Araştırma Makalesi - *Research Article* *Türk Coğrafya Dergisi 76 (2020) 45-58*

Türk Coğrafya Dergisi
Turkish Geographical Review
www.tcd.org.tr

Basılı ISSN 1302-5856 Elektronik ISSN 1308-9773

COVID-19 pandemisinin Türkiye havayolu ulaşımına etkisi

The impact of COVID-19 pandemic on air transportation in Turkey

Muzaffer Bakırcı *[a]

[a] *İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü. İstanbul. Türkiye.*

ORCID: M.B. 0000-0002-4848-3086

BİLGİ / INFO

Geliş/Received: 26.09.2020
Kabul/Accepted: 01.12.2020

Anahtar Kelimeler:
COVID-19 pandemisi
havayolu ulaşımı
Türkiye

Keywords:
COVID-19 pandemic
Air transportation
Turkey

***Sorumlu yazar/Corresponding author:**
(M. Bakırcı) mubak@istanbul.edu.tr

DOI: 10.17211/tcd.800559

Atıf/Citation:
Bakırcı, M. (2020). COVID-19 pandemisinin Türkiye havayolu ulaşımına etkisi. *Türk Coğrafya Dergisi, 76*, 45-58.
DOI: 10.17211/tcd.800559

ÖZ / ABSTRACT

Havayolu ulaşımı, Covid-19 Pandemi sürecinde ilk kez küresel ölçekte neredeyse bütünüyle durma noktasına gelmiştir. Temel amacı, Covid-19 Pandemisinin Türkiye'de havayolu ulaşımı üzerindeki etkilerini analiz etmek olan bu çalışma, veri değerlendirme eksenli olarak yapılandırılmıştır. Çalışmanın temel veri setini, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) yıllık havayolu ulaşım verileri ile Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ) tarafından üretilen aylık havayolu ulaşım verileri oluşturmaktadır. 2020 Ocak-Ağustos döneminde toplam yolcu taşımalarında önceki yılın aynı dönemine göre %62,8'lik bir düşüş meydana gelirken, yük taşımalarında ise toplam %45,4 gerileme ortaya çıkmıştır. Türkiye'de 2019 yılında en fazla taşıma gerçekleştirilen ilk 10 havalimanı esas alındığında, 2020 yılı Ağustos sonunda 2019 yılının aynı dönemine göre toplam yolcu ulaşımında en fazla oransal düşüşün Antalya Havalimanında olduğu (%80,1), yük taşımacılığında da yine en yüksek oranda gerilemenin Antalya havalimanında yaşandığı anlaşılmaktadır (%80,5). Pandemi nedeniyle Dünya genelinde 2020 yılı boyunca önceki yıla göre taşınan yolcu sayısında %53-60 arasında bir azalmanın olacağı öngörülmekte, mevcut veriler benzer bir durumun Türkiye'de de yaşanacağını göstermektedir. Yine Pandeminin 2020 yılı sonu itibariyle havayolu ulaşımında 352-390 milyar dolar arasında bir kayba neden olacağı öngörülmektedir. Pandeminin Türkiye'de de, 2019 yılı verilerine göre 205 bin olan havayolu istihdamını olumsuz etkilemesi beklenmektedir.

Airline transportation almost completely came to a standstill on a global scale for the first time due to the Covid-19 Pandemic process. The main purpose of this study is to analyze the impact of the Covid-19 pandemic on airline transportation in Turkey. The study has been formed within the framework of data evaluation. The basic data of this study is general airline transportation statistics from Turkish Statistical Institute (TUIK) and monthly airline transportation data from State Airports Authority (DHMI). That situation in the world due to pandemic has also experienced similarly in Turkey. The measures and restrictions taken in this process brought about a significant decrease in the number of passengers and the amount of cargo compared to the previous periods. In the January-August period of 2020, there was a 62.8% decrease in total passenger transportation compared to the same period of the previous year. In the same period, a total decrease of 45.4% was experienced in freight transportation. Considering the top 10 airports in 2019 in Turkey; at the end of August 2020, Antalya Airport experienced the highest proportional decrease in total passenger transportation (80.1%) and freight transportation (80.5%) compared to the same period of 2019.

Extended Abstract

Introduction

While transportation activities, which are developing on a local, regional and global scale, play one of the most important roles in the planning of life as a whole, any situation that interrupts transportation brings along extremely comprehensive problems as well.

Airline transportation, which emerged from the beginning of the 20th century and rapidly gained an important place in the integrity of transportation, was interrupted from time to time for various reasons, but for the first time in the Covid-19 Pandemic process, it came to a complete halt on a global scale.

There is a mutual interaction between transportation and epidemics. While the developing transportation facilities cause the contagious disease to spread rapidly and comprehensively, the unusual situation brings about pandemics that causes disruptions in both passenger movement and supply chain of many products.

Especially in the last few centuries, the rapidly increasing global flow of people and goods, the developments in transportation connections and networks have greatly increased the spread potential of epidemics. In this context, airline transportation differs from other transportation systems in terms of its rapidity and distribution to larger venues. Even the longest distance can be reached in a short time by airway transportation, making it difficult to detect the disease and to control the spread.

On the other hand, the pandemic has very sharp effects on airway transportation. Travel restrictions caused by the epidemic bring along the cancellation of compulsory travel, which leads to a significant decrease in the demand for air transportation. The epidemic also causes changes in passenger demands and behaviors and the level of responsibility of air transportation companies to ensure passengers safety.

With the Covid-19 Pandemic, airline companies experience great financial losses. While there are airline companies and affiliates on one side of the economic losses, on the other, there are those employed in this transportation system. The fact that airline companies cease or minimize their activities makes it compulsory for these companies to review their employment policies.

In a similar manner to changes caused by the Covid-19 pandemic across the world have also occurred in Turkey. In this process, unusual situations related to transportation have emerged, and some measures have been gradually taken regarding transportation since the first determinations of the epidemic. The measures taken led to a significant decrease in the number of passengers and the amount of cargo compared to the previous periods.

Data and Method

The main purpose of this study is to analyze the impact of the Covid-19 pandemic on airline transportation in Turkey. The study has been formed within the framework of data evaluation. The basic data of this study is general airline transportation statistics from Turkish Statistical Institute (TUIK) and monthly airline transportation data from State Airports Authority (DHMI).

Results and Discussion

In Turkey, in the January-August period of 2020, there was a 62.8% decrease in total passenger transport compared to the same period of the previous year. In the same period, decline in domestic lines was 52.3% and 72.5% in international lines.

In the first 8 months of 2020, it is seen that there were significant decreases in freight transportation compared to the same period of the previous year, but this decline was realized at lower rates compared to passenger transportation. While the total decrease in freight transportation was 45.4% in the specified period, it was 46.9% on domestic lines and 44.9% on international lines.

It is understood that the changes in passenger and freight transportation occurs at different rates on airports. Considering the top 10 Turkey's airports in 2019; at the end of August 2020, Antalya Airport experienced the highest proportional decrease in total passenger transportation (80.1%) and freight transportation (80.5%) compared to the same period of 2019. The mentioned decrease occurred mostly in Muğla Milas-Bodrum Airport (64.2%) for domestic flights and Trabzon Airport (87.2%) for international flights.

The decline in freight transportation compared to airports in the January-August period of 2019 and 2020 was relatively lower than passenger transportation. Antalya Airport experienced the highest rate of decline in total freight transportation at the 10 most active airports of 2019 (80.5%). The highest change in domestic lines occurred at Istanbul Atatürk Airport (93.8%) and at Muğla Milas-Bodrum Airport (86.2) in international flights.

On the basis of the top 10 airports with the highest decrease in the number of passengers compared to the January-August period of 2019, the biggest decline in the total number of passengers occurred at Antalya Airport (80.1%), while the domestic flights Kütahya Zafer Airport (77.3%) and the Antalya Gazipaşa Airport (95.3%) on the international flights.

It is possible to evaluate the effects of the pandemic on airway transportation in terms of the size of the economic loss and the security-employment dimension, as well as the reduction in transportation amounts. Due to the impact of the pandemic, it is expected there will be a reduction of 53-60% in worldwide passengers carried during the year 2020 compared to the previous year and the data shows that there will be a similar outcome in Turkey. Again by the end of 2020, it is predicted that it will cause a loss of 352-390 billion dollars in airway transportation across the world. That record in Turkey is estimated to be at a lower level due to strong airline infrastructure and government support. Finally, the decline in air traffic has led airline companies to change their employment policies. It is also expected that the pandemic will negatively affect on 205 thousand employees in the airline transportation in Turkey.

As of september 2020, the ongoing of increasing number of infected by Covid-19 in the world and Turkey shows the impact of the pandemic would continue for a while. This situation may result in the re-enforcement of the partially eased restrictions on air transportation.

1. Giriş

Yolcu, yük ve hizmetlerin çeşitli araçlar yardımıyla coğrafi mekânlar arasında hareket etmesi olan ulaşım, etki sahası ve etkilendiği faktörler açısından oldukça kompleks bir yapı göstermektedir.

Yerel, bölgesel ve küresel ölçekte her geçen gün gelişen ulaşım faaliyetleri, hayatın bir bütün olarak planlanmasında en önemli rollerden birini üstlenirken, ulaşımı kesintiye uğratan herhangi bir durum ise son derece kapsamlı sorunları beraberinde getirmektedir. Başta iklim ve topografya gibi fiziki coğrafya faktörleri ile talep ve politik tercihler gibi beşeri faktörler olmak üzere, çok sayıda coğrafi faktör ulaşımın biçimlenmesinde etkin bir rol oynarken, zaman zaman bahsedilen faktörlerin birinde veya birkaçında ortaya çıkan olağandışı durumlar ulaşımın kesintiye uğramasına neden olabilmektedir. Özellikle petrol krizleri, doğal afetler, silahlı çatışmalar, terörist saldırılar, ekonomik durgunluklar ve salgınlar ulaşımı adeta savunmasız hale getirebilmektedir. Covid-19 Pandemi süreci ulaşımın küresel ölçekte senkronize bir şekilde kısıtlandığı veya bütünüyle kesintiye uğradığı nadir durumlardan birini teşkil etmektedir.

Ulaşım ile salgınlar arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Bir yanda her yere ve hızlı erişim imkânları bulaşıcı hastalığın hızlı ve kapsamlı bir şekilde yayılmasına neden olurken, diğer taraftan Pandeminin ortaya çıkardığı olağandışı ortam, hem yolcuların hareketinde ve hem de pek çok ürünün tedarik zincirinde aksamalara yol açmaktadır.

İnsanlık tarihi boyunca meydana gelen salgınlar çok sayıda insanın hayatını kaybetmesiyle sonuçlanmıştır. Malarya, kolera, sarıhumma, grip ve AIDS gibi bulaşıcı hastalıklardan bazıları farklı dönemlerde defalarca tekrarlanan salgınlar meydana getirmişlerdir (Hays, 2005). Ancak ilk zamanlarda insanların daha küçük gruplar halinde ve izole bir biçimde yaşıyor olması bulaşıcı hastalıkların nispeten yerel ölçekte kalmasına zemin hazırlamıştır. Örneğin Sarıhumma 1500'lü yıllara kadar Batı Afrika ile sınırlı kalırken, bu tarihten sonra köle ticaretiyle birlikte hastalık yapan sivrisineklerin de Amerika'ya gelmesi, bu sahada büyük salgınların yaşanmasına yol açmıştır (Mclafferty, 2010). Son birkaç yüzyılda ise, hızla artan küresel insan ve mal akışları ile ulaşım bağlantı ve ağlarındaki gelişmeler salgın hastalıkların yayılma potansiyelini büyük ölçüde artırmıştır. 1918 İspanyol Gribinin hızlı ve kapsamlı bir şekilde yayılmasında rol oynayan en önemli faktörün 20. yüzyılın başında küresel kapsama alanı sunan modern taşımacılığın gelişmesi gösterilmektedir (Rodrigue vd., 2020).

