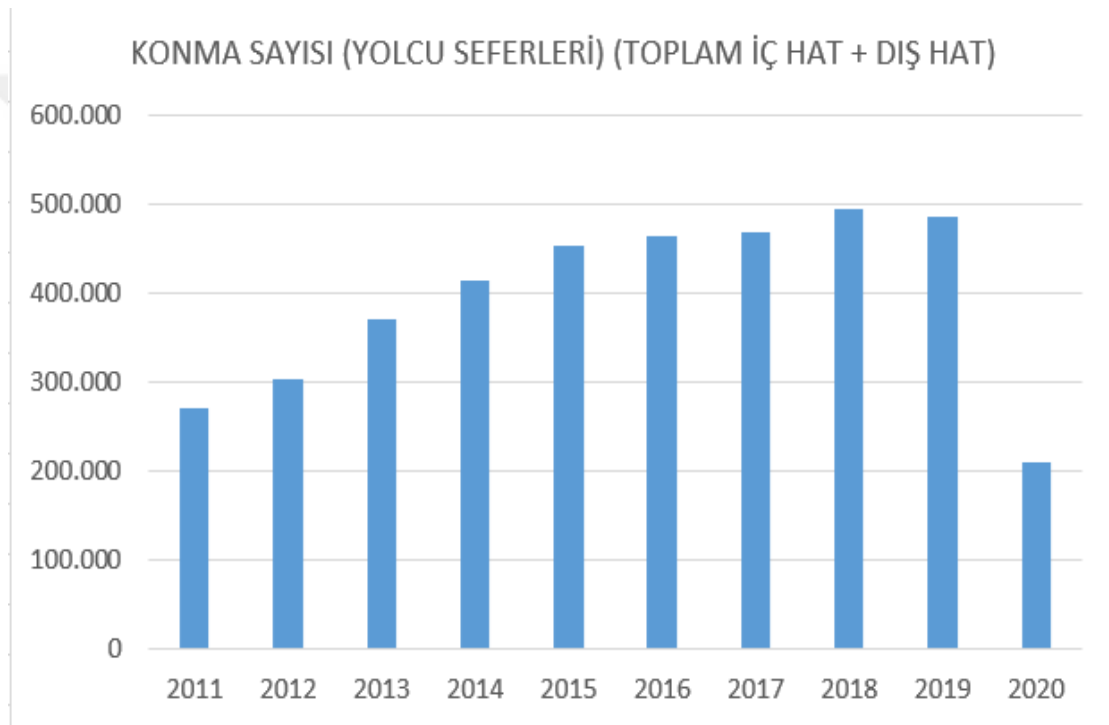


Grafik 42. 2011-2020 yılları arasında THY'nin iç hat ve dış hatta taşıdığı kargo+posta miktarı

Kaynak: (THY 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020a, 2021a)

THY'nin son on yıl verilerini içeren (2011-2020) faaliyet raporları dikkate

alınarak oluşturulan Grafik 42’de, iç ve dış hatta taşınan toplam yük miktarı 2019’a dek düzenli artış göstermiş, ancak 2020’de ise düşüşe geçmiştir, ancak düşüşe geçse de 2018 yılı düzeyinin üzerinde kalmıştır. Türk havayollarının yolcu kapasitesinde bir önceki yıla göre %60 oranında azalma olmuş, doluluk oranı ise %71’e dek gerilemiştir (THY, 2021a). Bu kriz döneminde THY özellikle kargo taşımacılığına ağırlık vermiş, Turkish Cargo 2020 yılında sahip olduğu uçuş ağını %40 kapasite artışı ve %60 gelir artışı ile taçlandırmış, bu sayede de küresel pazardaki payını %3.7’den %4.7’ye yükseltmiştir (THY, 2021a).

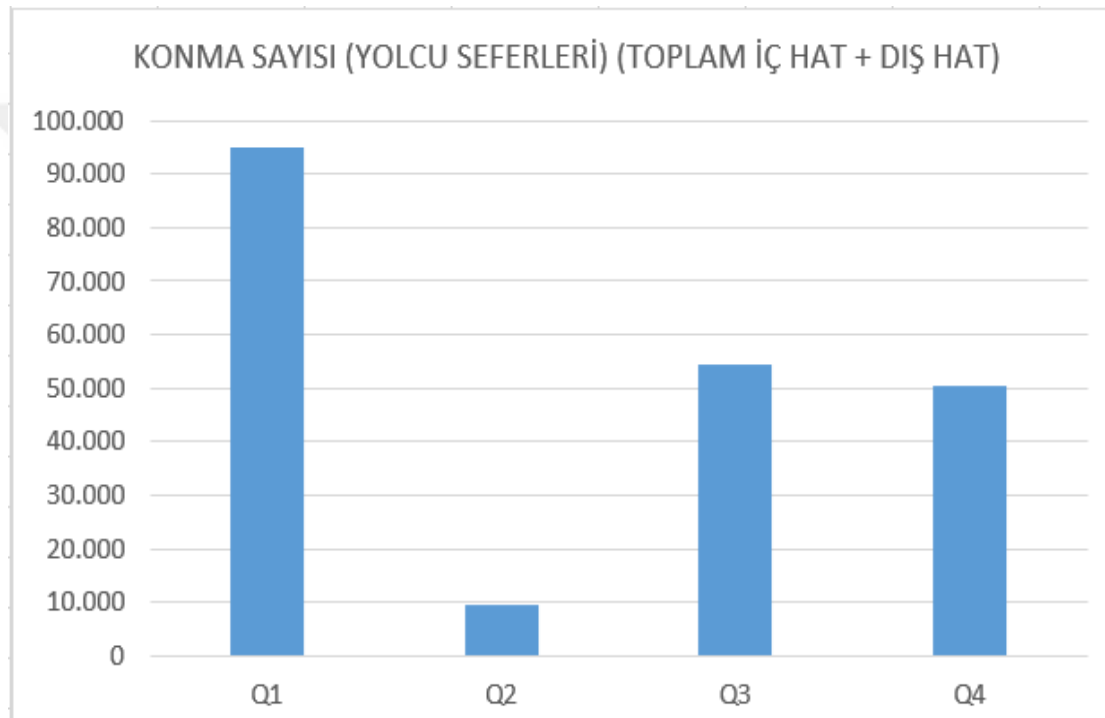


Grafik 43. THY’nin 2011-2020 yılları arasındaki iç hat+ dış hat yolcu seferlerinin toplam konma sayısı

Kaynak: (THY 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020a, 2021a).

Pandeminin etkileri daha belirgin olarak 2020 yılındaki sefer sayısı azalışının gösterildiği Grafik 43’te görülebilir. 2020 yılında toplam konma sayısı 2019 yılına göre %43 oranında düşmüştür. Son on yıllık veriler dikkate alındığında 2020 yılı en düşük rakamlı yıldır. 2020 yılındaki düşüşün ana nedeni COVID-19 nedeniyle ülkelerin önlem amacıyla yolcu uçuşlarını sınırlandırması ya da iptal etmesidir. Üç aylık periyotlar hâlinde bakıldığında ise COVID-19’un özellikle ay bazındaki etkisi

daha bariz olarak ortaya çıkmaktadır. Yolcu uçuşlarının bu denli iptal edilmesinin THY'nin taşıyacağı belly kargo'ya olan etkisi olumsuz olacaktır. Bununla birlikte, THY'nin bazı yolcu uçaklarını kargo taşımacılığında kullanması bu atıl kalan kapasiteye olumlu katkıda bulunmuştur, ancak hangi uçağın ne kadar etkin kullanıldığına dair veriler elimizde bulunmadığı için bu konuda kesin bir çıkarım yapmak mümkün değildir.



