

COVID-19'UN HAVACILIK SEKTÖRÜNE ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Meltem AKCA¹

ÖZET

2019 yılı sonunda Çin'in Wuhan şehrinde baş gösteren COVID-19 salgını, tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Salgının yayılması ile küresel ticarete ilişkin ekonomik faaliyetler azalmış, hava taşımacılık operasyonları gerilemiştir. Ülkeler, Dünya Sağlık Örgütü önerileri doğrultusunda COVID-19'un bulaşıcılık etkisinden korunmak amacıyla hava taşımacılığını önce kısıtlamış ardından sınırlarını kapatarak uçuş faaliyetlerinin büyük bir kısmını durdurmuştur. Bu gelişmeler, havacılık sektörü gelirlerinin azalmasına neden olmuş ve havacılık sektörü ile ilgili diğer sektörlerin de finansal kayıplarını arttırmıştır. Bu çalışmada havacılık sektöründe COVID-19 kapsamında ele alınan tedbirlerden bahsedilmiş ve salgının sektör üzerindeki ekonomik etkisi incelenmiştir. Ayrıca, Türkiye'nin havacılık sektörü göstergeleri üzerinden mevcut duruma ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Koronavirüs, COVID-19, Salgın, Havacılık, Hava Taşıma, Türkiye

THE IMPACT OF COVID-19 ON AVIATION SECTOR

ABSTRACT

The COVID-19 epidemic, which started in Wuhan, China at the end of 2019, has affected the whole world. With the spread of the epidemic, economic activities related to global trade decreased and air transportation operations declined. In line with the recommendations of the World Health Organization, the countries have restricted the air transportation first and then closed their borders in order to be protected from the contagious effect of COVID-19 and stopped most of their flight operations. These developments caused a decrease in aviation sector revenues and increased financial losses of other sectors related to aviation sector. In this study, the measures taken within the scope of COVID-19 in the aviation industry were mentioned and the economic impact of the epidemic on the industry was examined. Moreover, assessment of current situation was carried out with Turkey's aviation sector indicators.

Keywords: Coronavirüs, COVID-19, Pandemi, Aviation, Air Transport, Turkey

¹ Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Gazipaşa Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, meltem.akca@alanya.edu.tr,
ORCID ID: 0000-0001-5544-5929

GİRİŞ

Çin'in Wuhan eyaletinde baş gösterip tüm dünyayı etkisi altına alan ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından 30 Ocak 2020 tarihinde *uluslararası kamu sağlığı acil durumu*, 11 Mart 2020 tarihinde ise *pandemi* (evrensel salgın hastalık) olarak ilan edilen COVID-19, hava taşımacılık sektörünü derinden etkilemiştir (Zhuang vd., 2020; Adiga vd., 2020; Zhang vd., 2020). Havayolu taşımacılığının insan hareketliliği üzerinde önemli rol oynaması, havacılık sektörünün hem salgının yayılımında hem de önleme çalışmalarında sürekli gündeme gelmesine zemin hazırlamıştır.

Havacılık sektörünün hızlı bir gelişim gösterdiği son 50 yılda sektörel büyüme üzerinde çeşitli etkenler kaynaklı daralma ve duraklama dönemleri olmuştur (Körfez Savaşları, 2008 Küresel Krizi, SARS, İkiz Kuleler Saldırısı). Ancak hava trafiğini neredeyse durma noktasına getirecek COVID-19 benzeri bir kriz yaşanmamıştır.

2019 yılı sonunda Asya-Pasifik bölgesinden başlayarak 2020 yılı itibariyle Avrupa, Orta Doğu ve Kuzey Amerika ile tüm dünyaya yayılan COVID-19'un hem insan sağlığı hem de ekonomik istikrar üzerinde yıpratıcı etkilerinin olduğu gözlemlenmektedir. Özellikle Çin başta olmak üzere Asya ile dünya ticaretinin azalması ve ülkelerin salgının yayılımını önlemek amacıyla bölge ile uçuşlarını kısıtlaması (durdurması), yolcu ve kargo taşımacılık faaliyetleri üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır (Mhalla, 2020). Bu süreçte salgının İran ve İtalya'da hızlı bir yayılım göstermesi Orta Doğu Bölgesi ve Avrupa'yı karşı koyulmaz bir tehditle baş başa bırakmış ve COVID-19'un ülkemiz de içinde olmak üzere çok geniş bir alana ulaşmasında etkili olmuştur (Zhuang vd., 2020; Bénassy-Quéré vd., 2020; Remuzzi ve Remuzzi, 2020).

Hava taşımacılık faaliyetlerinin hız, zaman, güvenilirlik ve emniyet konularında sahip olduğu avantajlar, iç ve dış hatlarda kullanıcılar tarafından tercih edilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle, Çin ile yolcu hareketliliğinin hava yolu ağları ile dünya destinasyonlarına dağılımı, havalimanlarının kalabalık alanlar olması, uçak içerisinde solunum yolu ile bulaşıcı hastalıkların daha kolay yayılımı gibi faktörler salgının hava taşımacılığının da etkisi ile geniş bir coğrafyada ortaya çıkmasını hızlandırmıştır (Craig, Heywood ve Hall, 2020).

COVID-19'un tanınmasının ardından dünya düzeninde değişiklikler baş göstermiş, ekonomik dar boğazlar yaşanmaya başlanmış ve birçok sektör, daha önce deneyimlenmemiş sorunlar ile karşı karşıya kalmıştır. Bununla birlikte, insanların yaşam, örgütlerin ise işleyiş biçimlerinde büyük değişiklikler meydana gelmiştir. Havacılık sektörü de COVID-19'dan en çok etkilenen sektörlerin başında yerini almıştır.

Bu çalışmada hava taşımacılık faaliyetlerinde COVID-19'a ilişkin alınan tedbirler incelenmiştir. Ayrıca, COVID-19'un havacılık sektörü aktörleri üzerindeki ekonomik etkilerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Türkiye'nin havacılık sektörü verileri doğrultusunda COVID-19 sürecinde uyguladığı politikalardan bahsedilmiş ve sektöre yönelik genel bir değerlendirme yapılmıştır.

1. HAVACILIK SEKTÖRÜ VE COVID-19 TEDBİRLERİ

Hava taşımacılığının hızlı bir ulaştırma türü olması ve kıtalar arası aktarım yapma imkânı sunması, yeni tip koronavirüs olarak isimlendirilen COVID-19'un farklı noktalardan taşınarak daha geniş coğrafyalara yayılımını arttırmıştır. Havalimanlarının hava ve yer arasında yolcu aktarım merkezi olmanın yanı sıra yaşam, alışveriş ve ticaret merkezleri olarak da genişlemesi bölgedeki hareketliliği arttırmaktadır (Kasarda, 2019; Akca, 2020). Bu nedenle pandemi süreçlerinde havayolu taşımacılığının çok daha ön plana çıkmasının altında yatan etkenlerden biri de ülkeye giriş yapan yerli/yabancı sayısı ile bölgedeki insan hareketliliğinin hastalığın bulaşım ve yayılım gücüne yönelik hızlandırıcı rolüdür. Ayrıca hava araçlarında virüs yayılımının daha hızlı gerçekleşebilmesi, alınan tüm tedbirlere rağmen havacılık sektörüne yönelik endişenin ve çekincenin de artmasında etkili olmaktadır. Bu bağlamda, küresel ölçekte çok fazla tercih edilmesine rağmen, salgın hastalığın yayılımında etkili olduğu düşünülen hava taşımacılık faaliyetleri, toplum tarafından talep edilmeyen bir ulaştırma türüne dönüşebilmektedir (Li vd., 2020; Craig, Heywood ve Hall, 2020). Sonuç olarak havacılık sektörü hem kısıtlama ve yasaklar ile hem de havayolu müşteri talebindeki daralmalar ile yüzleşmektedir.