Günümüze daha yakın dönemlerde etki alanı nispeten daha dar kalan çeşitli salgınların yaşandığı izlenmektedir. 2003 yılında, dört aydan daha kısa bir sürede Çin'den 25 ülkeye yayılan SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome/ Şiddetli Akut Solunum Sendromu) 21. yüzyılın yeni ve kolayca bulaşabilen hastalığı niteliği kazanmıştır. Bu hastalığın hızlıca yayılmasında özellikle havayolu ulaşımı etkin bir rol oynamıştır (Bowen & Laroe, 2006). 2012 yılında Suudi Arabistan Krallığı'ndan ortaya çıkan ve 26 ülkeye yayılan MERS (Middle East Respiratory Syndrome/Orta Doğu Solunum Sendromu) hastalığının yayılmasında da bölgeye havayoluyla seyahat eden kişilerin etkili olduğu ifade edilmektedir (Gardner vd., 2016). 2009 Mart ayında Meksika'da ortaya çıkan Domuz Gribi ise (Influenza A H1N1 Virus) belirtilen yılın sonuna gelindiğinde 200'e yakın ülkeye yayılmıştır. Hava taşımacılığı bu salgın türünde de virüsün belirli bir alanda kontrolünü ve lokalizasyonunu zorlaştıran temel faktör olmuştur (Majic vd., 2009).

Bulaşıcı hastalıklar tarih boyunca bir sağlık tehdidi olarak var olmakla birlikte, bu hastalıkların yayılım hızı, etkilediği coğrafi mekânın genişliği ve bunlara bağlı olarak enfekte ettiği insan sayısı da her geçen gün fazlalaşmaktadır. Bu bakımdan havayolu ulaşımını diğer ulaşımını sistemlerinden ayıran yönü, salgının yayılım hızına ve daha geniş sahalara dağılımına olan etkisidir. Havayolu öncesi dönemde seyahatlerin uzun süre alması, özellikle denizyolu ulaşımında, hastalığın belirgin hale gelmesinin yolculuk süresinde gerçekleşmesi dolayısıyla büyük ölçüde karantina yoluyla kontrol altına alınabilmesi mümkün iken, günümüzde en uzun mesafenin bile havayolu ulaşımıyla 10-15 saat içinde tamamlanması, henüz kuluçka aşamasında olan hastalıkların tespitini imkânsız kılmaktadır. Bu durum hastalığın kontrol dışı yayılımını kolaylaştırmaktadır.

Covid-19 hastalığının yayılımında kuşkusuz sadece havayolu ulaşımı etkin bir rol oynamamakta, aynı zamanda Pandemi de havayolu ulaşımı üzerinde oldukça keskin etkiler bırakmaktadır. Pandemiden dolayı meydana gelen seyahat kısıtlamaları zorunlu seyahatlerin iptal edilmesine neden olurken, salgının yarattığı psikolojik ortam, turistlerin karar verme ve faaliyette bulunma davranışlarında da değişikliğe yol açmıştır (Lamb vd.,2020). Bu durum havayolu ulaşımına olan talebin önemli ölçüde azalmasını beraberinde getirmektedir. Genel olarak yolcu talebinin azalması yanında, özellikle belirli bir yaşın üzerinde olan yolcuların tercih ve planlamalarında Pandeminin etkisinin daha belirgin bir hal aldığı anlaşılmaktadır (Graham vd., 2020).

Salgın sadece yolcu talep ve davranışlarında değişikliğe yol açmamakta, aynı zamanda havayolu taşımacılığı yapan kuruluşların yolcuların güvenliğini sağlamaya yönelik sorumluluk düzeylerinde de değişikliğe neden olmaktadır. Bu durum, zaten normal zamanda da diğer ulaşım sistemlerine göre güvenliğin daha yüksek düzeyde olduğu havayolu ulaşımında ek tedbirlerin alınmasını zorunlu hale getirmektedir. Pandeminin küresel bir nitelik taşıması ve tüm havayolu ulaşımı aktörlerini ilgilendirmesi nedeniyle de ortak tedbirler alınması ve tüm paydaşlar tarafından titizlikle uygulanması hayati önem taşımaktadır (Naboush & Alnimer, 2020; Kierzkowski & Kisiel, 2020).

Cansız nesnelerin hastalık taşıma potansiyelleri tam olarak ortaya konulmamış olmakla birlikte, havalimanlarının bir bütün olarak ulaşıma kapatılması (kargo taşımasında görevli olan çalışanların güvenliği ve hastalık yayma riski nedeniyle), salgının yolcu taşıması kadar olmasa da kargo ulaşımında da belirgin düşüşler meydana getirmesine neden olmaktadır (Li, 2020).

Covid-19 Pandemisiyle beraber yaşanan gelişmeler sonucu havayolu şirketlerinin büyük maddi kayıplar yaşaması, (hatta bazılarının iflas etmesi) maddi kayıplarını en aza indirme ve telafi etme bakımından bu şirketlerini taşıma stratejilerinde radikal değişiklikler yapmaya veya yeni stratejiler geliştirmeye zorlamaktadır (Albers & Rundshagen, 2020).

2019 yılı Nisan ayına göre 2020 yılı aynı ayında küresel ölçekte havayolu kapasitesinin %70-80 oranında daraldığı ve çok sayıda havayolu şirketinin geçici olarak faaliyetlerini durduğu bir ortamda (Serrano & Kazda, 2020) havayolu ulaşımına yönelik yeni yaklaşım ve stratejilerin uygulanması kaçınılmaz bir zorunluluk halini almaktadır.

Ekonomik kayıpların bir tarafında havayolu şirketleri ve bağlı kuruluşlar yer alırken, diğer tarafında ise bu ulaşım sisteminde istihdam edilenler bulunmaktadır. Havayolu şirketlerinin faaliyetlerini durdurması veya minimum düzeye indirmesi, bu şirketlerin istihdam politikalarını da gözden geçirmelerini zorunlu hale getirmektedir. Dünya genelinde 10,2 milyon kişinin doğrudan, 55,3 milyon kişinin ise dolaylı olarak istidam edilmesi (ATAG, 2020) sektörde meydana gelebilecek kayıpların büyüklüğünü teyid eder niteliktedir.

Dolayısıyla Covid-19 Pandemisinin ortaya çıkardığı olağanüstü durum, havayolu ulaşımına ilişkin genel politikaların yeniden gözden geçirilmesi zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu kapsamda güvenlik tedbirlerin belirlenmesi ve uygulanmasında Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) rolünün yeniden sorgulanması, zarar eden havayolu şirketlerinin desteklenmesi veya kurtarılması (Macilree & Duval, 2020), havayolu ulaşımında uluslararası işbirliği şartlarının yeniden tanımlanması öne çıkan hususlar olmaktadır.

Türkiye, doğu-batı arasında bir kavşak noktası niteliğindeki coğrafi konumu dolayısıyla tarihsel süreç boyunca sadece ürünlerin, toplulukların ve kültürlerin değil, aynı zamanda salgın hastalıkların da bir geçiş sahası özelliği taşımıştır. Bu durum Anadolu'da da zaman zaman yıkıcı sonuçlar ortaya çıkaran salgınların yaşanmasını beraberinde getirmiştir (Arık, 1991; Özkaya, 2016; Yılmaz, 2017; Çeçen, 2020).

Covid-19 Pandemisinin Dünya genelinde yarattığı yeni durum benzer şekilde Türkiye'de de kendini göstermiştir. Bu süreçte ulaşıma ilişkin olağan olmayan durumlar ortaya çıkmış, salgına ilişkin farkındalığın ortaya çıkmasından itibaren kademeli olarak bazı tedbirler alınmaya başlanmıştır. Bu kapsamda; karayolu ulaşımında sınır kapıları aşamalı olarak kapatılması, Büyükşehir niteliğinde olan illere giriş-çıkış yasağı uygulanması, denizyolu ulaşımında şehirlerarası yük taşımacılığı devam etmekle birlikte yolcu ulaştırmasına ilişkin seferlerin durdurulması, demiryolu ulaşımında tren seferlerinin tamamen durdurulması, kent içi ulaşımında bazı yeni düzenlemeler getirilmesi, toplu taşımada sefer sayılarının en düşük düzeye indirilmesi gibi kısıtlamalar uygulamaya geçirilmiştir. Çalışma konumuzu oluşturan havayolu ulaşımında ise, öncelikle salgın riski yüksek olan ülkelere uçuşlar iptal edilmiş, 27 Mart 2020 tarihinden itibaren ise, başka ülkelerde kalmış vatandaşların getirilmesi gibi istisnai durumlar ve kargo taşımacılığı dışında tüm dış uçuşlar iptal edilmiştir. Benzer bir süreç iç hatlarda da meydana gelmiş, 04 Nisan 2020 tarihinden itibaren tüm iç hat uçuşları durdurulmuştur. Haziran ayı başından itibaren hayatın normale dönmesi kararlarına bağlı olarak ulaşımda yeni düzenlemeler gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bu kapsamda 01 Haziran 2020 tarihinden itibaren iç hatlarda, 11 Haziran 2020 tarihinde ise dış hatlarda belirli ülkelere uçuşlar gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bu çerçevede uçuş yasağı kalkan ilk ülkeler; Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Bahreyn, Bulgaristan, Katar ve Yunanistan olmuştur (NTV, 2020).

2. Veri ve Yöntem

Çalışmanın temel veri setini Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) yıllık havayolu ulaşım verileri ile Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ) tarafından üretilen aylık havayolu ulaşım verileri oluşturmaktadır. Bu kapsamda, yolcu ve yük verileri değerlendirmeye tabi tutulmuş, aylık bazda karşılaştırma yapmak amacıyla da 2019-2020 yılları Ocak-Ağustos dönemi esas alınmıştır. Bahsi geçen veriler tablo ve grafiklere dönüştürülmüş, oransal değişimler ortaya konulmuştur. Çalışmada havalimanları bazında değişimler analiz edilirken tüm havalimanları yerine en fazla yolcu ve yük hareketliliği yaşanan 10 havalimanlarını değerlendirmeye tabi tutulması söz konusu olmuştur. Bu durum bir tercihten ziyade makale sayfa sınırlılıklarıyla ilgili bir durumdur.

3. Bulgular

2020 yılının başından itibaren virüsün yayılmasını kontrol altına almak amacıyla dünya genelinde sınırların kapatılmaya başlanması, buna bağlı olarak uçuşların büyük ölçüde iptal edilmesi, bazı ülkelerde yolcu sayısındaki yıllık düşüşün yüzde 90'ın üzerine çıkmasına, salgından en fazla etkilenen ülkelerden biri olan İtalya'da ise bu oranın %98'e ulaşmasına yol açmıştır (Mazareanu, 2020). 2020 Mart ayının sonuna gelindiğinde Avrupa'daki havayolu kapasitesi 2019'un aynı dönemine göre yaklaşık %88 azalmıştır. Bölgelerarası farklılıklar olmakla birlikte, belirtilen düşüşlere bağlı olarak, uluslararası havayolu endüstrisinin kapasite açısından 2020 boyunca "V" şeklinde ciddi bir düşüş yaşayacağı beklenmektedir (Mazareanu, 2020).

Covid-19 Pandemisi bir bütün olarak havayolu ulaşımı üzerinde olumsuz etki yaratmış olmakla birlikte, bu etkinin düzeyi yolcu ve yük taşımacılığı açısından farklı ölçeklerde gerçeklemiştir (Li, 2020). Özellikle gıda, enerji ve tıbbi malzemelerin kesintisiz akışının devam etmesi zorunluluğu, havayolu yük taşımacılığının yolcu ulaşımına göre daha az etkilenmesine zemin oluşturmuştur.

Türkiye, Dünya havayolu ulaşımının önemli aktörlerinden biri durumundadır. 2018 yılı verilerine göre toplam 4,2 milyar yolcunun kullandığı Dünya havayolu ulaşımında, ABD ilk sırada yer almış, Türkiye ise yedinci sırada kendine yer bulmuştur (Knoema, 2019a). Aynı yıl verilerine göre dünya genelinde 58 milyar tonu bulan havayolu yük taşımacılığında da ABD yine ilk sırada yer alırken, Türkiye 12. olmuştur (Knoema, 2019b).

Türkiye, sadece ülke genel sıralaması açısından değil aynı zamanda sahip olduğu havayolu şirketleri bakımından da öne çıkmaktadır. Bu kapsamda, iç hatlarda 56, dış hatlarda ise 126 ülkede 328 noktaya uçuş gerçekleştiren Türk Hava Yolları (DHMİ, 2020a), 2018 yılında taşıdığı 73,2 milyon yolcuyla dünya havayolları sıralamasında 9. sırada yer alırken, yük taşımacılığında ise 1,4 milyon tonla 10. sırada kendine yer bulmuştur (IATA, 2020).