Grafik 44. THY'nin 2020 yılı içinde iç hat+ dış hat yolcu seferlerinin yılın dört çeyreğinde toplam konma sayısı

Kaynak: (THY 2020b, 2020c, 2020d, 2021a).

Grafik 44'e göre, 2020 yılının ilk üç ayı değerlendirildiğinde, özellikle konma sayısı bakımından COVID-19'dan en az etkilenen aylar Ocak, Şubat ve Mart'tır. Doların 2020 yılının ilk üç ayında dalgalı seyir izlemesi, Türkiye'yi tercih edilen bir tatil destinasyonuna dönüştürürken, 2020'nin ilk iki ayında Türkiye'yi ziyaret eden yabancı turist sayısı geçen yılın aynı dönemine göre %9,7 artmıştır (THY, 2020b). Buna karşın, Mart ayında pandeminin Türkiye'ye de yayılması neticesinde, bir önceki yılın aynı dönemine göre gelen turist sayısı da %22.1 oranında azalmıştır, aynı dönemde geçen yıla göre dış hat yolcu sayısında da %16.7 oranında bir azalış

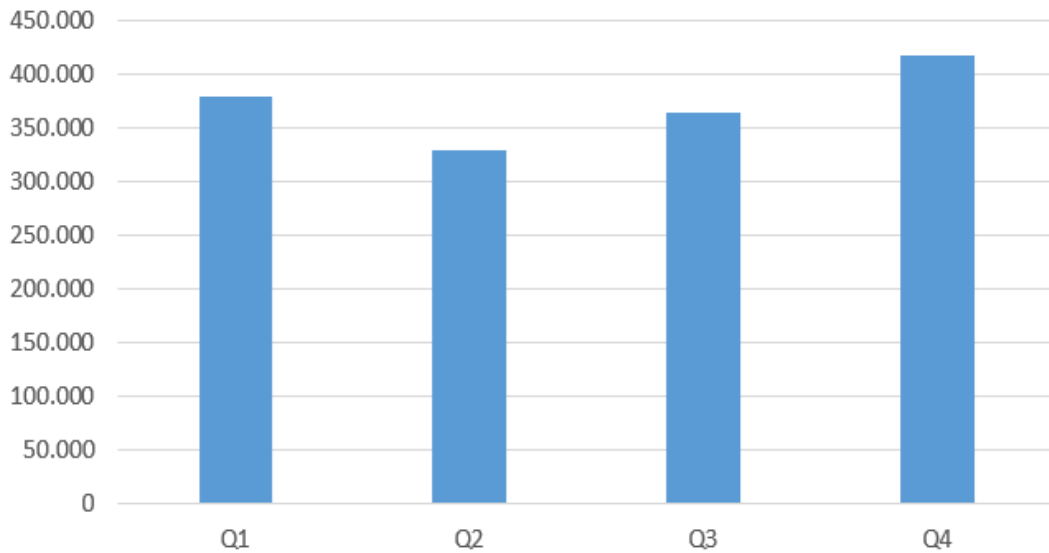
gerçekleşmiştir (THY, 2020b)

İkinci çeyrekte, özellikle Mart ayının sonuna doğru COVID-19'un ülkemizde ve dünyanın diğer bölgelerinde yayılmaya devam etmesi dünyadaki havacılık sektörünün yanı sıra THY'yi de etkilemiştir. Bu münasebetle, COVID-19 tedbirleri kapsamında dünyanın pek çok ülkesi sınırlarını kapatmış, havayolları da sadece tahliye uçuşları dışındaki uçuşlarının pek çoğunu durdurmak zorunda kalmıştır. THY bu süreçte 59 ülkeden tahliye seferleri gerçekleştirmiştir (THY, 2020c).

Üçüncü çeyrekte, özellikle Mayıs-Haziran ayında COVID-19'daki iyileşmeden ötürü pek çok ülke sınırlarını yeniden açmıştır, Türkiye'de de salgının kontrol alınması sayesinde iç hat uçuşları 1 Haziran'da tekrar başlamış, dış hat uçuşları da kademeli olarak açılmıştır. THY üçüncü çeyrekte 7 milyon yolcu taşıyarak, Avrupa'da en çok yolcu taşıyan ikinci havayolu olmuştur (THY, 2020d). Üçüncü çeyrekteki iyileşme özellikle ikinci çeyrektekine göre oldukça yüksektir, neredeyse 5 katından fazladır.

Dördüncü çeyrekteki konma sayısı üçüncü çeyreğe göre biraz düşmüştür. 2020 yılı genelinde, THY yılın bu döneminde 6.3 milyon yolcu taşımış ve Avrupa'da en çok yolcu taşıyan ikinci firma olmuştur (THY, 2021a).

KARGO + POSTA (TON) (TOPLAM İÇ HAT +DIŞ HAT)



Grafik 45. THY'nin yılın dört çeyreğinde taşıdığı toplam kargo+posta miktarı

Kaynak: (THY, 2020b, 2020c, 2020d, 2021a)

2020 yılında taşınan yük (kargo + posta) miktarının seyri dikkate alındığında (Grafik 45), en büyük düşüşün ikinci çeyrekte yaşandığı görülmektedir, üçüncü çeyrekte bir iyileşme görülmüş, dördüncü çeyrekte de taşınan yük miktarı ilk çeyreğin üzerine yükselmiştir. İlk çeyrekte taşınan yük miktarı, 2019 yılına göre %3.6'lık bir artışla yükselmiştir (THY, 2020b). İkinci çeyrekte taşınan yük miktarı bir önceki yıla göre yaklaşık %6.7 oranında düşmüştür. Üçüncü çeyrekte bu rakam, bir önceki yıla göre %9.11'e dek düşmüş; dördüncü çeyrekte ise 2019 yılına göre toplam taşınan yük miktarında %2.4'lük bir düşüş yaşanmıştır (2020b, 2020c, 2020d, 2021a)

İlk çeyrekte THY yolcu tarafındaki boşluğu kısmen kargo ile doldurmaya çalışmıştır. Bunda Pandemide özellikle tıbbi yardım malzemelerinin THY aracılığıyla taşınmasının önemli bir payı vardır. Bunun yanı sıra, THY "2020 yılının ilk çeyreğinde geçen yıla göre taşınan kargoyu %3,6, kargo gelirini ise %14,8 artırmıştır" (THY, 2020b).