Resim 1: Dünya'da Covid-19 Salgını



Kaynak: Dünya Sağlık Örgütü, 2020

Salgın dönemlerinde ülkeler ulusal havacılık planları ve ulusal hava ulaştırma kolaylaştırma programları oluşturarak faaliyetleri yönetirler. Ayrıca ülkeler, Dünya Sağlık Örgütü'nün öngörü, tavsiye ve bilgilendirmeleri ile halk sağlığını koruma amaçlı uçuşlarını kısıtlama ve durdurma yetkisine sahiptir. Bu süreçte Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO), Uluslararası Hava Taşıyıcıları Birliği (IATA), Uluslararası Havalimanları Konseyi (ACI), Avrupa Havacılık Kriz Koordinasyon Merkezi (EACCC), Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı (EASA), Hastalık Korunma ve Kontrol Merkezleri (CDC), Federal Havacılık İdaresi (FAA) gibi örgütler hem kendi içlerinde hem de üye devletler arasında sürekli olarak bilgi paylaşımı, koordinasyon ve iş birliği yapmaktadırlar (CAAC, 2020).

Bununla birlikte sivil havacılık sektörü çerçevesinde, halk sağlığını koruma ve dünya genelinde pandemi olarak ilan edilen salgın hastalıkların yayılımını önlemek amacıyla Sivil Havacılık Alanında Gerçekleştirilen İşbirlikçi Düzenlemeler (CAPSCA) organizasyonu da benzer alanda faaliyetlerini yürütmektedir (CAPSCA, 2020). Uluslararası Havacılık Otoriteleri, ülkelerin almış oldukları aksiyon ve planları takip ederek küresel havacılık sisteminin emniyeti açısından bilgilendirme, iletişim ve koordinasyon sağlamaktadırlar (Eurocontrol, 2020). Hava Yolu Taşıyıcıları Birliği (IATA) ve Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) de havacılık alanında ülkelerin COVID-19 kapsamında uyguladığı kural ve kısıtlamaların güncel olarak takip edilebilmesine yönelik veriler yayınlamaktadır.

COVID-19 sürecinde, hava taşımacılık faaliyetleri kapsamında toplum sağlığını korumaya yönelik kurallar oluşturulmuştur. Bu kapsamda yolcu güvenliği ve uçuş ekibi güvenliği için uygulanacak prosedürler belirlenmiş, talimatlar hazırlanmıştır. Hava aracı temizliğinden, şüpheli yolcuya müdahale işlemine kadar her aşama ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Hava aracında rahatsızlanan hastaya müdahale edebilecek ya da şüpheli hastayı izole etmeye imkân sağlayacak medikal cihazların temininden, uçuş ekibi güvenliğini sağlayacak koruyucu giysi ve malzemelerin (Universal Precaution Kit) tedarik ve kullanım planlamasına kadar her şey ayrıntılı olarak ele alınmıştır (CAAC, 2020). Havalimanı işletmeleri de meydanlarda hem uçuş ekiplerinin hem de yolcuların ve diğer çalışanların sağlığını korumak için gerekli dezenfekte faaliyetlerini yürütmektedir (CAAC, 2020). Termal kameralar ile yolcuların vücut ısısının ölçülmesi, personellerin koruyucu maske ve eldiven kullanması, hasta taşıyan ya da şüpheli hasta bulunan hava araçlarının özel alanlara park ettirilmesi, havalimanı ve terminal binalarının havalandırılması, havalimanı ve terminal temizliği, güvenlik görevlileri ve sağlık personellerine ilişkin faaliyetler ayrıntılı olarak belirlenmiştir (EASA, 2020).

Türkiye’de ise Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni, COVID-19 kapsamında 24.03.2020 tarihinde düzenlenmiştir. Halk sağlığını korumak, bulaşım riskini en düşük seviyeye indirmek, havacılık personellerinin sağlık güvenliğini arttırmak amacıyla bir takım kural, kaide, öneri ve tavsiyelerin bulunduğu bülten; Hava Taşıma İşletmeleri, Terminal İşletmeleri, Yer Hizmetleri Kuruluşları ve Temsil, Gözetim ve Yönetim kuruluşlarına ilişkin tüm birimleri ve personeli kapsamaktadır. Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni, COVID-19 kapsamında havacılık faaliyetlerinin yürütülmesinde uygulanması gerekli prosedürleri; Dünya Sağlık Örgütü, Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Müdürlüğü, ICAO ve IATA öneri ve düzenlemeleri doğrultusunda ayrıntılı olarak açıklamaktadır.

Bu kapsamda havalimanlarında, termal kameralar kullanılarak ülkeye giriş yapan yolcuların sağlık durumları analiz edilmeye çalışılmıştır. Yüksek ateş belirtisi olan yolcular ile sağlık personelleri ilgilenmiş; şüpheli durumlarda ise yolcuların ülkelere girişlerine yasak ya da kısıtlama getirilmiştir. Bazı ülkelerde ise yolcuların iyi olduklarına ya da rahatsızlık taşımadıklarına ilişkin sağlık sertifikalarını yanlarında bulundurmaları istenmiştir.

Ayrıca mart ayının ortasından itibaren bazı ülkelerde, ülkeye giriş yapan kişiler en az 14 gün süresince karantinaya alınmış, sosyal izolasyon ve solo karantina kurallarına dikkat etmeleri hususunda bilgilendirilmişlerdir. Vaka yoğunluğu fazla olan bazı ülkelere gelen yolcu ve vatandaşların ise ülkelere girişi yasaklanmıştır. Son olarak ülkeler sınır kapılarını kendi vatandaşları hariç diğer insanlara kapatmış ve bu durum hava trafiğinin %90 üzerinde azalmasına neden olmuştur (IATA, 2020c).

2. COVID-19'UN EKONOMİK ETKİLERİ

Çin başta olmak üzere küresel ticaretin azalması ile kargo operasyonlarının gerilemesi iş seyahatlerinin ve kargo rezervasyonlarının da azalmasında belirleyici olmuştur (Hasanat vd., 2020). Bununla birlikte, turizm rezervasyonlarının da iptal edilmesi tatil amaçlı seyahatleri ve yolcu taşımacılığını olumsuz yönde etkilemiştir. Bu kapsamda, 2020 yılının ilk çeyreğinde dünya genelinde havalimanlarındaki yolcu hareketliliği %12 oranında azalış göstermiştir (ACI, 2020a). Yolcu sayılarının azalışı özellikle Asya-Pasifik bölgesinde dikkat çekici olmuştur. COVID-19 krizi döneminde, Uzakdoğu-Asya (Avustralya-Çin-Japonya-Malezya-Singapur-Güney Kore-Tayland-Vietnam) bölgeleri başta olmak üzere dünya geneli hava taşımacılığı yolcu gelirleri 2020 yılı ilk çeyrekte %20 azalmıştır. Ayrıca, kargo ve yolcu taşımacılık faaliyetlerinin azalması, operasyonel durgunluğun yanı sıra hava yolu işletmelerinin hisse fiyatlarının da %25 oranında düşmesine zemin hazırlamıştır (IATA,2020c).

Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) Çin ve Uzakdoğu bölgesi ile olan seferleri durdurması, ülkeye belirli ülke vatandaşlarının girişini yasaklaması, hava yolu taşımacılığı, turizm ve ekonomik faaliyetleri askıya alması dünyanın iki güçlü ticaret merkezi arasındaki finansal dengenin bozulmasına zemin hazırlamıştır (Maliszewska, Mattoo, & Van Der Mensbrugge, 2020; Hasanat vd.,2020). Amerika Birleşik Devletleri, Çin ve Uzakdoğu ile uçuşları durdurmanın arkasından Avrupa Schengen Bölgesi uçuşlarını da geçici süre ile askıya almıştır. Bu kapsamda Çin ile başlayan hava trafiği kısıtlaması olayı dünya genelinde ülkelerin birbirleri ile olan havacılık faaliyetlerini geçici süreyle durdurduğu önleme modelini beraberinde getirmiştir. COVID-19 salgınının yayılımını önlemek amacıyla uygulanan bu aksiyonların ekonomik hareketlilik üzerinde olumsuz etkileri ortaya çıkmaktadır (Ozili ve Arun, 2020). Örneğin, ABD ve Avrupa Schengen Bölgesi arasında günlük 550 uçuş bulunmaktadır. Bu da yaklaşık her gün 125.000 kişinin kıtalar arası hareketliliği anlamına gelmektedir. ABD, bölgeye yönelik uçuş yasağı getirince yıllık yolcu gelirlerinden elde ettiği cirosu 20,6 milyar dolar olan hat finansal kayıplar ile karşılaşmıştır (IATA, 2020b). Özellikle, ABD ile sefer sayısı bakımından bağlantısı yüksek olan Almanya, Fransa ve İtalya'nın havacılık sektöründeki ekonomik kaybının çok yüksek olması muhtemeldir. Toplum sağlığının korunması amacıyla yapılan bu kısıtlamaların finansal etkilerinin kısa ve orta vadede yayılım göstermesi beklenmektedir.

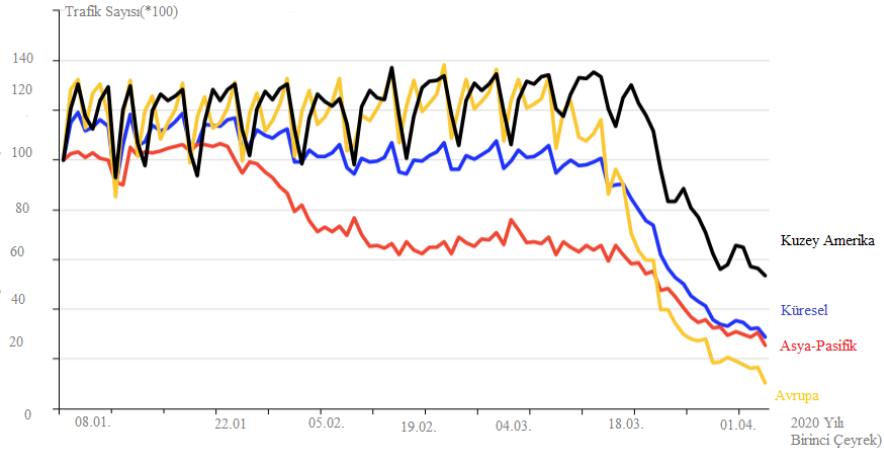
Asya-Pasifik, Avrupa Bölgesi, Kuzey Amerika ve Orta Doğu, havacılık sektöründe ekonomik kayıpları en fazla hissedecek bölgeler olarak ele alınmaktadır. Özellikle Avrupa ve Kuzey Amerika arasında yaz döneminde beklenen yoğun trafiğin gerçekleşmeme ihtimali kıtalar arası uçuş faaliyetleri kaynaklı gelirleri ikinci çeyrekte %80 oranında azaltabilme etkisine sahiptir (IATA, 2020c).

ICAO ise 8 Nisan 2020 tarihinde COVID-19'un hava yolu gelirleri üzerine etkilerini gösteren bir rapor yayınlamıştır. Rapora göre salgın kaynaklı daralmanın "V" harfi şeklinde seyretmesi durumunda piyasanın ekonomik anlamda en düşük seviyeleri göreceği ancak daha hızlı bir toparlanma yaşayacağı belirtilmektedir. 2020 yılı Nisan ayı modellemesine göre böyle bir tahminde dünya geneli koltuk kapasitelerinin %41 azalacağı ele alınmakta ve 443 milyon yolcu kaybı gerçekleşeceği vurgulanmaktadır. Bu modele göre hava yolu işletmelerine yönelik zararlar 98 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmektedir. Ancak salgın sürecinin uzaması durumunda senaryo kötüleşmekte ve "U" harfi şeklinde ele alınan grafiksel gösterimde koltuk kapasitelerinin %51 azalacağı ve 561 milyon yolcu kaybının yaşanacağı ifade edilmektedir. Hava yolu işletmeleri bazında bu senaryoya ait finansal kayıp tahmininin ise 124 milyar dolar civarında gerçekleşeceği öngörülmektedir (ICAO,2020).

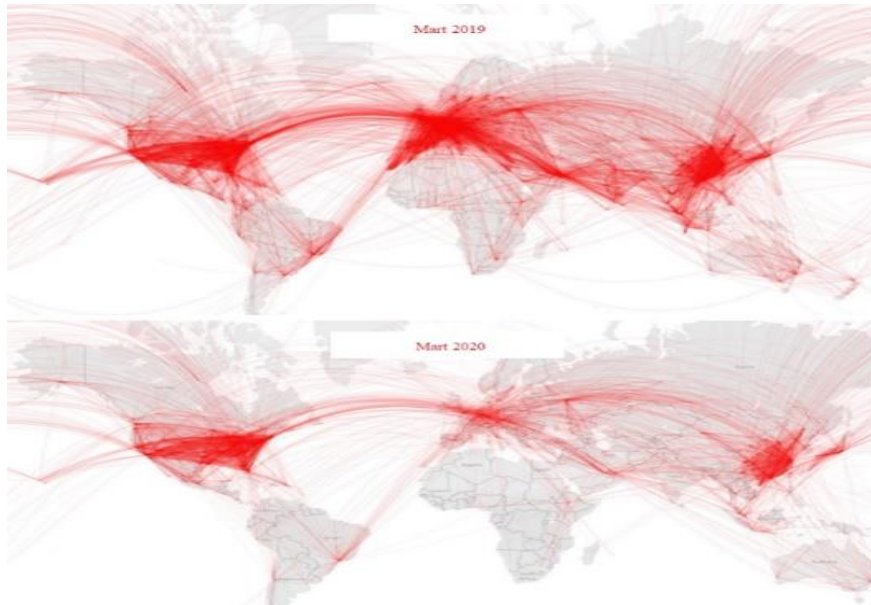
Bu tahminler 2020 yılı birinci ve ikinci çeyrek gelirlerine ilişkin kayıp tahminleridir. 2019 ve 2020 yılı gelirleri kıyaslamasında ise, toplam kaybın önceki yıla göre 252 milyar dolar civarında gerçekleşeceği, salgının uzaması durumunda ise bu rakamın 314 milyar dolara ulaşacağı vurgulanmaktadır (IATA,2020).