3.1. Sars ve Domuz Gribi Salgınlarının Türkiye Havayolu Ulaşımına Etkisi

Hâlihazırda Dünya'nın ve Türkiye'nin gündemini Covid-19 Pandemisi meşgul etmekle birlikte, geçmişte yaşanan bazı salgın

hastalıkların da ulaşımı belirli ölçüde etkilediği bilinmektedir. Bu kapsamda Covid-19 Pandemisinin etkisine geçmeden önce, geçmiş yıllarda yaşanan SARS ve Domuz Gribi salgınlarının Türkiye havayolu ulaşımına etkisine kısaca bakmakta yarar olacaktır. 2003 yılında Çin'de başlayarak çok sayıda ülkeye yayılan SARS başta Çin olmak üzere bu ülkeyle ekonomik ilişkileri olan Ülkelerin de ekonomilerini önemli ölçüde etkilemiştir. Salgının görüldüğü ülkelerde Turizm faaliyetlerinin büyük ölçüde durmasına sebep olan SARS Türkiye'yi dolaylı olarak etkilemiştir.

Türkiye'nin 2002-2005 yılları arasındaki havayolu yolcu ve yük taşımalarına baktığımızda istatistiklere yansıyan belirli düşüşler olmamakla birlikte beklenen artışın da yaşanmadığı izlenmektedir. 2003 yılında 2002 yılına göre toplam yolcu trafiğinde %2'lik bir artış oluşurken, 2004 yılında 2003 yılına göre %30,8'lik bir artış olması meydana gelen kaybın miktarını teyidedir niteliktedir (Tablo 1 ve Şekil 1).

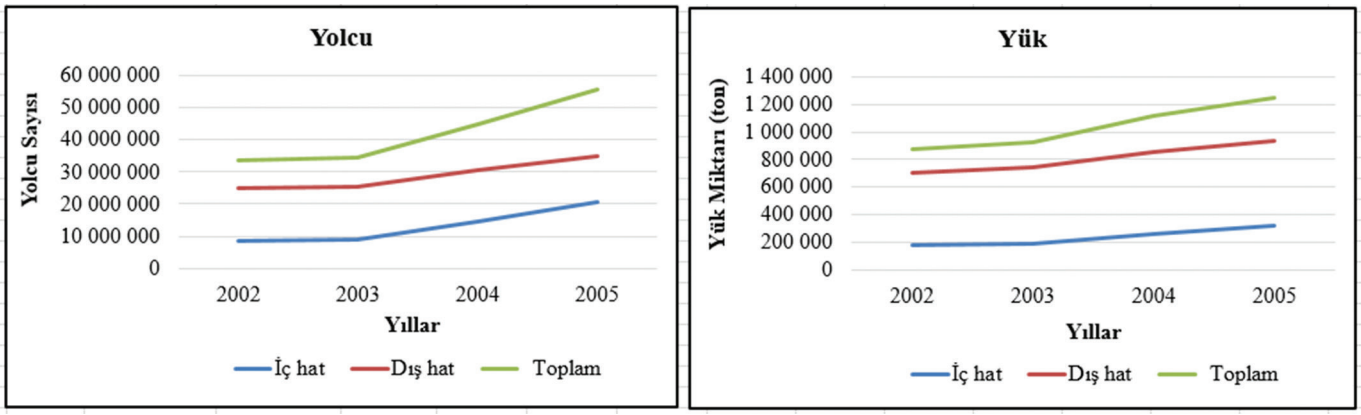
Benzer bir durumun yük taşımacılığında da yaşandığı görülmektedir. Ancak toplam yük taşımacılığında 2003 yılında 2002 yılına göre %5,8'lik bir artış oluşması, yolcu taşımaya göre yük taşımalığının nispeten daha az etkilendiğini göstermektedir (Tablo 1 ve Şekil 1). Yine 2004 yılında bir önceki yıla göre yük taşımacılığındaki artışın oldukça yüksek düzeyde seyrettiği, artış trendinin 2005 yılında da devam ettiği izlenmektedir. Diğer taraftan yük taşımacılığındaki artışın, yolcu taşımaya benzer bir şekilde iç hatlarda daha fazla olduğu anlaşılmaktadır.

SARS salgınına göre daha fazla ülkede etkili olan Domuz Gribi (H1N1) salgını da genel olarak ulaşıma, özelde de havayolu ulaşımına olumsuz etkide bulunmuştur. Daha ziyade uluslararası havayolu ulaşımında etkili olan Domuz Gribi salgınında Türkiye'nin durumuna baktığımızda, hem yolcu ve hem de yük taşımacılığında herhangi bir azalma olmadığını, ancak 2008-2009 yılları arası ile 2009-2010 yılları arasında artış oranı bakımından açık bir fark oluştuğunu görmekteyiz. Burada sadece Domuz gribi salgını değil, aynı zamanda bu dönemde dünya genelinde yaşanan ekonomik durgunluğunda etkisi olduğunu ifade etmek gerekmektedir. Belirtilen olumsuzluklara karşın, toplam yolcu ulaşımında 2009 yılında 2008 yılına göre %7,6'lık bir artış görülürken, sonraki dönemde bu oran %20,2 gibi yüksek bir seviyeye çıkmıştır (Tablo 2 ve Şekil 2).

Tablo 1. 2002-2005 Yılları Arasında Türkiye Havayolu Taşımacılığındaki Değişim
Table 1. *Change in Air Transport Between the Years 2002-2005 in Turkey*

Yıllar	Yolcu					
	İç hat	Önceki Yıla Göre Artış (%)	Dış hat	Önceki Yıla Göre Artış (%)	Toplam	Önceki Yıla Göre Artış (%)
2002	8 700 839	-	25 054 613	-	**33 755 452**	-
2003	9 128 124	4,9	25 296 216	1,0	**34 424 340**	**2,0**
2004	14 438 292	58,2	30 596 297	21,0	**45 034 589**	**30,8**
2005	20 502 516	42,0	35 042 957	14,5	**55 545 473**	**23,3**
Yıllar	**Yük (Ton)**					
	İç hat	**Önceki Yıla Göre Artış (%)**	**Dış hat**	**Önceki Yıla Göre Artış (%)**	**Toplam**	**Önceki Yıla Göre Artış (%)**
2002	181 198	-	698 935	-	**880 133**	-
2003	188 936	4,3	742 255	6,2	**931 191**	**5,8**
2004	262 647	39,0	860 461	15,9	**1 123 108**	**20,6**
2005	315 858	20,3	933 697	8,5	**1 249 555**	**11,3**

Kaynak: TÜİK, 2020



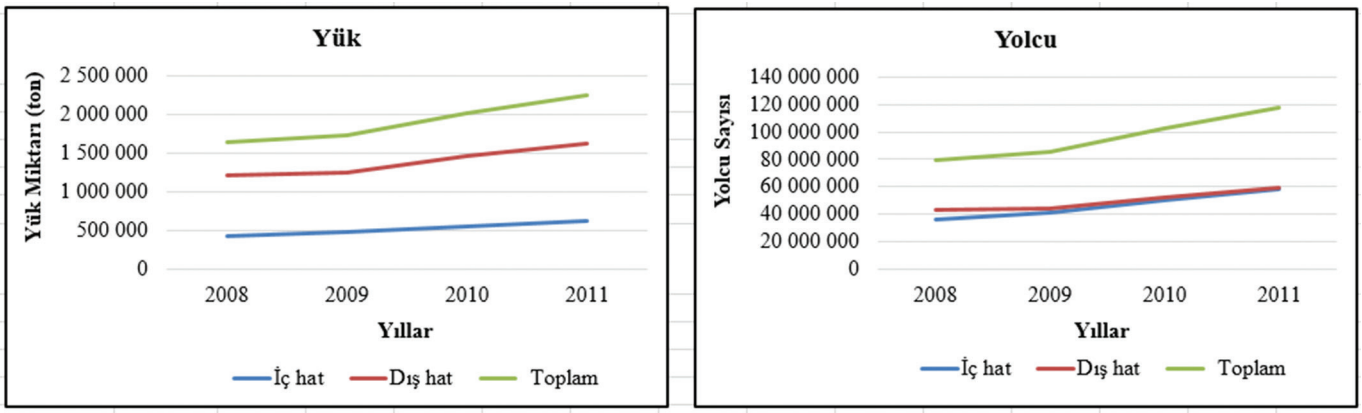
Şekil 1. 2002-2005 Yılları Arasında Türkiye Havayolu Taşımacılığındaki Değişim.
Figure 1. *Change in Air Transport Between the Years 2002-2005 in Turkey*
Kaynak: TÜİK, 2020

2005 yılında ise bir önceki yıla göre %23'ü aşan bir artış oluşması, 2003 yılında yaşanan artış oranındaki gerilemeyi SARS salgınının etkisine yorumlamayı mümkün kılmaktadır. Yıllar arasında artış oranlarındaki farklılıkla birlikte, özellikle dış hatlardaki artışta meydana gelen değişimin iç hatlara göre daha düşük düzeyde kalması ileri sürülen tezi destekler niteliktedir.

Tablo 2. 2008-2011 Yılları Arasında Türkiye Havayolu Taşımacılığındaki Değişim
Table 2. *Change in Air Transport Between the Years 2008-2011 in Turkey*

Yıllar	Yolcu					
	İç hat	Önceki Yıla Göre Artış (%)	Dış hat	Önceki Yıla Göre Artış (%)	Toplam	Önceki Yıla Göre Artış (%)
2008	35 832 776	-	43 605 513	-	**79 438 289**	-
2009	41 226 959	15,1	44 281 549	1,6	**85 508 508**	**7,6**
2010	50 575 426	22,7	52 224 966	17,9	**102 800 392**	**20,2**
2011	58 258 324	15,2	59 362 145	13,7	**117 620 469**	**14,4**
Yıllar	**Yük (Ton)**					
	İç hat	**Önceki Yıla Göre Artış (%)**	**Dış hat**	**Önceki Yıla Göre Artış (%)**	**Toplam**	**Önceki Yıla Göre Artış (%)**
2008	424 555	-	1 219 459	-	**1 644 014**	-
2009	484 833	14,2	1 241 512	1,8	**1 726 345**	**5,0**
2010	554 710	14,4	1 466 366	18,1	**2 021 076**	**17,1**
2011	617 835	11,4	1 631 639	11,3	**2 249 474**	**11,3**

Kaynak: TUIK, 2020



Şekil 2. 2008-2011 Yılları Arasında Türkiye Havayolu Taşımacılığındaki Değişim.
Figure 2. *Change in Air Transport Between the Years 2008-2011 in Turkey*
Kaynak: TÜİK, 2020

Yük taşımacılığında da yolcu hareketine benzer bir görüntü sergilenmiştir. 2008'e göre 2009 yılında yaşanan %5'lik artış, bir sonraki dönem %17,1 olarak gerçekleşmiştir. 2011 yılında önceki yıla göre düşük oranda bir artış meydana gelmiş olsa da, 2009 yılının çok üzerinde bir artış oluşmuştur. Konu iç ve dış hatlar açısından değerlendirildiğinde iç harlarda artış oranlarındaki farkın dış hatlara göre daha düşük düzeyde kaldığı, dolayısıyla salgının etkilerinin daha ziyade dış hatlarda görüldüğü anlaşılmaktadır.

Türkiye'de havayolu ulaşımı gerek 2003 yılında SARS ve gerekse 2009 yılında Domuz Gribi salgınından belirli bir ölçüde etkilenmiş olsa da, 2020 yılında yaşanan COVİD-19 Salgını adı geçen salgınlardan çok farklı düzeyde ulaşımı etkilemiş görünmektedir. Türkiye'de hayata geçirilen kısıtlamalar tüm ulaşım sistemlerinin taşıma istatistiklerine yansımakla birlikte en belirgin düşüşler havayolu ulaşımında karşımıza çıkmıştır. 2019-2020 yıllarında havayolu yolcu ve yük taşımaları değerlendirildiğinde, düşüş oranlarının çok radikal bir şekilde gerçekleştiği izlenmektedir.