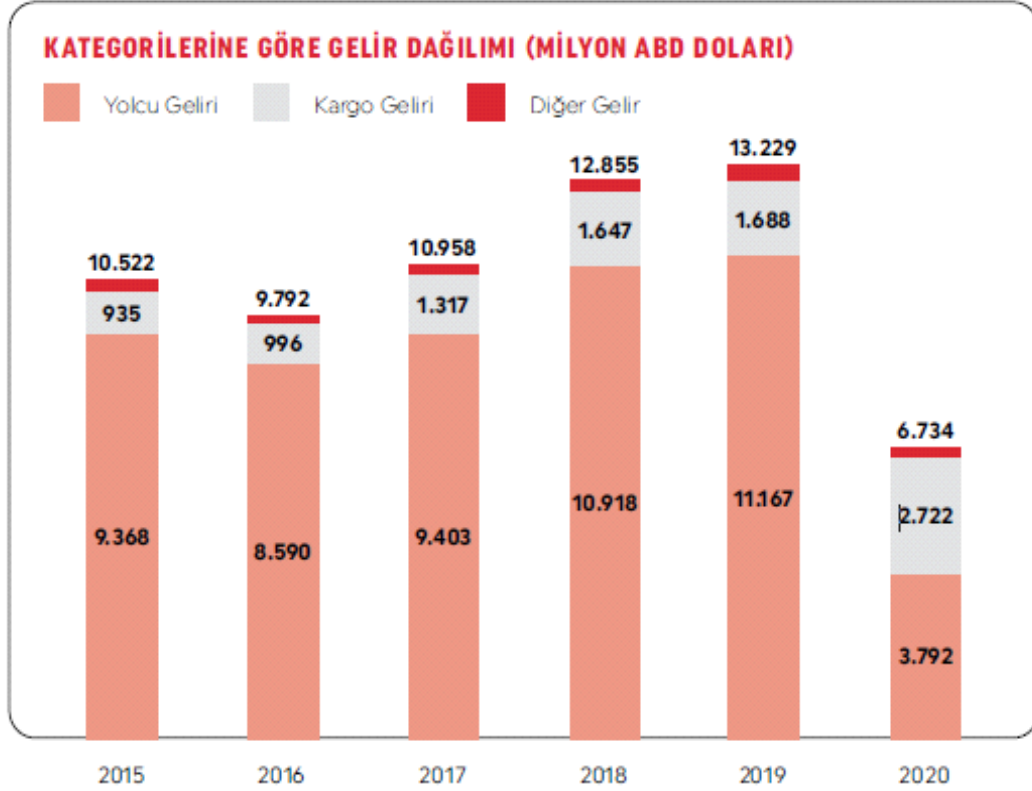
İkinci çeyrekte salgının kontrol altına alındığının düşünülmesiyle hem Türkiye'de hem de dünyada Haziran ayı itibariyle önlemler gevşetilmiş, THY de uçuşlarını kademeli olarak artırmıştır. THY yine bu dönemde kargo taşımacılığına yönelmiştir. COVID-19 sürecinde tıbbi malzeme taşımacılığında önemli katkı sağlamıştır. 2020 yılının ilk yarısında geçen yıla göre kargo gelirini %52 oranında, ikinci çeyrekte ise %90 oranında artırmıştır (2020c).

Üçüncü çeyrekte, kargo taşımacılığı bakımından THY hız kesmemiş, özellikle ikinci çeyreğe göre iyileşme sağlanmıştır. Bununla birlikte "2020 yılının ilk dokuz ayında geçen yıla göre kargo gelirini %55, üçüncü çeyreğinde ise %60 oranında artırmıştır." (THY, 2020d)

Dördüncü çeyrekte ise taşınan yük miktarı yılın en yüksek seviyesine ulaşsa da, yukarıda da belirtildiği gibi bir önceki yıla göre %2.4'lük bir düşüş yaşamıştır (THY, 2021a).

Taşınan yük miktarı ve konma sayısı açısından bakıldığında, THY diğer firmalar gibi Mart ayı sonunda ve Nisan ayı başında tüm yolcu seferlerini durdurmakla birlikte, Nisan-Mayıs döneminde sadece kargo seferleriyle tahliye seferlerini icra etmiştir (THY, 2021a). 2020 yılı genel olarak değerlendirildiğinde, THY'nin yolcu

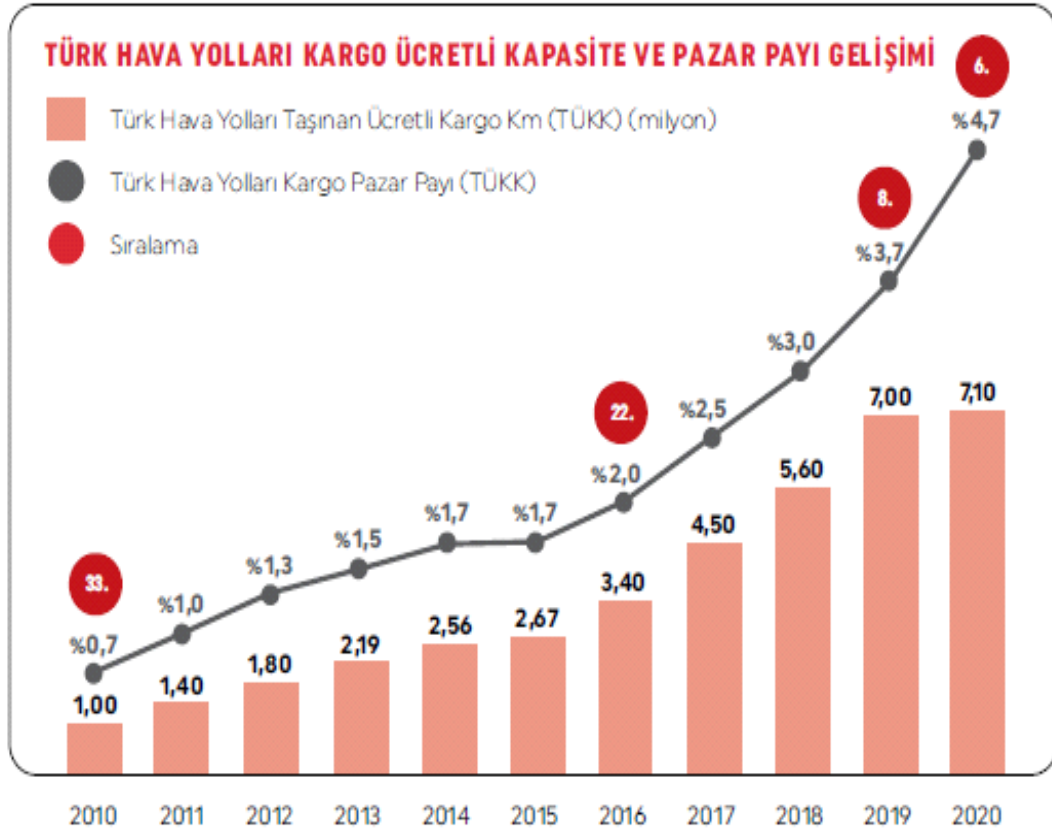
uçuşlarından kaynaklanan düşüşleri kargo alanında telafi etmeye çalışılmış ve “bu münasebetle de yeni bir kargo şirketinin kurulması yönünde karar alınmıştır” (Dünya Gazetesi, 2020).



Grafik 46. THY’nin 2016-2020 yılları arasında kategorilerine göre gelir dağılımı

Kaynak: (THY, 2021b).