Ekonomik etkilere ilişkin tahminlerin yorumlanmasında, IATA'nın 2020'nin tamamını kapsayacak tahminler yaptığını, ICAO'nun ise 6 aylık öngörülerini yayınladığını belirtmek gerekir. Ayrıca ICAO sadece uluslararası trafikleri ele alırken, IATA hem uluslararası hem de iç hat trafikleri değerlendirerek tahmin modellemesi gerçekleştirmektedir. Bununla birlikte, COVID-19'un üçüncü ya da dördüncü çeyrekte kontrol altına alınamaması durumunda hava yolu işletmelerinin küresel ölçekte her ay 35 milyar dolar daha kaybetmeleri söz konusudur (IATA, 2020c). Son verilere göre salgının dünya genelinde 2 milyondan fazla kişiye bulaşmış olması kötümser senaryolara yönelik finansal kayıp değerlerinin daha gerçekçi olacağı yönünde sinyaller vermektedir (World Health Organization, 2020a).

Dünya genelinde yolcu sayısı Ocak 2020'de %1,9 artış göstermiştir. Asya-Pasifik bölgesinde ise ocak ayında %1,8 gerileme vardır. Daha sonra salgının çok hızlı yayılım göstermesi yolcu sayılarının düşüşünü hızlandırmıştır. Küresel yolcu trafiği 2020 yılı ilk çeyreğinde %28,2 gerilemiş ve 620 milyon yolcu kaybı yaşanmıştır. Yolcu sayılarının gerilemesinde Asya-Pasifik (%38,9), Avrupa (%23,2) ve Kuzey Amerika (%20,7) bölgeleri ön sıralarda yer almıştır. (ACI, 2020b).

Resim 2: 2020 İlk Çeyrek Dünya Hava Trafik Değişimi**Kaynak: IATA, 2020**

Resim-2’de yer alan verilerden hareketle, 2020 yılı Şubat ayı itibariyle Asya-Pasifik Bölgesinde trafik sayılarında gerilemeler baş göstermiştir. Salgının diğer kıta ve ülkelere yayılımı ile 18 Mart 2020 tarihinde Kuzey Amerika ve Avrupa başta olmak üzere hava trafik sayıları çok dik düşüşler yaşamıştır. Sınırların kapatılması, ülkelere girişlerin yasaklanması da trafik sayılarının azalmasında etkili olmuştur (Craig, Heywood ve Hall, 2020).

Resim 3: Mart Ayı Dünya Trafığı Kıyaslaması (2019-2020)**Kaynak: IATA, 2020**

Havacılık sektöründe yapılan değerlendirmelerde içinde bulunulan dönem ile bir önceki yıl aynı dönem arası kıyaslamalar gerçekleştirilerek, ekonomik ve operasyonel sürdürülebilirlik ve sektörel performans yorumlanabilmektedir. Bu kapsamda Resim-3 incelendiğinde, 2019 Mart ve 2020 Mart ayları arası farklılık dikkat çekmektedir. Bu farklılık havacılık sektörünün bir yıldan diğer yıla olan düşüşte deneyimlediği en kötü dönemi tasvir etmektedir (ACI,2020b).

Küresel sağlık krizi; taşımacılık, sınırlar arası hareketlilik ve tüketici davranışlarının önemli olduğu sektörlerde çok ciddi kayıplara neden olmuştur. Bu nedenle, havalimanı sektörü de krizden doğrudan etkilenmiştir (ACI,2020b). Havalimanları hem hava yolu işletmeleri ile hem de yolcular ile iş ilişkisine sahiptir. Havalimanlarının ticarileştirilmesi ile havalimanı gelirleri de çeşitlendirilmiştir. Bu kapsamda havalimanı gelirleri; havacılık ve havacılık harici gelir kalemlerinden meydana gelmektedir. Havalimanı ve hava yolu işletmeleri arasında uçuş operasyonlarına yönelik gerçekleşen faaliyetlerden elde edilen gelirler havacılık gelirlerini (iniş, park, yolcu hizmetleri, güvenlik vb.) oluşturmaktadır. Havacılık harici gelirler ise havalimanlarının ticari birimlerinden elde edilen gelirlerdir ki bu birimlerin birincil müşterileri yolculardır. Havacılık harici gelirler, havalimanı gelirlerinin yaklaşık %40'ını meydana getirmektedir (ACI,2020b).

Salgın nedeniyle havalimanlarının hava tarafı operasyonlarının neredeyse durma noktasına gelmesi havacılık gelirlerinin oluşumunu engellemektedir. Benzer nedenlerden dolayı havacılık harici gelirlerin de elde edilememesi havalimanı ve terminal işletmeleri için büyük finansal sorunları gündeme getirmektedir. 2020 yılı ilk çeyrekte Asya-Pasifik Bölgesi havalimanları 5,6 milyar dolar, Avrupa Bölgesi 2,8 milyar dolar ve Kuzey Amerika Bölgesi 2,8 milyar dolar zarar etmiştir (ACI,2020b). Bununla birlikte, 2020 yılı ilk çeyrekte dünya geneli havalimanı gelirlerine yönelik beklenti 39 milyar dolar iken %33 kayıp yaşanmış ve 26 milyar dolar seviyesinde gelir elde edilmiştir. Pandemi nedeniyle ilk çeyrekte yaşanan 13 milyar dolarlık kayıp Asya-Pasifik ve Avrupa Bölgesi'nin en büyük on havalimanının bir yıllık geliri kadardır (ACI, 2020a; ACI, 2020b). 2020 yılı için dünya geneli havalimanı sektörü gelir beklentisi 172 milyar dolar iken COVID-19'nun olumsuz etkileri ile %45'lik sapma olacağı ve gelirlerin 76 milyar dolar seviyelerine gerileyeceği tahmin edilmektedir (ACI, 2020a; ACI, 2020b). Bu kapsamda beklenen toplam zarar; Avrupa Bölgesi'nde 24,6 milyar dolar, Asya-Pasifik Bölgesi'nde 23,9 milyar dolar ve Kuzey ABD'de ise 16,9 milyar dolardır. Bu rakamlar salgının mevcut durumuna ilişkin tahminlere dayanmaktadır. Salgın sürecinin gidişatına göre tahminlerin de değişebileceği belirtilmektedir (Adiga vd., 2020; ACI, 2020b).

ACI (2020c), pandeminin havalimanı operasyonlarına etkilerini ortaya çıkarmak amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. 25 havalimanı yöneticisinin katılımı ile yürütülen çalışmada, havalimanlarının çoğunun hava sahası bölümlerinin kapatıldığı ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, katılımcıların %44'ü COVID-19 etkisiyle hava trafiğinin %90 üzerinde azaldığını ifade etmişlerdir.

Katılımcıların %80'i hava tarafı çalışan sayısının %80 azaldığını belirtmiş ve istihdam olunacak işlerin olmaması ve çalışanlarının sağlığının korunması amacıyla çalışanlara ücretli-ücretsiz izinler verildiği ve idari işlerin uzaktan çalışma modeline göre yerine getirildiği vurgulanmıştır. Ayrıca devam eden kargo operasyonları başta olmak üzere kısıtlı sayıdaki hava trafiğine hizmet verecek birimlerin de nöbetli çalışarak en üst düzeyde sosyal izolasyon kurallarına riayet edildiği ve nöbet planlamalarının karantina süreleri dikkate alınarak gerçekleştirildiğinin altı çizilmektedir (ACI,2020c). Benzer uygulamalar ülkemizde de mevcuttur. Örneğin hava trafik kontrol hizmetlerinin yürütülmesinde görevli hava trafik kontrolörleri, virüsün kuluçka süresini dikkate alınarak belirlenen karantina uygulamaları çerçevesinde çalışmaktadır. Böylece Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ) bünyesinde hem çalışanların hem de toplum sağlığının korunması amaçlanmıştır.