3.2. Covid-19 Pandemisinin Türkiye Havayolu Yolcu Ulaşımına Etkisi

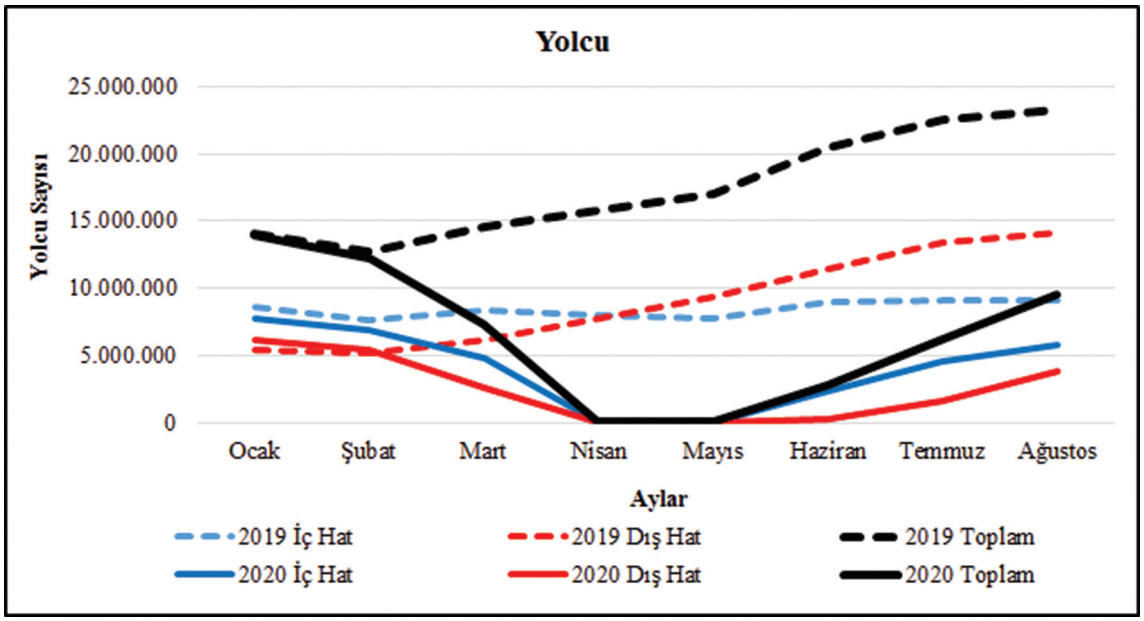
2020 yılında 2019 yılına göre toplam yolcu taşımalarında tüm aylarda bir gerilemenin yaşandığı görülmektedir. Bu düşüş Ocak ve Şubat aylarında daha düşük düzeyde kalırken, sonraki aylarda bir eğri çizerek önce %90'ların üzerine çıkmış, ardından düşüş oranlarında bir gerileme söz konusu olmuştur (Tablo 3 ve Şekil 3). Ocak ayında %1 düzeyinde kalan gerileme, Mart ayına gelindiğinde %50 civarında gerçekleşmiş, Mayıs ayında ise en yüksek seviyesine ulaşmıştır (%99,6). Böylece 2020'nin ilk 8 ayında önceki yılın aynı dönemine göre %63'e varan bir düşüş meydana gelmiştir.

Aylar itibarıyla iç ve dış hatlarda meydana gelen değişim incelendiğinde, periyodik bir dizilişin olmadığı görülmektedir. 2020 Ocak ayında bir önceki yılın aynı ayına göre iç hatlarda %9,2'lik bir gerileme olurken, dış hatlarda %12'ye varan bir artış meydana gelmiştir. Benzer bir durum Şubat ayında da yaşanmıştır. Belirtilen iki ayda dış hatlarda artış yaşanırken, iç hatlarda gerileme söz konusu olmuştur. Mart ayından itibaren hem iç ve hem de dış hatlarda azalma trendine girilmiştir. Mart-Ağustos döneminde tüm aylarda azalış olmakla birlikte düşüş oranlarında bariz farklılıklar izlenmiştir. Nisan ve Mayıs aylarında her iki yönde de yaklaşık düşüş değerleri yaşanırken, Temmuz ve Ağustos aylarında iç hatlar lehine bir iyileşme olduğu izlenmektedir. Temmuz ayında iç hatlarda %50'ye yakın bir oransal azalış yaşanırken, dış hatlarda bu oran %88'i bulmuştur. Yine Ağustos ayında iç hatlarda görülen %36,7'lik düşüşe karşılık bu oran dış hatlarda %72,5 olmuştur. Bu durum, Haziran ayından itibaren başlayan normalleşme süreciyle birlikte iç hatlarda sefer sayılarının dış hatlara göre daha fazla gerçekleşmiş olmasının bir sonucudur. Böylece 2020 Ocak-Ağustos döneminde

Tablo 3. 2019-2020 Yıllarında Aylara Göre Yolcu Hareketlerinin Karşılaştırılması
Table 3. *Comparison of Passenger Movements by Months in 2019-2020*

YOLCU TRAFİĞİ (Gelen-Giden)									
Aylar	**2019**			**2020**			**2019-2020 Değişim (%)**		
	İç Hat	**Dış Hat**	**Toplam**	**İç Hat**	**Dış Hat**	**Toplam**	**İç Hat**	**Dış Hat**	**Toplam**
Ocak	8.598.021	5.489.751	**14.087.772**	7.805.008	6.131.698	**13.936.706**	-9,2	11,7	**-1,1**
Şubat	7.624.574	5.137.969	**12.762.543**	6.852.005	5.417.605	**12.269.610**	-10,1	5,4	**-3,9**
Mart	8.369.364	6.160.367	**14.529.731**	4.788.567	2.559.427	**7.347.994**	-42,8	-58,5	**-49,4**
Nisan	8.066.573	7.711.442	**15.778.015**	19.017	64.453	**83.470**	-99,8	-99,2	**-99,5**
Mayıs	7.731.587	9.316.809	**17.048.396**	30.422	33.271	**63.693**	-99,6	-99,6	**-99,6**
Haziran	8.992.570	11.427.985	**20.420.555**	2.404.115	346.455	**2.750.570**	-73,3	-97,0	**-86,5**
Temmuz	9.153.387	13.349.825	**22.503.212**	4.608.184	1.614.484	**6.222.668**	-49,7	-87,9	**-72,3**
Ağustos	9.096.569	14.150.587	**23.247.156**	5.761.462	3.811.835	**9.573.297**	-36,7	-73,1	**-58,8**
Toplam	**67.632.645**	**72.744.735**	**140.377.380**	**32.268.780**	**19.979.228**	**52.248.008**	**-52,3**	**-72,5**	**-62,8**

Kaynak: DHMİ, 2020b



Şekil 3. 2019-2020 Yıllarında Aylara Göre Yolcu Hareketlerinin Karşılaştırılması
Figure 3. *Comparison of Passenger Movements by Months in 2019-2020*
Kaynak: DHMİ, 2020b

iç hatlarda meydana gelen %52,3'lük gerileme, dış hatlarda %72,5 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 3 ve Şekil 3).

3.3. Covid-19 Pandemisinin Türkiye Havayolu Yük Ulaştırmasına Etkisi

2020 yılı Ocak-Ağustos döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre yük taşımalarında da belirgin düşüşler olduğu, ancak yolcu taşımalarına göre bu gerilemenin daha düşük oranlarda gerçekleştiği görülmektedir. Toplam taşımalarda 2020 Ocak ayında küçük bir oransal azalmanın ardından Şubat ayında %4'e yaklaşan bir artış meydana gelmiş, sonraki aylarda ise %30'un üzerinde azalışlar oluşmuştur (Tablo 4 ve Şekil 4). En büyük düşüş oranının Mayıs ayında gerçekleştiği yük taşımalarında 8 ayda toplam azalış %45,4 olmuştur.

Toplam yük taşımaları iç ve dış hatlar açısından değerlendirildiğinde, Ocak-Ağustos döneminde birbirine yakın değerler gösterdiği görülmektedir. Bu dönemde dış hatlarda meydana gelen %44,9'luk düşüş oranı iç hatlarda %46,9 şeklinde gerçekleşmiştir. Toplamda karşımıza çıkan bu yaklaşık oranlar, aylar itibarıyla değerlendirildiğinde farklılık arz etmektedir. Dış hatlarda Mart ayından itibaren aylık düşüş oranları nispeten birbirine yakın değerler gösterirken, iç hatlarda bu oranlar daha ekstrem seviyelerde gerçekleşmiştir. Nitekim dış hatlarda en fazla düşüş %69,6'lık oranla Haziran ayında gerçekleşirken, iç hatlarda Nisan ayında meydana gelmiştir (%99).

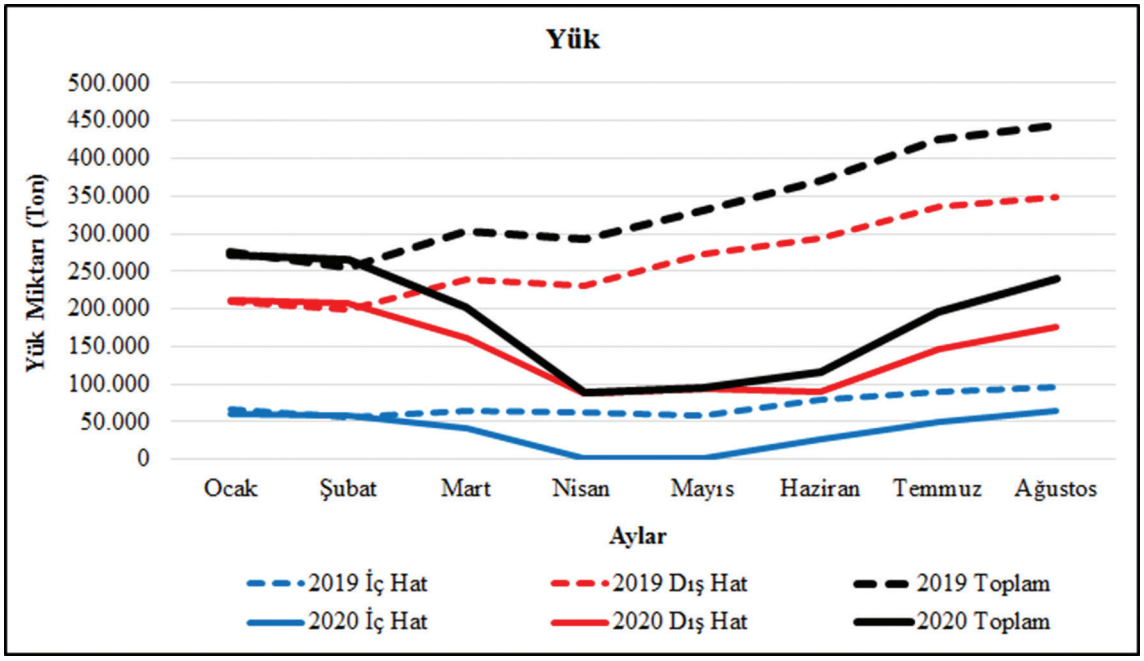
3.4. Havalimanlarına Göre Covid-19 Pandemisinin Türkiye Yolcu ve Yük Ulaştırmasına Etkisi

Türkiye havayolu ulaşımında yolcu ve yük taşımalarında birbirinden farklı ölçekte meydana gelen değişimlerin, bu ulaşım sisteminin temel unsurları olan havalimanları bazında da farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. 2019 ve 2020 Ocak-Ağustos döneminde mevcut 56 havalimanının dördünde (Tokat, Aydın Çıldır, Balıkesir Merkez ve Çanakkale Gökçeada) yolcu ve yük taşımaları gerçekleştirilmemiştir. Diğer taraftan 2019 yılında 4 havalimanında (Şırnak, Ağrı, Hakkâri Yüksekova ve Siirt) sadece iç hatlarda ulaşım gerçekleştirilirken, 2020 yılında Eskişehir Hasan Polatkan Havalimanı sadece dış hatlarda hizmet vermiştir. 2019 Yılında Atatürk Havalimanından yolcu ulaştırması gerçekleştirilmiş ancak 2020 yılında sadece kargo uçaklarına hizmet vermiştir. Ayrıca 2020 yılında altı havalimanı (Kars, Şırnak,

Tablo 4. 2019-2020 Yıllarında Aylara Göre Yük Hareketlerinin Karşılaştırılması
Table 4. *Comparison of Freight Movements by Months in 2019-2020*

YÜK TRAFİĞİ (Bagaj+Kargo+Posta) (TON)									
Aylar	2019			2020			2019-2020 Değişim (%)		
	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam
Ocak	65.515	209.408	**274.923**	60.898	211.684	**272.582**	-7,0	1,1	**-0,9**
Şubat	56.556	198.890	**255.446**	57.124	208.237	**265.361**	1,0	4,7	**3,9**
Mart	64.042	239.878	**303.919**	40.484	161.432	**201.916**	-36,8	-32,7	**-33,6**
Nisan	61.745	231.135	**292.881**	624	87.853	**88.477**	-99,0	-62,0	**-69,8**
Mayıs	57.294	273.487	**330.782**	791	93.483	**94.274**	-98,6	-65,8	**-71,5**
Haziran	78.226	293.266	**371.491**	25.927	89.225	**115.152**	-66,9	-69,6	**-69,0**
Temmuz	89.274	335.586	**424.860**	50.719	145.902	**196.621**	-43,2	-56,5	**-53,7**
Ağustos	96.210	348.557	**444.767**	65.360	174.970	**240.330**	-32,1	-49,8	**-46,0**
Toplam	**568.862**	**2.130.207**	**2.699.069**	**301.927**	**1.172.786**	**1.474.713**	**-46,9**	**-44,9**	**-45,4**

Kaynak: DHMİ, 2020b



Şekil 4. 2019-2020 Yıllarında Aylara Göre Yük Hareketlerinin Karşılaştırılması
Figure 4. *Comparison of Freight Movements by Months in 2019-2020*
Kaynak: DHMİ, 2020b

Bingöl, Hakkâri Yüksekova, Sinop ve Siirt) sadece iç hatlarda yolcu ulaşımına imkân tanımıştır.