Grafik 46’ya göre,yıllık bazda THY’nin kapasitesi geçen yıla göre %60 düşüşle 75 milyar AKK seviyesine gelmiş, 2020 yılında taşınan yolcu sayısı ise %62 azalmış ve 28 milyon seviyesine gerilemiştir, bunun yanı sıra THY 2020 yılında 255 milyon dolar esas faaliyet zararı elde ederken, vergi sonrası kâr ise 2019 yılına göre %206 oranında azalmış, 836 milyon olarak gerçekleşmiştir (THY, 2021b). “2020 yılında, THY’nin yolcu gelirleri %66 oranında 3.6 milyar dolara gerilerken, kargo gelirleri ise %61.3 oranında artarak 2.7 milyar dolara ulaşmıştır. Toplam gelirler geçen yıla göre %49.1 oranında azalarak, 6.7 milyar dolara gerilemiştir. 2020 yılında yolcu gelirleri toplam gelirlerin %56’sını oluştururken, kargo gelirleri ise %40 seviyesine ulaşmıştır” (THY, 2021b).



Grafik 47. THY Kargo'nun 2010-2020 yılları arasında ücretli kapasite ve pazar payı gelişimi

Kaynak: THY, 2021b).

Pandemi süresince en büyük atılımı THY gerçekleştirmiş, yolcu uçuşlarının iptali nedeniyle kargo pazarında ortaya çıkan talep artışı sayesinde atıl kalan geniş gövdeli yolcu uçaklarının bir kısmı kargo taşıma amacıyla kullanılmıştır, “2020 yılında 50 bin tonun üzerinde ilaç ve medikal malzeme taşımasıyla, pandeminin etkisinin azalmasında önemli rol oynamıştır. Bu dönemde kargo birim gelirlerinde %66 artış sağlanarak %61 kargo gelir buyumesi ile 2,7 milyar ABD doları rekor seviyede gelir elde edilmiştir. Taşınan ücretli kargo ton km üzerinden bakıldığında 2011 yılında %1 olan Turkish Cargo pazar payı 2020 yılında %4,7’ye çıkararak dünya genelinde 6. sıraya yükselmiştir.” (THY, 2021b).

SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 dünya sivil havacılığını tarihte görülmemiş ölçüde etkilemiştir. COVID-19'un havacılık sektöründe hissettirdiği etkiyi ölçmek tam anlamıyla mümkün değildir, bu etkiler hâlâ varlığını şiddetle hissettirmektedir. COVID-19 ekonominin bütün çarklarını etkilemiş, bu etki tedarik ağlarında görülmekle birlikte, en ciddi etkileri turizm ve havacılık sektörlerinde göstermiştir. COVID-19 nedeniyle seyahat yasaklarının ve sokağa çıkma yasaklarının getirilmesi, yolcu uçuşlarının iptaline neden olmuş, bu da özellikle pandeminin ilk yayıldığı aylar olan Mart ve Nisan döneminde dünya sivil hava taşımacılığını derinden etkilemiştir. Bu etkiyi daha da artıran, COVID-19 nedeniyle yaşanan belirsizlikler, aşıyla ilgili tedarik sorunları ve aşılama sürecinin yavaş devam etmesi, COVID-19'un her ülkede aynı hızla yayılmaması ve ülkelerin COVID-19'a verdiği tepkilerin birbirinden farklı olması gibi faktörlerdir.

Mart ayı içinde etkisini göstermeye başlayan COVID-19'un havacılık sektöründeki en büyük etkisi özellikle yolcu taşımacılığı yapan havayolları üzerinde görülmektedir. Kısıtlamalar ve sokağa çıkma yasakları nedeniyle pek çok firma uçuş iptalleri yaşamış, uzun zaman boyunca uçaklarını yerde tutmak durumunda kalmıştır. Bu, COVID-19'un yarattığı büyük bir talep azalmasını da beraberinde getirmiştir. Bu iptallerin ve talep azalmasının hava kargo pazarındaki en büyük etkisi belly kapasitesinin kullanılmaması ve bunun kapasite yetersizliği yaratmasıdır. Bu kapasite yetersizliği de beraberinde kargo ücret tarifelerinin yükselmesine neden olmuştur. Bu durumdan yararlanan kimi yolcu uçakları, yolcu havayolları *cargo-only* operasyonlar yapmaya başlayarak uçakları bu yönde dizayn etmişlerdir.

Ancak belly kargodan arta kalan kapasite yetersizliği yıl boyunca devam etmiştir. Yıllık bazda bakıldığında ise krizden önce yolcu uçaklarının belly kargo kapasitesi toplam uluslararası CTK'nın %60'ına dek geliyordu (şimdi ise 1/3 üne tekabül etmektedir). Bu durum, yolcu uçaklarını kargo taşıma amacıyla kullanmadıkları müddetçe, yolcu taşımacılığı yapan havayolları için dezavantajlı bir durum olmakla birlikte, sadece kargo taşımacılığı yapan kargo uçakları için oldukça arzu edilebilir bir durumdur. Bu sayede, havayolları kargo uçağı filolarını büyütmüş ve uçaklarının günlük kullanım sürelerini artırmıştır; bu tüm-kargo taşıyıcı

ACTK'sının tüm yılda yıllık bazda %20.6 gibi bir artışını beraberinde getirmiştir; bu düzeydeki yükseliş genellikle 2020 yılının ortalarına rastlamış ve taşıyıcılar belly kargo kapasitesinin eksikliğini bütünüyle karşılamakta başarısız olmuşlardır (2020'de yıllık bazda %53.3 düşüş yaşamıştır) (2021b). Bu nedenle havayolları kendi kargo uçağı filolarını büyötmek yönünde adımlar atmışlar, Haziran ayında geniş gövdeli kargo uçaklarının günlük kullanımı 2012'den bu yana en yüksek seviyesine ulaşmıştır, günlük ortalama 11 saat düzeyine çıkmıştır (IATA, 2020g).

COVID-19 ile mücadeleyi amaçlayan politikalar taşımacılıktaki ve gönderilerin işlenmesinde gecikmelere de neden olmuştur, bunun yanı sıra tedarikçilerin teslimat zamanları da yükselmiştir, bu da kimi ekonomilerde yavaşlama anlamına gelmektedir. COVID-19'un ilk etkilerinin hafiflemesiyle birlikte ölkeler özellikle Mayıs ayında sınırlarını açmaya başlamışlar, bu gevşeme beraberinde endüstri çapında CTK'ları da artırmıştır. Hava kargo hacmindeki Mayıs ayında görölen iyileşme Haziranda da devam etmiş, temposu beklenenden daha yavaş olmuştur. Kimi söz konusu yerlerde daha güçlü bir iyileşme gözlemlenirken, katı sokağa çıkma yasakları dünyanın pek çok bölgesinde sonlanmıştır, bu da tedarik zinciri yoğunluğunu rahatlatmıştır.

Eylöl ayından bu yana yaşanan iyileşme kendini uluslararası CTK değerinde gösterdiği gibi, ölkeler arası sınırların açılması ekonomik göstergeleri hızlı bir şekilde yükseltmiştir, ancak iyileşme belli oranlarda olsa da, tüm bu olumlu gelişmelere karşın pandeminin diğler aylarda nasıl seyredeceğine dair bir belirsizlik söz konusudur. Pandeminin devam eden aylarda kimi ölkelerde ikinci ve üçüncü dalgayı yaşaması, kimi ölkelerin getirdikleri sınırlamaları artırmakla birlikte, sene sonu itibariyle hava kargo pazarında CTK Ocak 2021 tarihi itibariyle COVID-19 önceki döneme ulaşmıştır (IATA, 2021b).