Dünya Turizm Örgütü (UMWTO) ise ülkelerin salgının yayılımını önlemek amacıyla uyguladıkları seyahat kısıtlaması ve sınır kapatma gibi önlemlerin turizm amaçlı varışları etkilediğini belirtmiş, 2020 yılı turizm amaçlı varışların %20-%30 oranında azalışa neden olacağını öngörmüştür. Bu kapsamda, %20-%30'luk kayıp turizm gelirlerinin 300-450 milyar dolar arasında azalması anlamına gelmektedir ki bu durum da 2019 yılında gerçekleşen 1,5 trilyon dolarlık turizm gelirlerinin üçte birine eşittir. 2019 yılında dünyada uluslararası turist sayısı 1,5 milyar kişi olarak gerçekleşmiştir. Turistlerin, turizm amaçlı seyahat ettikleri bölgelerdeki harcamaları da ele alındığında COVID-19 kaynaklı uyarılmış gelirlerdeki kayıpların 30-50 milyar dolar daha artış gösterebileceği tahmin edilmektedir. Ayrıca, 2008-2009 küresel kriz döneminde hava taşımacılığı kaynaklı varışların azalması ile turizm daralmasının %4 seviyesinde düştüğü belirtilmiş, 2003 yılında yaşanan SARS salgınında ise %0,4'lük bir azalışın sektöre olumsuz olarak yansdığı ifade edilmiştir. Son olarak, COVID-19'un ülkemiz turizm sektörü üzerinde de olumsuz etkiler yaratacağı tahmin edilmektedir (Acar, 2020).

IATA (2020) verilerine göre dünya ticaret hacminin yıllık pahaada 6,8 trilyon dolar değerindeki bölümü hava kargo ile taşınmaktadır. 2019 yılında ticaret doğrultusunda hava kargo taşımacılığı %3,2 hacim kaybetmiştir. Bu daralmaların ardından 2020 yılı başında Amerika ve Çin arasında ticari faaliyetlerin durgunluğu hava kargo taşımacılığının azalmasını hızlandırmıştır. Bununla birlikte, dünya genelinde 2020 yılı Mart ayı sonu hava kargo taşımacılığında taşınan yük miktarı ülkeler arası gönderilen yardımlara rağmen 2019 yılı Mart sonu verilerine kıyasla %20 gerilemiştir (IATA, 2020). Dünya Ticaret Örgütü (WTO) ise COVID-19'un küresel etkilerini ortaya çıkarmak amacıyla iki ana senaryo belirlemiştir. İyimser senaryoya göre dünya ticaret hacminin 2019 yılına kıyasla %13 azalması beklenmektedir. Kötümser senaryo ise 2019 yılı ticaret hacminin üçte birinin, yani %31,9'unun kaybedilmesi öngörülmektedir. Bu durum da hava kargo taşımacılık faaliyetlerine yönelik gerileme beklentilerinin artması anlamına gelmektedir. Kötümser senaryonun gerçekleşmesi durumunda, Dünyanın 100 yıl önce yaşanan Büyük Buhran benzeri bir ekonomik çöküş ile karşı karşıya kalabileceği vurgulanmaktadır (World Trade Organization, 2020).

3. TÜRKİYE'DE HAVACILIK SEKTÖRÜNÜN DURUMU

Tarih boyunca çeşitli yüzyıllarda farklı milletlerde uçuş girişimleri olmuş, havacılığa olan ilgi ve merak sürekli gelişim göstermiştir. Günümüz havacılığının temelleri ise 20.yüzyılda atılmaya başlamıştır. Wright Kardeşlerin hava aracı ile ilk uçuşu gerçekleştirmesi, yeni bir taşıma türünün ortaya çıkmasını sağlamıştır. I. ve II. Dünya Savaşları esnasında askeri havacılığa yönelik yatırımlar, özellikle 1950'li yıllar itibariyle sivil havacılık faaliyetlerinin hız kazanmasında etkili olmuştur. Hava araçlarının gelişimi, sektörde yeni ihtiyaçları ortaya çıkarmış ve teknoloji değişimi, küreselleşme, yeni yönetim modelleri gibi faktörlerin harmonizasyonu ile farklı aktörleri bünyesinde barından günümüz yapısına kavuşmuştur.

Havacılık sektörünün ilk dönemlerinde, devlet kontrolünde ve rekabete açık olmayan piyasa şartları mevcuttur. 1978 yılında Amerika'da havayolu taşımacılığına yönelik serbestleşme akımlarının baş göstermesi, 1990'lı yıllarda Avrupa'da, 2000'li yıllarda ise ülkemizde çeşitli yeniliklerin gerçekleştirilmesinde etkili olmuştur. Bu kapsamda 1983 yılında 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ile özel sektör oyuncularına da sivil havacılık faaliyetlerinde bulunma hakkı tanınmıştır. Daha sonra 2001 yılında ilgili kanunun *fiyat tarifeleri* maddesi değiştirilmiştir. Böylece hava yolu işleticilerinin ilgili bakanlık onayına sunmak üzere kendi faaliyetlerine yönelik fiyat belirleme ve bildirim hususunda esnekliğe kavuşmaları sağlanmıştır. 2003 yılında ise 1996 yılında Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün (SHGM) koymuş olduğu özel hava yolu işletmelerinin piyasadaki varlığını kısıtlayan ve bayrak taşıyıcıların solo hakimiyetine olanak sağlayan kararlar, dönemin Ulaştırma Bakanlığı tarafından kaldırılmıştır. Bu süreçte uygulanan politikalar hava yolu taşımacılığında özel sektörün daha rahat bir şekilde faaliyet göstermesine olanak sağlayarak sektörü rekabete açmıştır. Büyüyen bir pazara sahip olan havacılık sektörünün rekabete açılması, havacılığı daha çok geliştirecek yeniliklerin ortaya çıkmasını hızlandırmıştır. Ayrıca, hava taşımacılığının gelişmesi ile talep artışına cevap verebilecek yeni havalimanları inşa edilmiş, her işletmenin kendi temel yeteneğine odaklanarak destek hizmetleri başka işletmelerden temin etmesi yaklaşımı benimsenerek sektöre yeni işletme ve kuruluşlar dahil olmuştur. Bu kapsamda hava yolu işletmeleri ile terminal işleticileri, havalimanı işleticileri, yer hizmetleri kuruluşları, bakım onarım kuruluşları, eğitim kuruluşları gibi örgütler ile ülkemiz havacılık sektörü; uluslararası camiada rekabet edebilecek güce kavuşmuştur (Bal ve Küçük Yılmaz, 2019; Aldemir ve Şengür, 2018; Yaşar ve Gerede, 2018; Gerede, 2011; Battal, Yılmaz ve Ateş, 2006; Korul ve Küçükönal, 2003).