Çalışmanın bu bölümünde 2019 yılı Ağustos sonu itibariyle en fazla yolcu taşıması gerçekleştirilen ilk 10 Havalimanının durumu incelenmiştir. Belirtilen yıl en fazla yolcu hareketine sahip olan 10 havalimanı iç hatların %71,5'ini, dış hatların %81,3'ünü, toplam yolcu hareketinin ise %76,6'sını oluşturmuştur.

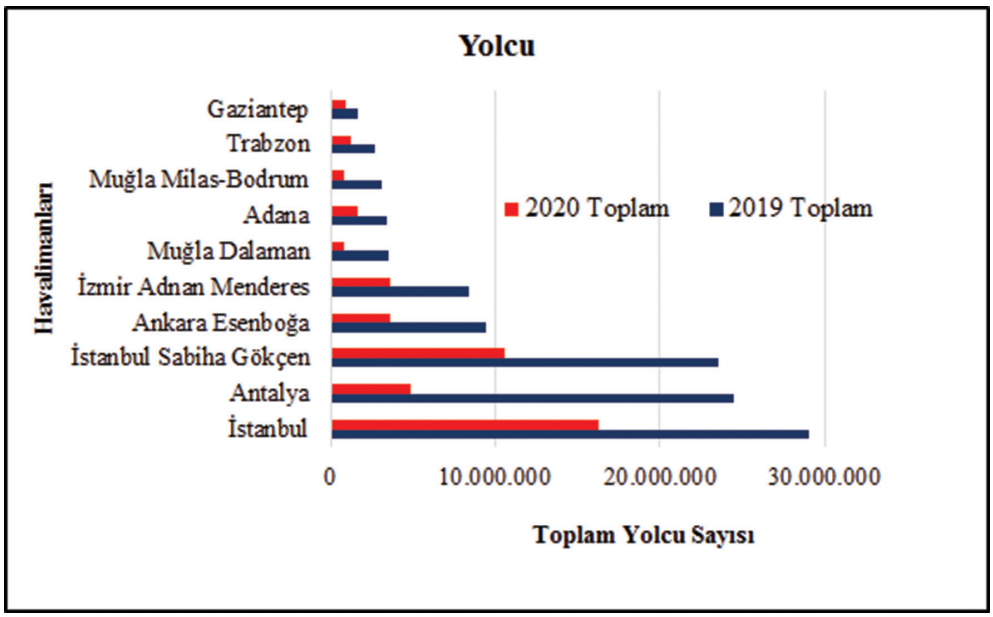
2020 yılı Ağustos sonunda 2019 yılının aynı dönemine göre toplam yolcu ulaşımında en fazla oransal düşüş gerçekleşen Havalimanı %80'in üzerinde kayıp yaşayan Antalya Havalimanı olmuştur. Adı geçen havalimanını Muğla Dalaman (%77) ve Muğla Milas-Bodrum Havalimanı (%73,7) takip etmiştir (Tablo 5 ve Şekil 5). Belirtilen havalimanı grubu içinde görece en az kayıp yaşanan havalimanları ise, İstanbul Havalimanı (%44,1), Gaziantep Havalimanı (%46,8) ve Adana Havalimanı (%50,3) olmuştur. Böylece 2019 yılında en fazla yolcu hareketliliğine sahne olan 10 Havalimanında ortalama kayıp %59,6 olarak gerçekleşmiştir.

2020 Ağustos sonunda 2019 yılının aynı dönemine göre ilk 10 havalimanında dış hatlarda daha yüksek kayıpların yaşandığı izlenmektedir. Ocak-Ağustos döneminde iç hatlarda %50,2'lik kayba karşılık, dış hatlarda %67,7'lik azalış meydana gelmiştir. Hem iç ve hem de dış hatlarda %50'nin üzerinde meydana gelen düşüşlerin, havalimanları esas alındığında farklı oranlarda gerçekleştiği görünmektedir. Bu çerçevede 2020 yılında 2019'a göre iç hatlarda en fazla düşüş Muğla Milas-Bodrum havalimanında gerçekleşirken (%64,2), bu havalimanını Ankara Esenboğa havalimanı takip etmiştir (%62,1). İç hatlarda nispeten daha düşük düzeyde azalış meydana gelen Havalimanları ise, İstanbul Havalimanı (%27,1) ve Gaziantep Havalimanı (%44,6) olmuştur. Konu dış hatlar açısından değerlendirildiğinde ise, ilk 10 havalimanının tümünde iç hatlardan daha yüksek azalışlar olduğu anlaşılmaktadır. Bu çerçevede dış hatlarda en fazla gerileme Trabzon Havalimanında gerçekleşirken (%87,2), Muğla Dalaman (%86,2) ve Muğla Milas-Bodrum (%86,2) Havalimanları yüksek oranda yolcu kaybı yaşayan diğer havalimanları olmuştur (Tablo 5).

Tablo 5. 2019 Yılı Ağustos Sonu İtibarıyla En Fazla Yolcu Hareketinin Yaşandığı Havalimanlarında Değişim.
Table 5. *Changes at the Airports With the Highest Passenger Movement as of the End of August in 2019.*

YOLCU TRAFİĞİ (Gelen-Giden)										
Sıra	Havalimanları	2019 YILI AĞUSTOS SONU			2020 YILI AĞUSTOS SONU			2019/2020 Değişim (%)		
		İç Hat	Dış Hat	2019 Toplam	İç Hat	Dış Hat	2020 Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam
1	İstanbul	7.154.400	21.869.725	**29.024.125**	5.217.757	11.018.973	**16.236.730**	-27,1	-49,6	**-44,1**
2	Antalya	4.694.505	19.761.325	**24.455.830**	2.031.943	2.846.738	**4.878.681**	-56,7	-85,6	**-80,1**
3	İstanbul Sabiha Gökçen	14.426.149	9.146.497	**23.572.646**	7.113.067	3.482.055	**10.595.122**	-50,7	-61,9	**-55,1**
4	Ankara Esenboğa	7.912.457	1.536.937	**9.449.394**	2.998.681	581.289	**3.579.970**	-62,1	-62,2	**-62,1**
5	İzmir Adnan Menderes	6.139.355	2.238.339	**8.377.694**	2.961.589	711.177	**3.672.766**	-51,8	-68,2	**-56,2**
6	Muğla Dalaman	1.095.229	2.407.084	**3.502.313**	472.141	333.220	**805.361**	-56,9	-86,2	**-77,0**
7	Adana	2.879.560	511.003	**3.390.563**	1.499.916	186.284	**1.686.200**	-47,9	-63,5	**-50,3**
8	Muğla Milas-Bodrum	1.778.536	1.358.289	**3.136.825**	636.524	187.430	**823.954**	-64,2	-86,2	**-73,7**
9	Trabzon	2.297.423	341.825	**2.639.248**	1.141.540	43.626	**1.185.166**	-50,3	-87,2	**-55,1**
10	Gaziantep	1.410.393	248.343	**1.658.736**	781.837	101.240	**883.077**	-44,6	-59,2	**-46,8**
İlk 10 Havaalanı		***48.377.614***	***59.171.024***	***107.548.638***	***24.073.158***	***19.390.792***	***43.463.950***	***-50,2***	***-67,2***	**-59,6**
Türkiye Toplam		**67.632.645**	**72.744.735**	**140.377.380**	**32.268.780**	**19.979.228**	**52.248.008**	**-52,3**	**-72,5**	**-62,8**

Kaynak: DHMİ, 2020b



Şekil 5. 2019 Yılı Ağustos Sonu İtibarıyla En Fazla Yolcu Hareketinin Yaşandığı Havalimanlarında Değişim.
Figure 5. *Changes at the Airports With the Highest Passenger Movement as of the End of August in 2019.*
Kaynak: DHMİ 2020b

2019-2020 yılları Ocak-Ağustos döneminde havaalanlarına göre yük taşımacılığındaki gerileme, yolcu ulaşımına göre nispeten daha düşük oranlarda gerçekleşmiştir. 2019 yılının en aktif 10 havalimanında toplam yük taşımalarında %45,6'lık bir azalma meydana gelmiştir. Bu kapsamda 10 havalimanının 6'sında %50'nin üzerinde bir düşüş yaşanırken, Antalya Havalimanı en yüksek oranda gerilemenin yaşandığı havalimanı olmuştur (%80,5). Yine Muğla Dalaman Havalimanı yük taşımacılığında gerilemenin yüksek düzeyde gerçekleştiği diğer bir havalimanı olurken (%77,9), en düşük düzeyde azalma görülen havalimanları ise İstanbul (%34,2) ve İstanbul Atatürk Havalimanı (%38,1) olmuştur (Tablo 6 ve Şekil 6).

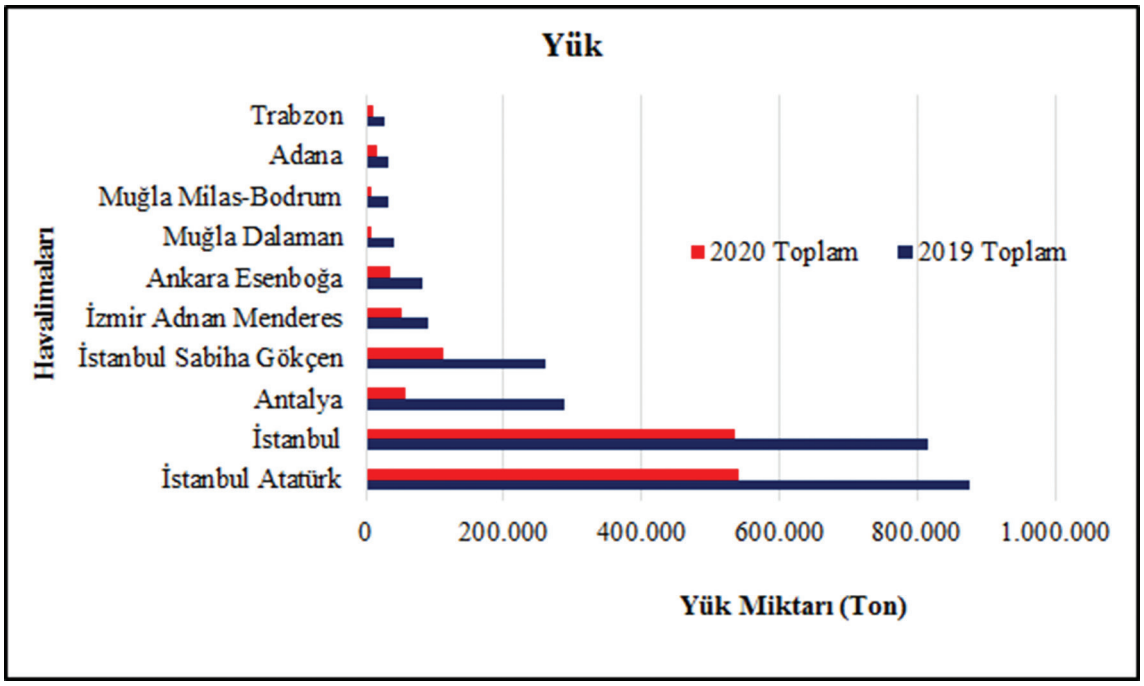
En işlek 10 havalimanında yük taşımacılığının iç ve dış hatlarda yakın oranlarda bir azalma meydana geldiğini görmekteyiz. Bu çerçevede iç hatlarda ortalama %48,8 azalırken, dış hatlarda bu oran %44,9 şeklinde gerçekleşmiştir. Yük taşımacılığının havalimanlarına göre değişim oranlarına baktığımızda ise, oldukça farklı düzeylerde gerçekleştiğini görmekteyiz. İç hatlarda en düşük düzeyde gerilemenin yaşandığı havalimanı İzmir Adnan Menderes Havalimanı olurken (%27), en yüksek düzeyde değişim ise İstanbul Atatürk Havalimanında (%93,8) gerçekleşmiştir. Dış hatlarda ise en düşük düzeyde gerileme İstanbul havalimanında (%34,3), en yüksek düzeyde ise Muğla Milas-Bodrum Havalimanında meydana gelmiştir (%86,2). Özellikle bütünüyle kargo taşımacılığı amacıyla kullanılmakta olan İstanbul Atatürk Havalimanında iç hatlarda yüksek gerileme yaşanması, ülke içinde alternatif taşıma imkânlarıyla izah etmek mümkünken, dış hatlarda ise, başta tıbbi malzemeler olmak üzere yük hareketliliğinin Pandemi sürecinde de yoğun bir şekilde devam etmesinin yük taşımacılığındaki azalmanın daha düşük düzeyde kalmasını beraberinde getirdiği ifade edilebilir.