Ekim ayında COVID-19 aşısının bulunması havacılık sektörünü olumlu etkilese de, aşılama süreci hâlâ devam etmekte, ancak, aşılamanın ne zaman tamamlanacağı yönündeki belirsizlikler de varlığını sürdürmektedir. Bununla birlikte, COVID-19'un kimi ölkelerde mutasyona uğraması da havacılık alanındaki iyileşmeyi etkilemektedir. Kimi ölkeler mutasyonun olduğu ölkelere sefer kısıtlaması uygulaması getirmekte, bu da iyileşme sürecinin uzamasına neden olmaktadır.

Aşılama sürecinin tam anlamıyla bitirilememesi ve yaşanan belirsizlikler

COVID-19 sonrası duruma ne zaman ulaşılabacağına yönelik senaryoları da olumsuz etkilemektedir. Zira, COVID-19 sonrası durumunda talebin ne olacağı tam anlamıyla bilinemediğinden iyileşme sonrası tüketici davranışının ne tür bir grafik formasyonu ile ilerleyeceğini tahmin etmek kolay değildir. İyileşmenin ne zaman olacağını belirlemedeki temel faktörler (ICAO, 2021): Pandeminin ne kadar süreceği ve şiddet düzeyleri, küresel durgunluğun ne kadar derin olduğu ve ne kadar uzun süreceğiyle yakından ilgilidir. Ayrıca, sokağa çıkma yasaklarının ve seyahat kısıtlamalarının ne kadar devam edeceği, hava taşımacılığına olan tüketici talebinin ne zaman eski hâline geleceği, endüstride ve tüketici davranışlarındaki yapısal bir değişimin olup olmayacağı, hava taşımacılığı endüstrisinin bu mali güçlük durumuna ne kadar dayanabileceği de önemli belirleyicilerdir. Bu gibi faktörler pandemiden sonra iyileşmenin formasyonunu belirleyecektir. Pandemi sonrası ekonomik iyileşme bu senaryolara göre (ICAO, 2021) V-şekilli (kısa süreli keskin ekonomik bir düşüşün ardından gelen hızlı bir iyileşme), U-şekilli (uzun süreli bir daralma ardından gelen hızlı bir iyileşme), L-şekilli (ekonomik faaliyetlerdeki uzun dönemli bir düşüş, ardından trend çizgisi büyümesine geri dönmeye olasılığı olan düz bir hat) W-şekilli (tam bir iyileşmeden önce “aşağı yukarı” paterni ve iki durgunluk dönemi) ya da Nike-şekilli (toparlanmanın hızlı olması ancak iyileşmenin bu kadar keskin olmayacağı) olabilir.

COVID-19’un bir yılı aşkın süredir devam etmesi ve özellikle kimi ülkelerin vaka sayılarındaki artış, virüsün mutasyona uğraması, aşılamanın yavaş ilerlemesi gibi faktörler iyileşmenin düşünüldüğü kadar hızlı olmayacağını göstergeleri olarak öne çıkmaktadır. Hava kargo piyasasında Ocak 2021’de COVID-19 öncesi CTK miktarına ulaşılması özellikle bu alanda bir iyileşmeyi öngörüyor olsa da, yolcu uçuşlarının iptali ve bu alandaki inanılmaz düşüş toparlanma ve iyileşme sürecinin çok da hızlı olmayacağı gibi bir izlenime yol açacaktır. Bu nedenle hava kargo piyasasındaki iyileşme hızlı bir iyileşmeden (V-şekilli) ziyade, Nike-şekilli bir iyileşmeye yakın gibidir (Kostoulas, 2020; Sheel, 2020; Hannon & Chaudhuri, 2020). Bunu belirleyecek olan faktörler özellikle virüsün mutasyon geçirip geçirmeyeceği ve aşılama sürecindeki ilerlemedir.

Pandemi her ülkeyi etkilediği gibi Türkiye’deki havayollarını da etkilemiştir. Türkiye’deki tablo dünyadakine benzer bir durum izlemiştir, özellikle DHMİ verileri ve THY’nin konma sayıları dikkatle ele alındığında, yolcu taşımacılığında iptaller ve kısıtlamalar nedeniyle büyük bir düşüş yaşanmıştır, buna karşın hava kargo piyasası

pandemiden o denli ciddi etkilenmemiştir. DHMİ'nin verilerine göre (2020), yıllık kargo trafiği toplamda %10.1 oranında azalırken, yolcu trafiğindeki azalış %45.1'lere kadar çıkmıştır. THY'nin yolcu seferlerindeki konma sayısındaki azalmanın 2019 yılına göre 2020 yılında %43 oranında düşmesi, Türkiye'deki kargo pazarında da küresel pazardaki gibi bir kapasite problemi yarattığını öngörmek mümkündür. Bunun yanı sıra, THY'deki düşüş diğer yolcu seferleri icra eden taşıyıcılar kadar fazla değildir. Hatta THY'nin verileri dikkate alındığında, THY Kargo'daki rekor büyümeyle THY Avrupa'daki taşıyıcılara nispeten çok daha düşük zararlar 2020 yılını atlattır (Taşkiran, 2020). Bu düşüşün fazla olmamasının bir nedeni de kargo taşıma sürecinin sadece kargo uçağı tarzı uçaklarla yürütülmemesidir. Finansal raporlarda bu bilgi belirtilmediği ve belly kargo ile ilgili ayrı ve özelleşmiş bir veri olmadığı için şimdilik en azından THY adına bu alanda kesin bir şey söylemek mümkün olmamakla birlikte, yolcu uçuşlarında yaşanan sefer iptallerinin ACTK verisini olumsuz etkilediği belirtilebilir.

COVID-19 gibi emsali görülmemiş bir pandeminin ekonomik etkileri üzerine tez yazmak, mevcut durumu dünya ve Türkiye özelinde analiz etmek, bu konuda yürütülecek araştırmalar için önemli bir adım olacaktır. Pandeminin etkilerinin hâlâ devam etmesi konu hakkında daha fazla özelleşmiş çıkarımlar yapmaya engel olmakla birlikte hava kargo pazarı üzerindeki genel etkiye dair fikir vermektedir. Pandemi etkisini aylık bazda incelemesi ilgili alanda detaylı bir yol haritası sunmaktadır.

Bunun yanı sıra, pandeminin ekonominin diğer dallarındaki etkisinin incelenmesi havacılık sektöründeki pandemi incelemesiyle daha da zenginleştirilebilir. Zira kriz meselesinde belirtildiği üzere, ekonomik krizler ile havacılıkta yaşanan krizler genellikle paralel bir yol izlemektedir. Bir para krizi devamında milli para biriminin değerinin çok düşmesine bu da beraberinde hava kargo işletmelerinin yakıt, bakım ve sigorta giderlerinin artmasına yol açabilmektedir. Böyle bir durum da ilgili ülkedeki hava kargo pazarını krize sokabilir. Bu nedenle yaptığımız çalışma sadece giriş niteliğindedir, müteakip çalışmalarca sonuçlar teyit edilmelidir.