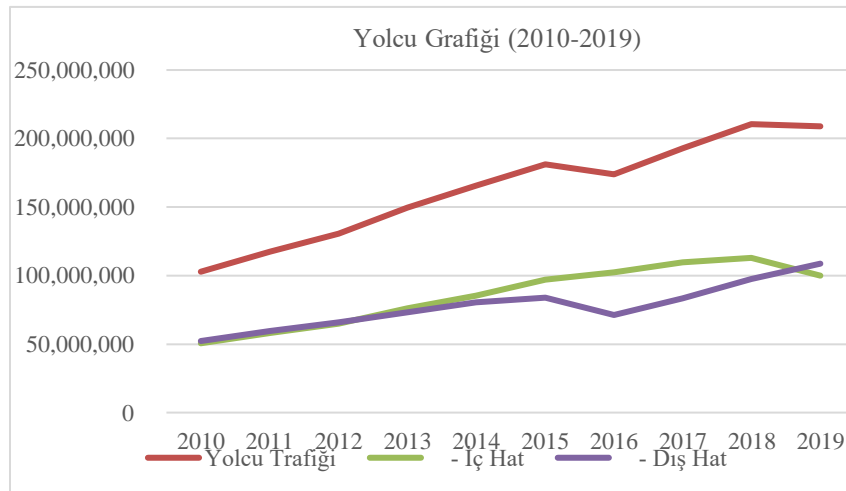
Ülkemiz, ICAO'nun 2018 yılı verilerine göre dünya üzerinde RPK (Ücretli Yolcu-Kilometre), RTK (Ücretli Ton-Kilometre) ve FTK (Yük Ton-Kilometre) sıralamalarında ilk 12 ülke arasında yer almaktadır. ACI (2019) ise Avrupa Hava Trafik Raporu'nda İstanbul Havalimanı'nın Avrupa'nın en büyük beş meydanı arasında yer aldığını belirtmiştir. Bununla birlikte aynı raporda Antalya Havalimanı, Avrupa Bölgesinde bir önceki yıla göre en yüksek değişim oranına sahip ikinci meydandır (Aktaran: SHGM, 2020).

Ülkemiz havacılık sektörü gelişmelerinin altında yatan temel unsur, sektöre yönelik gerçekleştirilen çok kapsamlı yatırım çalışmalarınıdır. Havalimanı projelerinden, bakım-onarım ve eğitim merkezlerinin geliştirilmesine kadar sektör içerisindeki tüm aktörlerin sistematik bir gelişim göstermesi planlanmaktadır. Bu süreçte gerçekleştirilen İkili Havacılık Müzakereleri de sektörü güçlendirmektedir. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü 2019 yıl sonu verilerine göre Türkiye, 136 ülke ve 328 nokta ile bağlantısı olan bir ülke konumuna ulaşmıştır. Hava yolu işletmelerinin uçak sayısı, koltuk ve kargo kapasiteleri artmıştır. Ayrıca yurt içi ve yurt dışı destinasyon sayısı toplam olarak 384'e yükselmiştir. Bununla birlikte, Türkiye İhracatçılar Meclis Raporu'nda (2019) ilk on hizmet ihracatçısı sıralamasında 7 adet havacılık kuruluşu bulunmaktadır (Aktaran: SHGM, 2020).

Türkiye'de, 5 tanesi iç hat, 53 tanesi iç ve dış hat hizmet vermek üzere toplamda 58 meydana havacılık faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Dünya genelinde yolcuların havalimanı erişilebilirlik ortalaması %71,41'dir. Ülkemizde son yıllarda gerçekleştirilen atılımlar ve yatırımlar ile atıl meydanlar faaliyete geçirilmiş, yeni havalimanları açılmıştır. Örneğin, 29 Ekim 2018 yılında İstanbul Havalimanı'nın ilk etabı tamamlanarak havacılık operasyonlarına başlamıştır. Ele alınan gelişmeler neticesinde, ülkemizde yolcuların havalimanı erişim ortalaması da %91,34 seviyesine ulaşmıştır (SHGM, 2020).

Ülkemizde 11'i havayolu işletmesi olmak üzere 170 adet hava taşıma işletmesi bulunmaktadır. Toplamda 546 uçağa sahip olan hava yolu işletmelerinin 2019 yılı koltuk kapasitesi 103.763; kargo uçaklarının yük kapasitesi ise 2.296.450 kg'dır. Ayrıca 270 adet Bakım ve Eğitim İşletmesi mevcuttur. A, B, C grubu olmak üzere toplamda 40 yer hizmeti kuruluşu ve A, B, C grubu olmak üzere toplamda 215 yetkili acente kuruluşu vardır. Hava taşıma işletmeleri filolarında ise Türk Siciline kayıtlı 1487 hava aracı bulunmaktadır (SHGM, 2020).

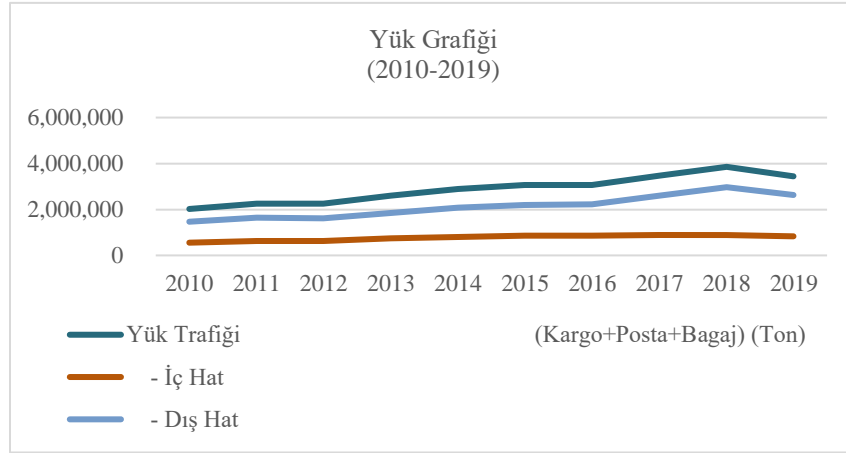
Grafik 1: Son On yıllık Türkiye Geneli Havalimanları Yolcu Grafiği



Kaynak: DHMİ, 2020

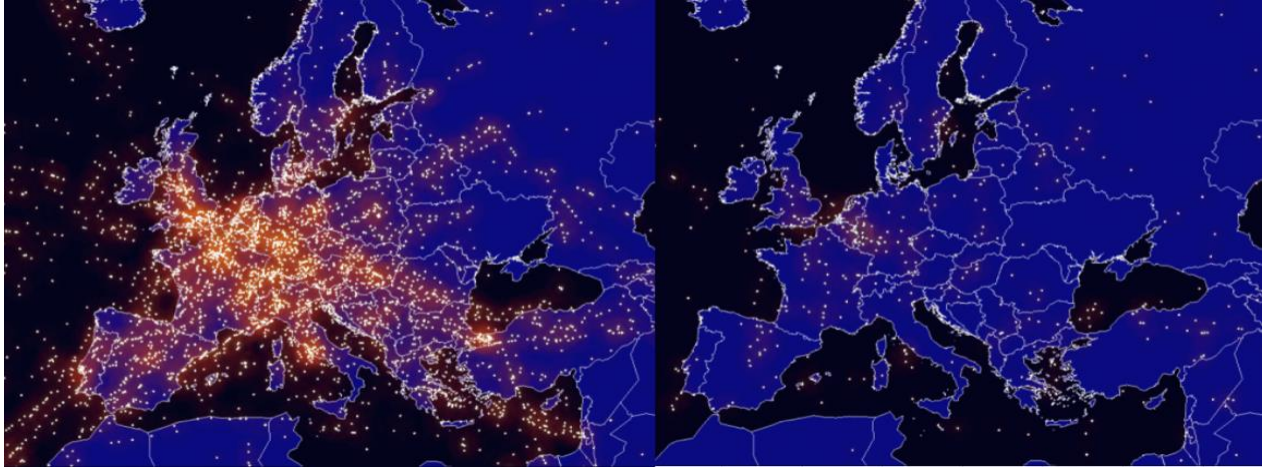
2019 yılı sonunda Türkiye'nin toplam yolcu sayısı 209 milyona, uçak trafiği ise 2.030.291'e yükselmiştir. Ayrıca yük miktarı da 3.436.423 tondur. Ayrıca 2018 yıl sonu sektör cirosu 27,2 milyar dolar olarak gerçekleşmiş, 2019 yılı cirosunun ise 30 milyar dolar düzeyine ulaşacağı belirtilmiştir (SHGM, 2020).