2019 yılında Türkiye'de en fazla yolcu ve yük akışı gerçekleştirilen havalimanlarındaki değişim yanında en fazla gerileme ya-

Tablo 6. 2019 Yılı Ağustos Sonu İtibarıyla En Fazla Yük Hareketinin Yaşandığı Havalimanlarında Değişim.
Table 6. *Changes at the Airports With the Highest Freight Movement as of the End of August in 2019.*

YÜK TRAFİĞİ (Bagaj+Kargo+Posta) (TON)										
Sıra	Havalimanları	2019 YILI AĞUSTOS SONU			2020 YILI AĞUSTOS SONU			2019/2020 Değişim (%)		
		İç Hat	Dış Hat	2019 Toplam	İç Hat	Dış Hat	2020 Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam
1	İstanbul Atatürk	43.055	832.052	**875.107**	2.686	539.362	**542.048**	-93,8	-35,2	**-38,1**
2	İstanbul	82.132	732.481	**814.614**	54.906	481.503	**536.409**	-33,1	-34,3	**-34,2**
3	Antalya	40.806	246.152	**286.958**	18.843	37.221	**56.064**	-53,8	-84,9	**-80,5**
4	İstanbul Sabiha Gökçen	101.997	158.288	**260.285**	57.020	54.957	**111.977**	-44,1	-65,3	**-57,0**
5	İzmir Adnan Menderes	49.605	40.479	**90.084**	36.227	17.026	**53.253**	-27,0	-57,9	**-40,9**
6	Ankara Esenboğa	56.288	26.270	**82.558**	21.894	14.495	**36.389**	-61,1	-44,8	**-55,9**
7	Muğla Dalaman	9.356	31.299	**40.655**	4.326	4.675	**9.001**	-53,8	-85,1	**-77,9**
8	Muğla Milas-Bodrum	14.920	17.697	**32.617**	5.933	2.447	**8.380**	-60,2	-86,2	**-74,3**
9	Adana	22.830	8.713	**31.543**	13.442	3.807	**17.249**	-41,1	-56,3	**-45,3**
10	Trabzon	19.779	6.176	**25.955**	10.282	1.089	**11.371**	-48,0	-82,4	**-56,2**
İlk 10 Havaalanı		***440.769***	***2.099.607***	***2.540.376***	***225.559***	***1.156.582***	***1.382.141***	***-48,8***	***-44,9***	**-45,6**
Türkiye Toplam		**568.862**	**2.130.207**	**2.699.069**	**301.927**	**1.172.786**	**1.474.713**	**-46,9**	**-44,9**	**-45,4**

Kaynak: DHMİ, 2020b



Şekil 6. 2019 Yılı Ağustos Sonu İtibarıyla En Fazla Yük Hareketinin Yaşandığı Havalimanlarında Değişim.
Figure 6. *Changes at the Airports With the Highest Freight Movement as of the End of August in 2019.*
Kaynak: DHMİ 2020b

şanan havalimanlarına da değinmekte yarar olacaktır. 2019 yılı Ocak-Ağustos döneminde yolcu sayısı en fazla düşen 10 havalimanının Türkiye yolcu taşımadaki payı, iç hatlarda %12,7, dış hatlarda %33,1, toplamda ise %23,2 olmuştur. Toplam yolcu hareketinde %78,8'lik gerilemenin yaşandığı 10 havalimanında en fazla gerileme Antalya Havalimanında (%80,1) meydana gelirken, görece en az oranda kayıp yaşayan havalimanı ise Tekirdağ Çorlu Atatürk Havalimanı (%63,7) olmuştur (Tablo 7 ve Şekil 7).

Toplam yolcu hareketliliğindeki bu görüntü, iç ve dış hatlar ayrı ayrı değerlendirildiğinde farklı sonuçlar karşımıza çıkarmaktadır. En fazla oranda düşüş yaşanan 10 havalimanında ortalama gerileme iç hatlarda %59,1 olurken, dış hatlarda %85,8 olarak gerçekleşmiştir. Havalimanları bakımından ise, iç hatlarda en fazla gerileme Kütahya Zafer Havalimanında yaşanırken (%77,3), en az düşüş Isparta Süleyman Demirel Havalimanında meydana gelmiştir (%46,5).

Yolcu sayısındaki gerilemenin daha fazla oranda gerçekleştiği dış hatlarda ise, en fazla kayıp Antalya Gazipaşa Havalimanında karşımıza çıkarken (%95,3), en az oranda gerileme Bursa Yenişehir Havalimanında (%33,2) oluşmuştur.

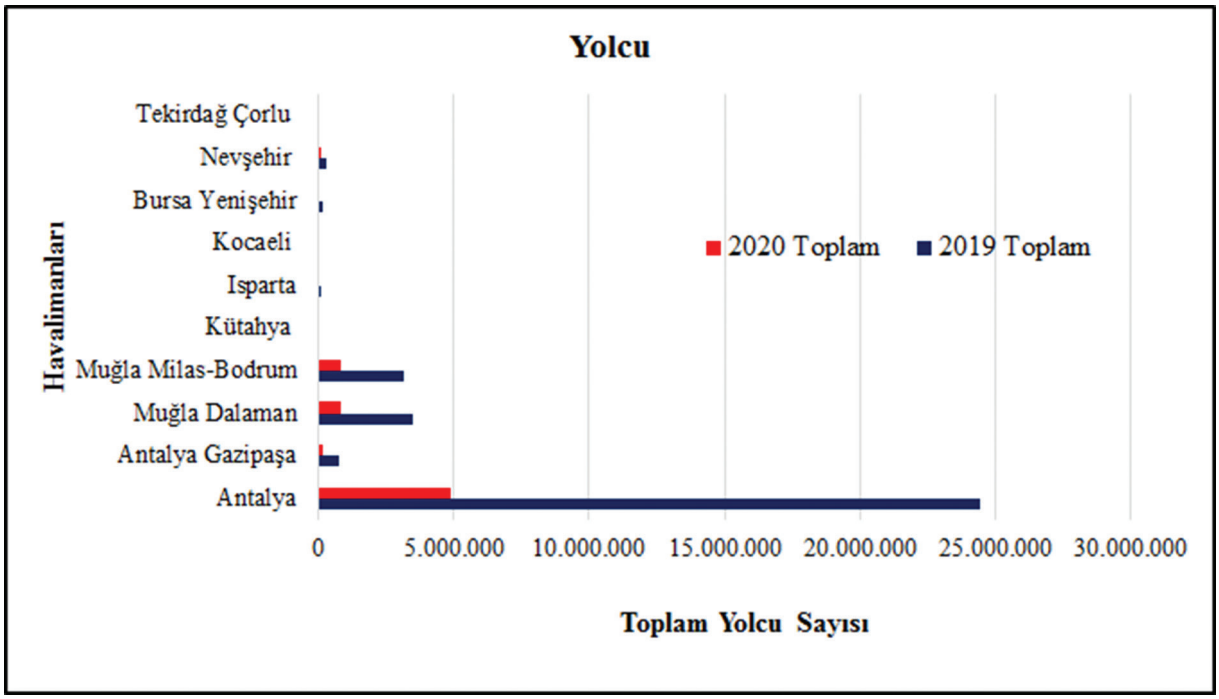
3.5. Türkiye'ye Gelen Yabancı Ziyaretçilerin Yıllara ve Aylara Göre Dağılımı

En fazla yolcu kaybı yaşayan havalimanları listesinin ilk 4 sırasında yer alan havalimanlarının aynı zamanda ülkemizin en yoğun turizm faaliyetlerinin gerçekleştirildiği sahalarda yer aldığı görülmektedir. Pandeminin turizm üzerinde oluşturduğu olumsuz etki Antalya, Gazipaşa, Dalaman ve Milas-Bodrum havalimanla-

Tablo 7. 2019 Yılı Ocak-Ağustos Döneminde Yolcu Trafiğinde En Fazla Düşüş Yaşanan Havalimanlarındaki Değişim.
Table 7. *Changes in Airports with the Highest Decline in Passenger Traffic in January-August in 2019.*

YOLCU TRAFİĞİ (Gelen-Giden)										
Sıra	Havalimanları	2019 YILI AĞUSTOS SONU			2020 YILI AĞUSTOS SONU			2019/2020 Değişim (%)		
		İç Hat	Dış Hat	2019 Toplam	İç Hat	Dış Hat	2020 Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam
1	Antalya	4.694.505	19.761.325	**24.455.830**	2.031.943	2.846.738	**4.878.681**	-56,7	-85,6	**-80,1**
2	Antalya Gazipaşa	334.195	426.801	**760.996**	136.947	20.084	**157.031**	-59,0	-95,3	**-79,4**
3	Muğla Dalaman	1.095.229	2.407.084	**3.502.313**	472.141	333.220	**805.361**	-56,9	-86,2	**-77,0**
4	Muğla Milas-Bodrum	1.778.536	1.358.289	**3.136.825**	636.524	187.430	**823.954**	-64,2	-86,2	**-73,7**
5	Kütahya	41.975	18.463	**60.438**	9.512	6.938	**16.450**	-77,3	-62,4	**-72,8**
6	Isparta	52.604	58.303	**110.907**	28.156	4.242	**32.398**	-46,5	-92,7	**-70,8**
7	Kocaeli	35.212	3.821	**39.033**	10.604	1.016	**11.620**	-69,9	-73,4	**-70,2**
8	Bursa Yenişehir	168.309	13.695	**182.004**	51.002	9.151	**60.153**	-69,7	-33,2	**-66,9**
9	Nevşehir	314.686	3.027	**317.713**	104.292	1.148	**105.440**	-66,9	-62,1	**-66,8**
10	Tekirdağ Çorlu	46.473	1.816	**48.289**	17.163	389	**17.552**	-63,1	-78,6	**-63,7**
İlk 10 Havaalanı		***8.561.724***	***24.052.624***	***32.614.348***	***3.498.284***	***3.410.356***	***6.908.640***	***-59,1***	***-85,8***	**-78,8**
Türkiye Toplam		**67.632.645**	**72.744.735**	**140.377.380**	**32.268.780**	**19.979.228**	**52.248.008**	**-52,3**	**-72,5**	**-62,8**

Kaynak: DHMİ, 2020b



Şekil 7. 2020 Yılı Ocak-Ağustos Döneminde Yolcu Trafiğinde En Fazla Düşüş Yaşanan Havalimanlarımdaki Değişim.
Figure 7. *Changes in Airports with the Highest Decline in Passenger Traffic in January-August in 2020*
Kaynak: DHMİ, 2020b

rı gibi bir bütün olarak turizme yönelik işlev yürüten havalimanlarında özellikle dış hatlarda kayıpların çok daha belirgin olarak gerçekleşmesine zemin hazırlamıştır (Tablo 7 ve Şekil 7).

Aynı dönem Türkiye'ye gelen yabancı ziyaretçilerin sayısındaki düşüş dikkate alındığında adı geçen havalimanlarındaki kaybın nedeni de açıkça ortaya çıkmaktadır. 2019 yılında 2018 yılına göre ilk 7 ayın tamamında ziyaretçi sayısı artarken, Nisan ayında artış oranı %24'e kadar yükselmiştir. 2020 yılının ilk 7 ayına baktığımızda ise, 2019 yılına göre sadece Ocak ve Şubat aylarında bir artış söz konusu olmuş, sonraki aylarda ise oldukça yüksek oranda gerilemeler yaşanmıştır (Tablo 8 ve Şekil 8).

Nisan ve Mayıs aylarında %100'e yaklaşan yabancı ziyaretçi sayısındaki azalış, turizmin en canlı dönemi olan Haziran ve Temmuz aylarında nispeten düşük bir oran göstermekle birlikte, yine de %85'lerin üzerinde gerçekleşmiştir.