Öte yandan, bu konuda yapılacak daha özelleşmiş çalışmalar, bu dönemde elde edilemeyen verilerden yararlanarak hava kargo işletmelerinin hasılat ya da kâr-zarar analizleri yapılarak, Türkiye genelinde yapılacak çalışmalar için sadece THY'nin değil, ULS havayolları, MNG havayolları ve ACT havayollarının verilerini de

kullanılarak, belly kargo analizi için de Türk tescilli özel havayollarının verilerinden de yararlanılarak pandeminin etkisi daha kesin hatlar ile belirlenebilir. Hatta bu etkiler belli major havayolları üzerinden yapılan uygulamalar ile genele teşmil edilebilir, zira pandemiyi her bölge aynı şiddetle yaşamamıştır. Çin özelinde, özellikle de Çin'in iç hatlarındaki yolcu taşımacılığı verileri dikkate alındığında, iyileşme diğer ülkelere göre çok daha önce olmuştur (Pearce, 2021) Bunun için her bölgenin hatta her ülkenin ayrı pandemi analizi yapılmalıdır.

Bu ifade edilenlerin yanı sıra, devlet politikaları ile pandemi arasındaki ilişki de ileride etraflıca incelenmeyi bekleyen konulardan biridir. Bu politikaların ülkeler ve Avrupa Birliği gibi siyasi birlikler bağlamında incelenmesi yararlı olacaktır, zira her ülke her ne kadar kimi noktalarda benzer önlemler alsada, pandemiye aldıkları önlemlerle farklı bir şekilde ayrılmıştır. Söz konusu devlet politikalarının ve uçuş kısıtlamalarının genel olarak havacılık endüstrisi bağlamında, özel olarak da hava kargo ve yolcu uçuşları bağlamındaki etkisi incelenmeyi beklemektedir.

Havacılık endüstrisinin yolcu uçuşlarından ya da hava kargo pazarından ibaret olmadığını belirtmekte fayda var. Bu sektör içinde elleçleme firmaları, ikram şirketleri, yer hizmetleri şirketleri, uçak üreticileri, temizlik firmaları, uçak kiralama şirketleri, teknik bakım hizmeti veren şirketler olduğu gibi havalimanları, havalimanı işleticileri gibi oluşumlar da bulunmaktadır. Pandeminin bu işletmeler özelindeki etkisini belirlemek de onu daha iyi anlamak bakımından en az bu çalışma kadar önemli olacaktır; zira uçuşların iptal edilmesiyle uçuş sayılarının azalması da doğrudan bu işletmelerin cirolarını etkileyecektir.

Son olarak ve ancak bir o kadar da önemli olan, havacılık endüstrisinde pandemiden etkilenen, uzun süre maaş alamayan, ücretsiz izin ya da kısa çalışma sürecinde olan, kimi ülkelerde işten atılan, yüksek oranla da maaş kesintisine maruz kalan personelin durumunun incelenmesidir. Havacılık personeli kokpit ekibinden, uçuş hareket uzmanlarına, operasyon süpervizöründen teknisyenine dek bu pandemiden olumsuz etkilenmiş, hatta pandeminin sonuçları havacılık personeli için yıkıcı etkilerini devam ettirmektedir. Özellikle Kısa çalışma ödeneği koşullarının her personele uymaması, söz gelimi son üç yılda 450 prim gününe sahip olunması gibi koşullarla sınırlanması, bunun dışında kalan personele ücretsiz izin maaşının verilmesi ve bu miktarın da alınan aktüel maaşa göre oldukça düşük olması, devletin havayollarına düşük faizli ve uzun vadeli krediler sağlamaması gibi faktörlerin de bu

incelemeye dahil edilmesi pandemiýi anlamamızı, bu süreçten en çok etkilenen meslek gruplarının yaşadığı problemlere dikkat çekmek bakımından önemlidir.



KAYNAKÇA

- Akdağ, R. (2020, Aralık 11). *The Effects of COVID-19 on Air Freight*. More Than Shipping. <https://www.morethanshipping.com/the-effects-of-COVID-19-on-air-freight/>.
- Akca, M. (2020). *Covid-19'un Havacılık Sektörüne Etkisi*. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 7 (4) , 45-64. Bağlantı: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/54055/723434>
- Aktan, C. & Şen, H. (2001). Ekonomik Kriz: Nedenler ve Çözüm Önerileri. *Yeni Türkiye Dergisi*, ss.1225-1230.
- Allaz, C. (1998). *History of Air Cargo and Airmail from the 18th Century*. (J. Skilbeck, Çev.). Christopher Foyle Publishing.
- Asunakutlu, T., Safran, B., & Tosun, E. (2003). Kriz Yönetimi Üzerine bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 141-163.
- Bag, M., & Sade, G. (2020, Mayıs 04). *Dünyada COVID-19: İlk 4 ayında neler yaşandı? Salgının seyri ne durumda?* Euronews. <https://tr.euronews.com/2020/05/04/dunyada-COVID-19-salg-n-n-ilk-100-gununde-yasananlar-ilk-nerede-ortaya-c-kt-nas-l-yay-ld>.
- BBC. (2020, Mart 13). *Koronavirüs (Covid-19): Salgına karşı hangi ülke, ne tür önlemler aldı?* BBC News Türkçe. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51864424>.
- Bombelli, A. (2020). Integrators' global networks: A topology analysis with insights into the effect of the COVID-19 pandemic. *Journal of Transport Geography*, 87, 102815. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102815>
- CAPA - Centre for Aviation. (2009, Nisan 29). *International passenger demand keeps falling, swine flu timing "could not be worse" - IATA*. CAPA - Centre for Aviation. <https://centreforaviation.com/analysis/reports/international-passenger-demand-keeps-falling-swine-flu-timing-could-not-be-worse---iata-6882>.
- CAPA - Centre for Aviation. (2009, Haziran 26). *Airlines in "survival mode" – IATA*. CAPA - Centre for Aviation. <https://centreforaviation.com/analysis/reports/airlines-in-survival-mode--iata-8072>.
- Clegg, C. (2010). The Aviation Industry and the Transmission of Communicable Disease: The Case of H1N1 Swine Influenza. *Journal of Air Law and Commerce*, 75(2), 437–467.
- Corona salgını gölgesinde sıcak gelişme: Onur Air tüm uçuşları durdurdu*. Sözcü Gazetesi. (2020, Mart 22). <https://www.sozcu.com.tr/2020/ekonomi/son->

[dakika-corona-salgini-golgesinde-sicak-gelisme-onur-air-tum-ucuslari-durdurdu-5693649/](https://www.turkishairlines.com/tr-int/duyurular/coronavirus-salgini/).

COVID-19 Seyahat Güncellemeleri: Türk Hava Yolları. COVID-19 Seyahat Güncellemeleri | Türk Hava Yolları. (2021). <https://www.turkishairlines.com/tr-int/duyurular/coronavirus-salgini/>.

COVID-19-has-been-an-unprecedented-shock. COVID-19-has-been-an-unprecedented-shock/. (2021, Nisan). <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/COVID-19-has-been-an-unprecedented-shock/>.

Dha. (2020, Mayıs 22). Corendon Airlines 27 Haziran'a Hazırlanıyor. Hürriyet. <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/corendon-airlines-27-Hazirana-hazirlaniyor-41523252>.

DHMI. (2021, Nisan). Türkiye genelinde havalimanlarında uçak, yolcu ve yük trafiği istatistikleri (2002-2020). DHMI. <https://www.dhmi.gov.tr/Sayfalar/Istatistikler.aspx>.