Grafik 2: Son On Yıllık Türkiye Geneli Havalimanları Yük Grafiği



Kaynak: DHMİ, 2020

Son olarak sektörde istihdam olan personel sayısının 210.000'in üzerinde olduğunu söylemek mümkündür (SHGM, 2020). Havacılık sektörü ile ilişkili sektörlerde istihdam olunan personel sayısı ele alındığında rakamların artması muhtemeldir. Ancak 2020 yılı ilk çeyreğinde baş gösteren COVID-19 ile havacılık sektörü taşımacılık faaliyetleri dünya genelinde %90 üzerinde azalmıştır. Havacılık operasyonlarının gerçekleştirilememesi, havacılık gelirlerinin oluşumunu engellemektedir. Hava yolu işletmeleri için personel giderleri yakıt giderlerinin ardından en önemli ikinci maliyet kalemidir. Yine, sektördeki pek çok farklı havacılık işletmesinde personel giderleri işletmeler için önemli bir maliyet kalemidir. Havacılık işletmeleri bu süreçte ücretsiz izinler, devlet destekleri ile işten çıkarmaların önüne geçmeye çalışsa da 2020 yılı ikinci ve üçüncü çeyreğinde meydana gelebilecek ekonomik sorunların istihdam olanaklarını da etkilemesi muhtemeldir. Havacılık sektörünün etkilediği lojistik, perakende ve turizm sektörlerindeki istihdam olanaklarının da benzer nedenler doğrultusunda kısıtlanması beklenmektedir.

Resim 4: 2019-2020 Avrupa Hava Sahası Trafikleri

Kaynak: Eurocontrol, 2020

Diğer taraftan COVID-19'un hava trafiği üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde; Avrupa Hava Sahası ve Türk Hava Sahasındaki trafik sayılarına ilişkin düşüş Resim-4'te gösterilmektedir. Eurocontrol'un (2020) paylaştığı görselde 31 Mart 2019 ile 29 Mart 2020 trafikleri ele alınmıştır. Avrupa'da yer alan Topla-Dağıt sistemi meydanlar, dünyanın farklı yerlerinden gelen yolcuları bu bölgede birleştirerek kıtalar arasında aktarım sağlamaktadır. COVID-19'un yayılımının önlenmesi amacıyla alınan kararlar neticesinde hava taşımacılığı çok fazla etkilenmiştir. Resim-4'ün sağ tarafındaki 29 Mart 2020 günü Türk Hava Sahası yoğunluğu incelendiğinde, bir önceki yıla nazaran ortaya çıkan farklılığın, havacılık tarihinde emsali görülmemiş şekilde belirgin olduğunu söylemek mümkündür. Resim-4'te 29 Mart 2020 tarihinde yer alan uçakların çoğu kargo uçaklarıdır. Ayrıca, hava sahasını kullanan devlet uçakları ile medikal yardım taşıyan uçaklara da hava trafik hizmeti verilmeye devam edilmektedir.

Tablo 1: 2020 İlk Çeyrek Türkiye Havacılık Göstergeleri

Göstergeler	2020 Ocak	2020 Şubat	2020 Mart
Toplam Uçak	145.072	278.670	376.107
Toplam Yolcu	13.952.310	26.237.651	33.587.932
Toplam Yük	274.943	537.943	739.859
Toplam Uçak Değişim	1,92		1,35
Toplam Yolcu Değişim	1,88		1,28
Toplam Yük Değişim	1,96		1,38

Kaynak: DHMİ, 2020(Ocak, Şubat ve Mart verilerinden derlenmiştir).

2020 yılı ilk çeyreğinde ülkemizde ocak, şubat ve mart ayları boyunca toplam uçak, toplam yolcu ve toplam yük trafiğinin arttığı gözlemlenmektedir. Ancak sektörde kıyaslama yaparken bir önceki yıl aynı dönem ile değerlerin karşılaştırılması büyük önem taşımaktadır. Bununla birlikte aylar arası büyüme oranlarını ortaya çıkarmak, COVID-19'un etkisini göstermeye yardımcı olacaktır. Bu kapsamda 2020 Ocak ayından 2020 Şubat ayına kadar iç hat-dış hat ve transit trafik sayısı 1.92 büyümüş ancak 2020 Şubat ayından 2020 Mart ayına geçen süreçte büyüme oranı 1,35'e düşmüştür. Benzer yöntemle 2020 Ocak-Şubat arası iç hat-dış hat ve transit yolculara ilişkin artış oranı 1,88 olarak gözlemlenmiş ancak bu değer 2020 Şubat-2020 Mart döneminde 1.28'e gerilemiştir. Son olarak toplam yük miktarına ilişkin büyüme oranının da 1.96'dan 1.38'e düştüğünü söylemek mümkündür.

Diğer taraftan, Devlet Hava Meydanları İşletmesi tarafından yayınlanan verilerden hareketle 2020 yılı ilk çeyreği ile 2019 yılı ilk çeyreği arasındaki değişimler incelenmiştir. Bu kapsamda; iç hat-dış hat ve transit olmak üzere toplam uçak trafiği değişimleri ele alındığında 2020 Şubat ayında bir önceki yıldan daha az trafik sayısına erişilmiş, bu düşüş 2020 Mart ayında daha çok belirginleşmiştir. Aynı şekilde iç hat-dış hat ve transit yolcu olmak üzere 2020 yılı ilk çeyreği ile bir önceki yıl kıyaslandığında ocak ayı itibariyle bir gerileme olmuş ve bu durum mart ayında çok ciddi bir kırılım göstermiştir. Son olarak kargo-posta ve bagajdan oluşan toplam yük miktarında da bir önceki yıl aynı döneme göre çok fazla düşüş yaşanmıştır.

Tablo 2: 2019-2020 İlk Çeyrek Göstergelerinin Oranlanması

Göstergeler	2019 Ocak-2020 Ocak Değişimi	2019 Şubat-2020 Şubat Değişimi	2019 Mart-2020 Mart Değişimi
Tüm Uçak	%2.00	%2.2	%- 11.4
Tüm Yolcu	%- 0.08	%- 2.2	%-18.9
Tüm Yük	%1.9	%2.8	%- 9.3

Kaynak: DHMİ, 2020 (Ocak, Şubat ve Mart verilerinden derlenmiştir).