Sonuç olarak 2019 yılının ilk 7 ayında 2018 yılının aynı dönemine göre toplamda %14,1 olan artış, 2020 yılının ilk 7 ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre toplamda %78 gibi yüksek bir oransal gerileme olarak kendini göstermiştir. Bir yandan mutlak değer olarak azalış, diğer taraftan normal şartlarda olması muhtemel artışlar hesaba katıldığında Türkiye'yi ziyaret eden yabancıların azalış oranının oldukça yüksek düzeyde gerçekleştiği görülmektedir.

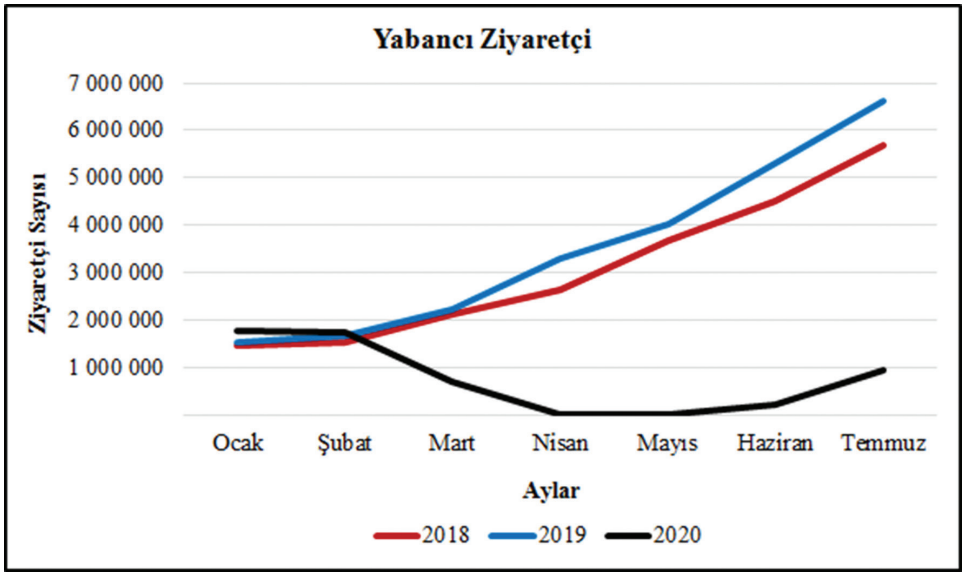
4. Tartışma ve Sonuç

2019 yılı Aralık ayı başında Çin'in Wuhan şehrinden başlayarak kısa sayılabilecek bir süre içinde bütün yerküreyi etkisi altına alan Covid-19 salgını, 2020 Eylül ayına gelindiğinde enfekte olanların sayısı bakımından gerileme bir yana küresel olarak artmaya devam etmektedir.

Tablo 8. Türkiye'ye Gelen Yabancı Ziyaretçilerin Yıllara ve Aylara Göre Dağılımı
Table 8. *Distribution of Incoming Foreign Visitors by the Years and Months in Turkey*

AYLAR	2018	2019	2020	2018/2019 Değişim (%)	2019/2020 Değişim (%)
Ocak	1 461 570	1 539 496	1 787 435	5,3	16,1
Şubat	1 527 070	1 670 238	1 733 112	9,4	3,8
Mart	2 139 766	2 232 358	718 097	4,3	-67,8
Nisan	2 655 561	3 293 176	24 238	24,0	-99,3
Mayıs	3 678 440	4 022 254	29 829	9,3	-99,3
Haziran	4 505 594	5 318 984	214 768	18,1	-96,0
Temmuz	5 671 801	6 617 380	932 927	16,7	-85,9
Toplam	**21 639 802**	**24 693 886**	**5 440 406**	**14,1**	**-78,0**

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2020



Şekil 8. Türkiye'ye Gelen Yabancı Ziyaretçilerin Yıllara ve Aylara Göre Dağılımı
Figure 8. *Distribution of Incoming Foreign Visitors by the Years and Months in Turkey*
Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2020

Mart ayında Dünya genelinde 850 bini aşan vaka sayısı ve 42 bini aşan ölüm sayısı kayıtlara geçmiştir. Nisan ayında ise vaka sayısına 2,4 milyon kişi eklenmiş aynı zamanda 190 binin üzerindeki ölümle en yüksek aylık ölüm sayısına ulaşılmıştır.

Dünya genelinde vaka sayısı sonraki aylarda da artmaya devam etmiş, Mayıs ayında 2.802.171 olan vaka sayısı, Haziran ayında 4.416.821, Temmuz ayında 7.116.130, Ağustos ayında ise 7.892.799 şeklinde gerçekleşmiştir. Böylece Ağustos ayı sonuna gelindiğinde Dünya toplam Covid-19 vaka sayısı 25.484.767'ye ulaşmıştır (DSÖ, 2020). Artan vaka sayıları, salgından dolayı gerçekleşen ölümlerin de artmasını beraberinde getirmiştir. Bu çerçevede, Mayıs ayında 135.738 olan ölüm sayısı, Haziran ayında 142.127, Temmuz ayında 168.186, Ağustos ayında ise 171.096 şeklinde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla Ağustos ayı sonuna gelindiğinde dünya genelinde Covid-19 pandemisi nedeniyle hayatını kaybedenlerin toplam sayısı 850.535'e ulaşmıştır (DSÖ, 2020).

Türkiye'de ise, ilk vakanın tespit edildiği Mart ayında 13.531 olan toplam aylık vaka sayısı, Nisan ayında adeta patlama yaparak 100 bin sınırını aşmıştır. Buna bağlı olarak Mart ayında 214 olan ölüm sayısı da Nisan ayında 2.960'a çıkmış ve en yüksek aylık ölüm seviyesine ulaşmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2020). Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında, kendinden bir önceki aya göre hem vaka sayısı ve hem de ölüm sayısı azalma eğilimi gösterirken, Ağustos ayında ibre yeniden yükselme yönüne dönmüştür. Türkiye'de Mayıs ayında 43.738 olan vaka sayısı, Haziran ayında 35.964' e, Temmuz ayında ise 30.967'ye gerilerken, Ağustos ayında 39.260 olarak gerçekleşmiştir. Pandemi nedeniyle gerçekleşen ölüm sayıları da vaka sayılarına paralel bir seyir izlemiştir. Bu çerçevede Nisan ayında yaşana en yüksek ölüm oranından sonra Mayıs ayında ölenlerin sayısı 1.366, Haziran ayında 591, Temmuz ayında 560 ve Ağustos ayında 679 şeklinde gerçekleşmiştir. Böylece Ağustos sonu itibarıyla Salgından dolayı hayatını kaybedenlerin sayısı 6.370 olmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2020).

Yukarıda ifade edilen veriler, Covid-19 Pandemisinin bir süre daha etkisini hem dünyada ve hem de Türkiye'de devam ettireceğini göstermektedir. Bu aşamada konumuzu ilgilendiren husus, ulaşım ve özellikle havayolu ulaşımında kısmen gevşetilen sınırlamaların keskin bir şekilde yeniden uygulamaya konulmasıdır. Bu durum havayolu ulaşımında yeniden bir gerileme sürecinin yaşanabileceğine işaret etmektedir. Özellikle salgına ilişkin tedbirlerde başarı sağlayan ülkelerin vaka sayısı fazla olan ülkelere uyguladığı seyahat kısıtlamalarını daha uzun süre devam ettirmeleri söz konusu olabilecektir.

Daha önce de ifade edildiği gibi geçmişte SARS, MERS ve Domuz Gribi gibi salgınlar yaşanmış olmasına karşın bu salgınların nispeten dar alanlarda etkili olmaları, Covid-19 salgınında ülkelerin sert tedbirler almakta gecikmesini beraberinde getirmiş, özellikle havayolu ulaşımında geç sayılabilecek bir aşamada sınırlamaların getirilmesi, yayılım hızını arttırmış ve kontrolü zorlaştırmıştır. Havayolu ulaşımı tamamen kontrol altına alınabilmiş olsa, belki

salgının diğer ülkelere yayılmasını tümüyle engellemek mümkün olmayacaktı ancak, muhtemeldir ki tedbirlerin alınması yayılım hızını düşürecek ve önlem alınmasını kolaylaştıracaktı. Dolayısıyla Ulaşım-Pandemi ilişkisinde ilk göz önünde bulundurulması gereken hususun havayolu ulaşımının salgının hızla ve geniş kapsamlı yayılmasındaki etkisi olduğu bir kez daha açık bir şekilde kendini göstermiştir.

Sonuç olarak, Pandeminin havayolu ulaşımı üzerindeki etkilerini üç ana başlıkta özetlemek mümkündür. Bunlardan birincisi ulaşımın istatistik boyutudur. Dünya genelinde 2020 yılı boyunca 2019 yılına göre taşınan yolcu sayısında %53-60 arasında bir azalmanın olacağı öngörülmektedir (ICAO, 2020). Bu da 2,5-2,8 milyar yolcunun azalması anlamına gelmektedir.

Türkiye'de zaman zaman yaşanan terör eylemleri veya komşu ülkelerde yaşanan iç çatışmalar havayolu ulaşımında yolcu ve yük taşımacılığı açısında bazı olumsuz durumlar ortaya çıkarsa da neredeyse her yıl artan bir eğilim yaşandığı ifade edilebilir. Bu bakımdan havayolu ulaşımı, mevcut durumu ve gelişme potansiyeli açısında Türkiye ulaşım bütünlüğü içinde önemli bir yer tutmaktadır. Buna Türkiye'nin dünya havayolu ulaşımında üst sıralarda yer alması da eklendiğinde, bu ulaşım sisteminde yaşanan olumsuzların çok boyutlu kayıplar yaratma kapasitesine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye havayolu yolcu sayısında 2020 yılının ilk 8 ayında 2019 yılının aynı dönemine göre meydana gelen %62,8'lik azalmanın yılsonu itibarıyla Dünya geneline yakın bir seviyede yaşanacağı öngörülebilir. 2020 yılsonu itibariyle %50'lik bir oransal gerileme olması 105 milyon yolcunun daha az seyahat etmiş olacağı anlamına gelecektir.

İkinci temel başlık ekonomik kayıplardır. Covid Pandemisinin 2020 yılı sonu itibariyle havayolu ulaşımında 352-390 milyar dolar arasında bir kayba neden olacağı öngörülmektedir (ICAO, 2020). Türkiye'nin 1,6 milyar insanın yaşadığı, 39,3 trilyon dolar GSMH ve 7,6 trilyon dolar ticaret hacmine sahip ülkelere sadece 4 saat uçuş mesafesinde olması (DHMİ, 2020a) havayolu ulaşımında sahip olduğu ekonomik gelir potansiyelini ortaya koyarken, 27,2 milyar dolarlık (2018) cirosu (SHGM, 2020) ise ekonomik önemine işaret etmektedir. Bu durum havayolu ulaşımında yaşanacak olumsuzlukların ortaya çıkaracağı ekonomik kaybın büyüklüğünü de göstermektedir. Kuşkusuz Pandemi süreci sona erdiğinde Türkiye sahip olduğu bu gelişme potansiyelini yeniden harekete geçirecek ve büyümeye devam edecektir. Ancak mevcut durumda Covid-19 Pandemisinin önemli ekonomik kayıplara yol açtığı açıktır. Diğer yandan ulaşıma ilişkin sınırlamalar veya aksamalar, sadece ulaşım faaliyetlerinden elde edilen gelirlerin azalmasında değil, aynı zamanda başta turizm olmak üzere birbirine bağlı tüm sektörlerde de ciddi ekonomik sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Üçüncü başlık ise sosyal güvenlik-istihdam boyutudur. Hava trafiğinde yaşanan gerileme havayolu şirketlerinin istihdam politikalarında değişikliğe gitmesine yol açmıştır. Bu çerçevede çok sayıda çalışanın işten çıkarılması söz konusu olabildiği gibi, ücretsiz izne ayırma veya ücretlerde belirli indirimlere gitme gibi yollar izlenebilmektedir. Covid-19 Pandemisi sonucu Dünya genelinde 10,2 milyon kişinin doğrudan istidam edildiği (ATAG, 2020) havayolu ulaşımı sektöründe %13'lük bir kayıp yaşanması beklenmektedir (Sobieralski, 2020).