Doganis, R. (1991). *Flying off course the economics of international airlines* (2nd ed.). Routledge.

Deutsche Welle. (2020, Mart 11). Coronavirus: WHO declares coronavirus outbreak a pandemic: DW: 11.03.2020. DW.COM. <https://www.dw.com/en/coronavirus-who-declares-coronavirus-outbreak-a-pandemic/a-52715743>.

Effects of Novel Coronavirus (COVID- 19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis. ICAO. (2021, Mayıs 4). [https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO Coronavirus Econ Impact.pdf](https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO%20Coronavirus%20Econ%20Impact.pdf).

EUROCONTROL. (2020, November). *EUROCONTROL Five-Year Forecast 2020-2024*. <https://www.eurocontrol.int/publication/eurocontrol-five-year-forecast-2020-2024>.

Facts and Figures: World Aviation and the World Economy. Facts and Figures. (2013). https://www.icao.int/sustainability/pages/facts-figures_worlddeconomydata.aspx.

Fan, E. X. (2003). *Sars economic impacts and implications*. Asian Development Bank.

Fenton, I. (2020, Nisan 30). *Coronavirus and aviation: Why is air cargo grounded when the world needs it most?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-aviation-why-is-air-cargo-grounded-when-the-world-needs-it-most/>.

Freebird Havayolları, uçtuğu ülkelere gelen uçuş kısıtlamaları sebebiyle 17 Nisan'a kadar uçuşlarına ara verdi. (2020, Mart 21). *Bağımsız Havacılar*. Freebird Havayolları, uçtuğu ülkelere gelen uçuş kısıtlamaları sebebiyle 17 Nisan'a kadar uçuşlarına ara verdi.

Gerede, E. (Ed.). (2015). *Havayolu Taşımacılığı ve Ekonomik Düzenlemeler Teorî ve Uygulaması*. SHGM.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/yayinlar/SHGM_Havayolu_Tasimaciligi_Kitabi.pdf.

Guardian News and Media. (2020, Nisan 14). *The UK's catastrophic failure to heed the coronavirus warnings* / Letters. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/14/a-catastrophic-failure-to-heed-the-warnings>.

Gönenç, S., & Gültaş, M. (2010). Gıda Firmalarının Kriz Dönemi Pazarlama Stratejileri. *Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi*, Şanlıurfa.

Gün, D. (2007), "Hava Kargo Pazarının Lojistik Açısından Değerlendirilmesi ve Türkiye İçin Durum Analizi", Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.

Gündüz, F. (2020). TÜRKİYE'NİN YENİ KORONAVİRÜS (KOVİD-19) SALGINI İLE SINAVI: GÜVENLİ GELECEK İNŞASI ÇALIŞMALARI VE KAMUOYU ALGISI. *AVRASYA Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(23), 447–467.

Hannon, P., & Chaudhuri, S. (2020, Mayıs 11). *Why the Economic Recovery Will Be More of a 'Swoosh' Than V-Shaped*. The Wall Street Journal. <https://www.wsj.com/articles/why-the-economic-recovery-will-be-more-of-a-swoosh-than-v-shaped-11589203608>.

Harry, R. (2020, Mart 27). *TIACA and ICAO partner to become 'voice of air cargo' amid coronavirus outbreak*. Air Cargo News. <https://www.aircargonews.net/business/supply-chains/tiaca-and-icao-partner-to-become-voice-of-air-cargo-amid-coronavirus-outbreak/>.

Havayolu Şirketleri Yere İndi. Sözcü Gazetesi. (2020, Mart 24). <https://www.sozcu.com.tr/2020/ekonomi/havayolu-sirketleri-yere-indi-5698383/>.

IATA. (2018, Eylül 14). *IATA ECONOMICS' CHART OF THE WEEK 14 September 2018*. [https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/global-financial-crisis-cost-the-industry-\\$280bn-in-lost-revenues/](https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/global-financial-crisis-cost-the-industry-$280bn-in-lost-revenues/).

IATA. (2020a, Ocak 24). *IATA Economics' Chart of the Week: What can we learn from past pandemic episodes?* <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/what-can-we-learn-from-past-pandemic-episodes/>.

IATA. (2020b, Nisan 28). *Air Cargo Market Analysis March 2020*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-cargo-market-analysis---march-2020/>.

IATA. (2020c, Haziran 2). *Air Cargo Market Analysis April 2020*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/Air-Freight-Monthly-Analysis-Apr-2020/>.

IATA . (2020d, Haziran 29). *Air Cargo Market Analysis May 2020*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis-may-2020/>.

- IATA. (2020e, Haziran 9). *Economic Performance of the Airline Industry*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance-june-2020-report>.
- IATA. (2020f, July 28). *Air Cargo Market Analysis June 2020*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis-june-202022/>.
- IATA . (2020g, Eylül 1). *Air Cargo Market Analysis July 2020*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis-july-2020/> . .
- IATA . (2020h, Eylül 29). *Air Cargo Market Analysis August 2020*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---august-2020/>
- IATA . (2020i, Kasım 4). *Air Cargo Market Analysis September 2020*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---september-2020/>.
- IATA . (2020j, Aralık 7). *Air Cargo Market Analysis October 2020*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---october-2020/>.
- IATA . (2021a, Ocak 7). *Air Cargo Market Analysis November 2020*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---november-2020/>.
- IATA . (2021b, Şubat 3). *Air Cargo Market Analysis December 2020*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---december-2020/>.
- IATA. (2021c, Mart 6). *IATA Economics' Chart of the Week 5 March 2021*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/january-setback-for-air-travel-but-cargo-regains-pre-crisis-level/>.
- IATA. (2021d, Nisan). *COVID-19-has-been-an-unprecedented-shock*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/COVID-19-has-been-an-unprecedented-shock/>.
- ICAO. (2015, Mayıs). *Impact of Air Cargo Services on Economic Development*. https://www.icao.int/Security/aircargo/Documents/AirCargo_EconomicDevelopment.pdf.
- ICAO. (2017, Şubat 20). *Airline Operating Cost and Productivity*. <https://www.icao.int/mid/documents/2017/aviation%20data%20and%20analysis%20seminar/ppt3%20-%20airlines%20operating%20costs%20and%20productivity.pdf>.
- ICAO. (2021, Mayıs 11). *Effects of Novel Coronavirus (COVID- 19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis*. https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO_Coronavirus_Econ_Impact.pdf.
- International Airport Review. (2020, Nisan 1). *TIACA urges governments to facilitate*

flow of air cargo to fight COVID-19.
<https://www.internationalairportreview.com/news/114165/tiaca-governments-facilitate-flow-air-cargo-COVID-19/>.

- Ito, H., & Lee, D. (2005). Assessing the impact of the September 11 terrorist attacks on U.S. airline demand. *Journal of Economics and Business*, 57(1), 75–95. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2004.06.003>
- Kaygın, E., & Kavak, O. (2021). Ekonomik Krizlerin Sivil Havacılık Sektörü Üzerindeki Etkilerine Kronolojik Bir Bakış. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 181–186. <https://doi.org/10.47542/sauied.933905>
- Kostoulas, V. (2020, Mayıs 25). *Barry Eichengreen: Economic recovery will be like a 'Nike Swoosh'*. eKathimerini.com. <https://www.ekathimerini.com/economy/252952/barry-eichengreen-economic-recovery-will-be-like-a-nike-swoosh/>.
- Kuzey Kıbrıs (KKTC) Uçuşları Ne Zaman Başlayacak? Kıbrıs Kültür Turları. (2020, Eylül 29). <https://www.kibriskulturturlari.com/kibris-kktc-ucuslari-ne-zaman-baslayacak/>.
- Little, B. (2020, Ocak 30). *SARS Pandemic: How the Virus Spread Around the World in 2003*. History.com. <https://www.history.com/news/sars-outbreak-china-lessons>.
- Macit, A., & Macit, D. (2020). TÜRK SİVİL HAVACILIK SEKTÖRÜNDE COVID-19 PANDEMİSİNİN YÖNETİMİ. *Avrasya Sosyal Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 7(4), 100–116. <https://dergipark.org.tr/pub/asead/issue/54055/717678>.
- Morrel, P. S., & Klein, T. (2018). *Moving Boxes By Air: the economics of international air cargo* (2. Baskı.). Routledge.
- Patrick, J. (2020, Ağustos 27). *COVID-19: How is the air cargo industry reacting and responding? by Jarrod Patrick*. Imani Development. <https://imanidevelopment.com/COVID-19-how-is-the-air-cargo-industry-reacting-and-responding-by-jarrod-patrick/>.
- Pearce, B. (2006, Mayıs). *Economic Briefing Avian Flu*. IATA Economics Briefing - Avian Flu Impact. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/impact-of-avian-flu/>.
- Pearce, B. (2021, Mayıs 26). *COVID-19 An almost full recovery of air travel in prospect*. IATA. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/an-almost-full-recovery-of-air-travel-in-prospect/>.
- Rodrigue, J.-P., Luke, T., & Osterholm, M. (2008). *B.19 – Transportation and Pandemics. The Geography of Transport Systems*. <https://transportgeography.org/contents/applications/transportation-pandemics/>.
- Sehl, W. by K. (2020, Ekim 13). *How the Airline Industry Survived SARS, 9/11, the Global Recession and More*. APEX. <https://apex.aero/articles/aftershocks->

[coronavirus-impact/](#).

- Sheel, A. (2020, Ekim 3). *Shape of economic recovery might look like Nike logo with the V flattening out as economy grows at lower trend*. The Financial Express. <https://www.financialexpress.com/opinion/shape-of-economic-recovery-might-look-like-nike-logo-with-the-v-flattening-out-as-economy-grows-at-lower-trend/2096905/>.
- SHGM, (2020a) *Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni*. <http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/COVID-19/COVID-19-uob.pdf>.
- SHGM. (2020b, Mart 31). *Uçuş operasyonları esnasında COVID-19 tedbirleri hakkında genelge*. <http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/genelgeler/2020/UOD-2020-3G-REV06.pdf>.
- SHGM. (2021). *Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu 2020*. <http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/faaliyet/2020.pdf>.
- Smith, R. D. (2006). Responding to global infectious disease outbreaks: Lessons from SARS on the role of risk perception, communication and management. *Social Science & Medicine*, 63(12), 3113–3123. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.08.004>
- Taşkıran , İ. (2020, Mart 31). *THY Kovid-19'un havacılığa olumsuz etkisine rağmen 2021'e umutla bakıyor*. Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/thy-kovid-19un-havaciliga-olumsuz-etkisine-ragmen-2021e-umutla-bakiyor/2094723>.
- Teffer, T. D. (2016, Haziran). *Analysis of the Determinants of Profitability in the Airline Industry (tez)*. *Academia edu*. Bağlantı: http://www.academia.edu/31115091/Determinants_of_Profitability_in_the_Airline_Industry?auto=download
- THY, *yeni bir hava kargo şirketi kuruyor*. Dünya Gazetesi. (2020, Kasım 30). <https://www.dunya.com/sirketler/thy-yeni-bir-hava-kargo-sirketi-kuruyor-haberi-601839>.
- Türk Hava Yolları. (2015, Şubat 24). *01 Ocak – 31 Aralık 2014 Dönemine İlişkin Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/tr/maliye-operasyonel-veriler/faaliyet-raporlari?page=1&year=2014&term=->.
- Türk Hava Yolları. (2016, Şubat 29). *01 Ocak – 31 Aralık 2015 Dönemine İlişkin Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/tr/maliye-operasyonel-veriler/faaliyet-raporlari?page=1&year=2015&term=->.
- Türk Hava Yolları. (2017, Şubat 24). *1 Ocak – 31 Aralık 2016 Dönemine İlişkin Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/tr/maliye-operasyonel-veriler/faaliyet-raporlari?page=1&year=2016&term=->.
- Türk Hava Yolları. (2018, Mart 5). *01 Ocak – 31 Aralık 2017 Dönemine İlişkin Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/tr/maliye-operasyonel-veriler/faaliyet-raporlari?page=1&year=2017&term=->.

[ve-operasyonel-veriler/faaliyet-raporlari?page=1&year=2017&term=-](https://investor.turkishairlines.com/tr/mali-ve-operasyonel-veriler/faaliyet-raporlari?page=1&year=2017&term=-).

Türk Hava Yolları. (2019, Şubat 28). *01 Ocak – 31 Aralık 2018 Dönemine İlişkin Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/tr/mali-ve-operasyonel-veriler/faaliyet-raporlari?page=1&year=2018&term=->.

Türk Hava Yolları. (2020a, Şubat 28). *1 Ocak – 31 Aralık 2019 Dönemine İlişkin Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/tr/mali-ve-operasyonel-veriler/faaliyet-raporlari?page=1&year=2019&term=->.

Türk Hava Yolları. (2020b, Mart 31). *1 Ocak - 31 Mart 2020 Dönemine İlişkin Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/tr/mali-ve-operasyonel-veriler/faaliyet-raporlari?page=1&year=2020&term=->.

Türk Hava Yolları. (2020c, Ağustos 13). *1 Nisan - 30 Haziran 2020 Dönemine İlişkin Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/documents/faaliyet-raporlari/yk-faaliyet-raporu-2q2020-tr-imzali.pdf>.

Türk Hava Yolları. (2020d, Eylül 30). *1 Temmuz - 30 Eylül 2020 Dönemine İlişkin Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/documents/faaliyet-raporlari/yk-faaliyet-raporu-3q2020-tr.pdf>.

Türk Hava Yolları. (2021a, Ocak 1). *1 Ocak - 31 Aralık 2020 Tarihine İlişkin Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/documents/boards-activity-report/yk-faaliyet-raporu-14042021.pdf>.

Türk Hava Yolları. (2021b, Mart 20). *2020 Yıllık Faaliyet Raporu*. <https://investor.turkishairlines.com/documents/yillik-raporlar/2020-yillik-faaliyet-raporu.pdf>.

Wensveen, J. G. (2007). *Air Transportation: a Management Perspective* (6th ed.). Ashgate Publishing Limited.

World Health Organisation. (2020, Nisan 27). *Archived: WHO Timeline - COVID-19*. <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---COVID-19>.

World Health Organization. (2021, Mayıs 7). *Home*. World Health Organization. <http://www.euro.who.int/influenza/200806182>.

Zubkov, V. (2020, Nisan 28). *How is the air cargo industry responding to the COVID-19 pandemic?* International Airport Review. <https://www.internationalairportreview.com/article/115426/air-cargo-industry-reacting-responding-COVID-19/>.