Pandeminin Türkiye'de, 2019 yılı verilerine göre 205 bin olan (DHMİ, 2020a) havayolu istihdamını da olumsuz etkilemesi beklenmektedir. Bu durum, Türkiye'de zaten oldukça sorunlu bir alan olan işsizliğin daha da derinleşmesine yol açacak niteliktedir. Nitekim hâlihazırda yasal sınırlamalar nedeniyle işten çıkarma söz konusu olmasa da, örneğin Türk Hava Yolları (THY)'nin çalışanların ücretlerinde indirime gitme yönünde anlaşması, sorunun önemini gösterecek niteliktedir. Bu çerçevede THY, yurtiçi yer çalışanlarının iş tazminatında %30, kabin çalışanlarımızın uçuş tazminatında %35, pilotların uçuş tazminatında %50, tüm çalışanların ise kıdem ödemelerinde %30 oranında kesinti yapılmasına ve yeniden belirlenen bu ücretlerin 01 Eylül 2020 tarihinden itibaren geçerli olmasına karar vermiştir (Airporthaber, 2020).

Bir bütün olarak Türkiye'de havayolu ulaşımının Pandemi kapsamında güçlü ve zayıf yanları değerlendirildiğinde ise; coğrafi konumu ve geniş ulaşım ağının varlığı, güçlü bir havayolu şirketine sahip olması, şirketler üzerinde devlet destek ve güvencesi bulunması, turizm olanaklarının Pandemi sonrası toparlamaya yardımcı olacak nitelikte olması güçlü yanlarını oluştururken, güvenlik risk ve sorunlarının sıkça yaşandığı coğrafi mekânlara komşu alması, bazı ülke veya ülke gruplarının özellikle turistlerin seyahat için Türkiye'yi seçmelerini engelleyen düzenlemeler yapması veya havalimanlarını Türkiye çıkışlı uçaklara açmaya pek istekli olmaması gibi açık veya dolaylı eko-politik bir takım ambargolara maruz kalması ise zayıf yanlarını oluşturmaktadır.

Kuşkusuz, ulaşımın hayatın her alanını etkileme ve biçimlendirme niteliği onun tamamen durdurulmasının mümkün olmayacağını göstermektedir. Çünkü ulaşımın durması bir anlamda hayatın büyük ölçüde durması anlamına gelmektedir. Pandemi sürecinde bazı ülkelerin salgın tamamen ortadan kalkmadan ulaşıma ilişkin kısıtlamaları kaldırmaya istekli olması bunu teyideder niteliktedir. Bu kapsamda gelecekte ulaşımın yeniden organize edilmesinde yeni kural ve mekanizmaların devreye girmesi muhtemeldir. Yeni normalde ulaşıma ilişkin farklı senaryolardan bahsedilebilir. Bunlardan biri, Covid-19'a ilişkin bir ilaç veya aşının bulunduğunun deklere edilmesidir. Bu durum tedirginliği büyük ölçüde ortadan kaldıracağından ulaşımın normal seyrine dönmesi hızlanacaktır. İkinci senaryo, salgın süresinin çok uzun sürmesi durumunda başka davranış kalıplarının gündeme gelmesidir. Kısıtlamaların meydana getirdiği bıkkınlık, kuralları ihlal eden davranışların sıkça tekrarlanması riskini ortaya çıkarabilmektedir. Nitekim salgın süresinde dışarı çıkma kısıtlamalarına karşı bazı ülkelerde protesto gösterileri yapılması bu duruma örnek olarak verilebilir. Üçüncü senaryo ise Covid-19 salgınının olağan hale gelmesi ve ulaşımın buna uyumlu şekilde devam etmesidir. Bu durumda, genel hayata ilişkin bir takım kısıtlamalar (tam sokağa çıkma yasağı veya kısmî yasaklar vb) yanında, salgın yayılma noktaları olarak belirtilebilecek olan havalimanları, garlar, limanlar ve kara sınır kapıları gibi alanlarda daha yoğun kontrol mekanizmalarının devreye girmesi beklenebilir.

Belirtilen kapsamda özellikle teknolojik donanımlar yardımıyla bazı önlemlerin alınması kaçınılmaz görünmektedir. Bu çerçevede, havaalanlarında biletleme ve pasaport kontrol memurları ile yolcuların korumasız yüz yüze gelmelerinin engellenmesi, uçaklarda kapasitenin en fazla %50'sinin kullanılması ve sıcak yemek ve içecek yerine paket yiyecek servisi yapılması, yurtdışından gelen yolcuların sınır kapılarında sağlık kontrolünden geçirilmesi söz konusu olmaktadır. Elbette yoğun kontrollerin önemli ölçüde zaman alacağı açıktır. Bu bakımdan özellikle büyük havalimanlarında zaten uzun zaman tutan bekleme sürelerinin daha da uzaması söz konusu olabilecektir.

Son olarak, Pandemiler sadece potansiyel olarak geniş çaplı ve trajik etkileri nedeniyle değil, aynı zamanda küresel birbirine bağlılığı canlı bir şekilde hatırlatmaları bakımından da son dere-

ce önemlidir. Bulaşıcı hastalıkların jeopolitik sınırları umursaması, bir yandan Pandemiye karşı etkin bir mücadele için ülkelerin siyasi farklılıklarını bir kenara bırakması gerekliğine işaret ederken, diğer taraftan küresel nitelikte olan bu soruna çözüm getirilmesinde işbirliği içinde hareket edilmesi zorunluluğunu da ortaya koymaktadır.

Kaynakça

Airporthaber, (2020). *THY anlaşmanın detaylarını açıkladı.* <https://www.airporthaber. com/havacilik-haberleri/son-dakika-thy-anlasmanin-detaylarini-acikladi.html> Son erişim 19.09.2020

Albers, S.,& Rundshagen, V. (2020). European airlines strategic responses to the Covid-19 pandemic (january-may, 2020). *Journal of Air Transport Management. 87*(2020):1-6. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101863

Arık, F. (1991). Selçuklular zamanında Anadolu'da veba salgınları. *Tarih Araştırmaları Dergisi, 15*(26):27-57. https://dergipark.org.tr/tr/pub/tariharastirmalari/issue/47856/604440

ATAG (2020). *(Aviation benefits beyond borders)* employment-aviation benefit 2020. <https://aviationbenefits.org/economic-growth/supporting-employment/> Son erişim. 11.09.2020

Bowen, J. & Laroe, C. (2006). Airline networks and the ınternational diffusion of severe acute respiratory syndrome (SARS). *The Geographical Journal. 172*(2):130–144. https://doi.org/10.1111/j.1475-4959.2006.00196.x

Çeçen, S. (2020). Çivi yazılı belgelerde Anadolu'da salgın hastalık. *Kafdağı Dergisi, 5*(1):13-17. https://dergipark.org.tr/tr/pub/kafdagi/issue/55306/740784

DHMİ (Devlet Hava Meydanları İşletmesi) (2020a). *2019 havayolu sektör raporu.* https://www.dhmi.gov.tr/Lists/HavaYoluSektorRaporlari/Attachments/13/2019%20Havayolu%20Sekt%C3%B6r%20Raporu.pdf Son erişim 18.09.2020

DHMİ (Devlet Hava Meydanları İşletmesi) (2020b). *Havayolu istatistikleri.* <https://www.dhmi.gov.tr/Sayfalar/Istatistikler.aspx> Son erişim 18.09.2020

DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) (2020). *who coronavirus disease (covid-19) dashboard.* <https://covid19.who.int/table> Son erişim 18.09.2020

Gardner, L.M., Chughtai, A. A., & MacIntyre, C. R. (2016). Risk of global spread of middle east respiratory syndrome coronavirus (Mers-Cov) via the air transport network. *Journal of Travel Medicine. 23*(6): 1–8. https://doi: 10.1093/jtm/taw063

Graham, A., Kremarik, F., & Kruse, W. (2020). Attitudes of ageing passengers to air travel since the coronavirus pandemic. *Journal of Air Transport Management. 87*(2020):1-5. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101865

Hays, J.N. (2005). *Epidemics and pandemics: their ımpacts on human history.* Abc-clio Publication. ISBN: 1-85109-658-2

IATA (International Air Transport Association) (2020), World air transport statistics 2019. <https://www.iata.org/en/publications/store/world-air-transport-statistics/> Son erişim 19.09.2020

ICAO (International Civil Aviation Organization) (2020). *Effects of novel coronavirus (COVID-19) on civil aviation: economic ımpact analysis.* Air Transport Bureau. Montréal, Canada 19 August 2020. <https://www.icao.int/ sustainability/Documents/COVID-19/ICAO%20COVID% 202020%2008%2019%20 Economic%20Impact.pdf> Son erişim 19.09.2020

Kierzkowski, A., & Kisiel, T. (2020). Simulation model of security control lane operation in the state of the Covid-19 epidemic. *Journal of Air Transport Management. 88*(2020):1-10. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101868

Knoema (2019a). *Passengers carried by air transport.* <https://knoema.com/atlas/topics/Transportation/Air-transport/Passengers-carried-by-air-transport>. Son erişim 08.09.2020

Knoema (2019b). *air transport freight.* <https://knoema.com/atlas/topics/Transportation/Air-transport/Air-transport-freight> Son erişim 08.09.2020

Kültür ve Turizm Bakanlığı (2020). *Turizm istatistikleri.* <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9851/turizm-istatistikleri.html> Son erişim 18.09.2020

Lamb, T.L., Winter, S. R., Rice, S., Ruskin, K.J., & Vaughn, A. (2020). Factors that predict passengers willingness to fly during and after the Covid-19 Pandemic. *Journal of Air Transport Management. 89*(2020):1-10. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101897

Li, T. (2020). A SWOT Analysis of China's air cargo sector in the context of Covid-19 Pandemic. *Journal of Air Transport Management. 88*(2020):1-6. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101875

Macilree, J., & Duval, D.T. (2020). Aeropolitics in a post-Covid-19 World. *Journal of Air Transport Management. 88*(2020):1-4. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101864

Majic, Z., Jukic, I., & Pavlin. S. (2009). Air transport and logistics in pandemic outbreak of Influenza A (H1N1) virus. *Promet-Traffic &Transportation, 21*(6): 441-450. https://traffic.fpz.hr/index.php/PROMTT/article/view/258

Mazareanu, E. (2020). *Coronavirus: impact on the aviation industry worldwide-statistics & facts.* <https://www.statista.com/topics/6178/coronavirus-impact-on-the-aviation-industry-worldwide/> Son erişim 08.09.2020.

Mclafferty, S. (2010). Placing pandemics: geographical dimensions of vulnerability and spread. *Eurasian Geography and Economics. 51*(2):143-161. https://doi.org/10.2747/1539-7216.51.2.143

Naboush, E., & Alnimer, R. (2020). Air Carrier's liability for the safety of passengers during Covid-19 pandemic. *Journal of Air Transport Management. 89*(2020):1-9. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101896

NTV (2020). <https://www.ntv.com.tr/turkiye/yurtdisi-ucuslar-buay-basliyoriste-ilk-ucus-tarihleri-ve-rotalari,eqd-DupVWEO6B0J-mgtMMXw> Son erişim 12.11.2020

Özkaya, H. (2016). Cumhuriyet döneminde bulaşıcı hastalıklarla mücadele. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 20*(2):77-84. https://doi: 10.15511/tahd.16.21677

Rodrigue, J.P., Luke, T., & Osterholm, M. (2020). *Transportation and pandemics.* <https://transportgeography.org/?page_id=8869> Son erişim 08.05.2020

Sağlık Bakanlığı (2020). *Genel koronavirüs tablosu.* <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> Son erişim 18.09.2020

Serrano, F., & Kazda, A. (2020). The future of airport post Covid-19. *Journal of Air Transport Management. 89*(2020):1-10. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101900

SHGM (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü) (2020). *2019 yılı faaliyet raporu.* <http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/faaliyet/2019.pdf> Son erişim 18.09.2020

Sobieralski, J.B. (2020). Covid-19 and airline employment: ınsights from historical uncertainty shocks to the ındustry. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, 5*(2020):1-9. https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100123

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2020). *Havaalanlarında yolcu ve yük taşımacılığı:* 1960-2018. <http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1051> Son erişim 07.09.2020

Wilder-Smith, A. (2006). The severe acute respiratory syndrome (SARS): impact on travel and tourism. *Journal of Travel Medicine and Infectious Disease. 4*(2):53-60. https://doi: 10.1016/j.tmaid.2005.04.004

Yılmaz, Ö. (2017). 1847-1848 Kolera salgını ve Osmanlı coğrafyasındaki etkileri. *Avrasya İncelemeleri Dergisi*. *VI*(1): 23-55. https://doi: 10.26650/jes371499