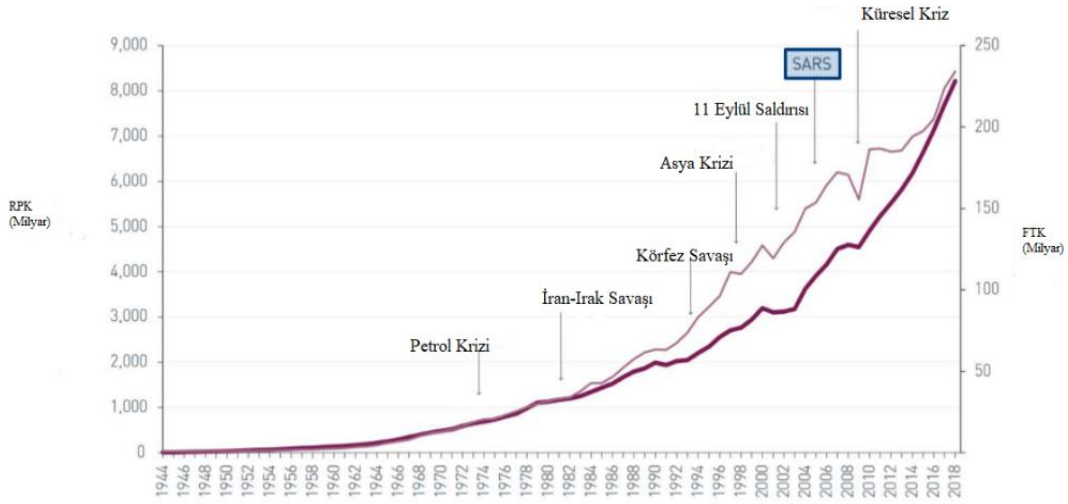
COVID-19 salgının ortaya çıkmasından günümüze, toplum sağlığının korunması amacıyla havacılık sektöründe de çeşitli gelişmeler yaşanmıştır. Örneğin toplum sağlığını korumak ve salgının yayılımını azaltmak amacıyla, ülkemizde sivil havacılık sektöründe ilk olarak 29 Ocak 2020 tarihinde hava yolu işletmelerine yönelik düzenlemeler ve kurallar getirilmiştir. Bununla birlikte havalimanlarında ölçüm ve gözlem alanında hizmet verilmesi hususunda termal kameralar faaliyet göstermiştir. Böylece 29 Ocak 2020 tarihli düzenlemeler ile havalimanı giriş ve çıkışlarının kontrol edilmesi ve uçuş operasyonlarının daha sağlıklı yürütülmesi için gerekli uygulamalar tanımlanmıştır.

COVID-19 ile mücadele kapsamında Sağlık Bakanlığı ve Bilim Kurulu tavsiyeleri çerçevesinde Mart ayının ikinci haftasından itibaren adım adım vakaların yoğun olduğu ülkelere yönelik uçuş kısıtlamaları ve karantina uygulamaları başlamış (15 Mart-17 Mart-21 Mart Kararları); Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı tarafından tüm dış hat uçuşlar ise 27 Mart 2020 tarihinde durdurulmuştur (Kargo uçakları, devlet uçakları, medikal ve tıbbi destek sağlayan ve yardım malzemesi taşıyan uçaklar, teknik arıza nedeni ile acil iniş talep edecek uçaklar kapsam dışıdır. Yurt dışından ülkemize ve ülkemizden yurt dışına tahliye uçuşları gerçekleştiren uçaklar için de özel izin ile uçuş operasyonları gerçekleştirilmektedir). Ayrıca yurt içi hava taşımacılığında 28 Mart 2020 tarihi itibarıyla Türk Hava Yolları (THY) yetkili taşıyıcı olarak belirlenmiş ve diğer tüm hava yolu işletmelerinin faaliyetleri 30 Nisan'a kadar durdurulmuştur. THY, haftanın belirli gün ve saatlerinde ülke içinde belirlenen meydanlara yönelik çok kısıtlı uçuş faaliyetleri gerçekleştirmiş ancak 3 Nisan saat 23:59 itibarıyla THY iç hat faaliyetleri de geçici süreliğine son bulmuştur. İlerleyen günlerde, COVID-19'un seyrine göre ülkemizde uçuş yasaklarının kaldırılması, uzatılması ya da seferlerin belirli kısıtlar çerçevesinde yürütülmesi hususunda yeni kararların kamuoyu ile paylaşılması beklenmektedir.

SONUÇ

2003 ve 2015 yılları arasında farklı dönemlerde yaşanan Sars Salgını, Kuş Gribi, Domuz Gribi, Ebola ve Mers gibi bulaşıcı hastalıklarda özellikle hastalığın yoğun olduğu ülkelerde hava taşımacılığında gelir kayıpları yaşanmış ancak krizin ardından 6 aylık süreçte operasyonel faaliyetlerin toparlandığı gözlemlenmiştir (IATA,2020c; To, 2020). Ancak, 2019 yılı sonunda Çin'in Wuhan şehrinde başlayıp tüm dünyaya yayılan yeni tip koronavirüsün çok hızlı bulaşması ve ölüm riskinin diğer virüs tiplerinden fazla olması dünya üzerinde çok büyük bir etki yaratmıştır. Nisan ayı ortası itibarıyla dünya genelinde COVID-19 ile enfekte olan insan sayısı 2 milyonu aşmıştır (World Health Organization, 2020b). Bu nedenle COVID-19'un havacılık sektörüne etkilerinin daha önce yaşanan terör, salgın, savaş, kriz ve afet durumlardan daha farklı bir seviyede olacağı beklenmektedir. ACI'nın (2020) COVID-19 kapsamında gerçekleştirdiği tahminlere göre yıl sonunda dünya genelinde 3,8 milyar yolcu kaybı yaşanabileceği belirtilmektedir. Asya-Pasifik Bölgesi 1,5 milyar yolcu, Avrupa Bölgesi 1 milyar yolcu, Kuzey Amerika Bölgesi 800 milyon yolcu ve dünyanın diğer bölgelerinin de 500 milyon yolcu kaybı oluşabileceği tahmin edilmektedir. COVID-19 salgını ile ilgili bilinmezlik ve belirsizlik ise beklentilerin ve oranların değişiminde rol oynayacaktır. Bu nedenle havacılık sektörü kayıplarının ikinci ve üçüncü çeyrekte daha fazla artması beklenmektedir (IATA, 2020c).

Resim 5: Havacılık Kronolojisinde Kriz Dönemleri



Kaynak: ICAO, 2020

COVID-19 salgın döneminde günlük ortalama 100.000 olan trafiğinin %90 üzerinde azalması havacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal kayıplar yaşamasında etkili olmuştur (ICAO, 2020). Bu süreçte hükümetlerin hazırladığı mali destek programlarının yanı sıra, uluslararası havacılık örgütlerinin ödemelere yönelik erteleme kararları, havacılık sektörü işletmeleri ve otoritelerinin verilen hizmetler karşılığı ücret tarifelerinde indirim yapması gibi uygulamalar ile sektörel kayıpların en aza indirilmesi için çaba gösterilmektedir. Ayrıca, IATA (2020), 25 milyon işin COVID-19 kaynaklı tehlikede olduğunu vurgulamıştır. Bazı ülkelerde ise sağlık personellerinin yetersiz kalması dolayısıyla ilk yardım ve tıbbi müdahale eğitimleri olan kabin personelleri başta olmak üzere havacılık sektörü çalışanlarının da salgınla mücadele kapsamında görevlendirileceği ve işsiz kalmalarının önüne geçileceğine ilişkin açıklamalar yapılmaktadır (Ulaby, 2020).

İnsan hareketliliği ile virüsün dünya üzerinde yayılımına olanak sağlayan taşıma türlerinden biri ve en önemli etkiye sahip olanı şüphesiz ki hava taşımacılığıdır (Mhalla, 2020). Bu nedenle hava taşımacılığı virüsün yayılımını kolaylaştırmış olmasına rağmen, dünya ticari hareketliliğinin sürdürülebilirliğinin sağlanması, uluslararası yardımların ve medikal desteklerin ulaştırılması hususunda yaşamsal faaliyetlere katkı sunmaya devam etmektedir. Ayrıca bazı ülkelerde hava araçları hasta bakım alanı gibi kullanılmaktadır (Mackenzie, 2020). Hatta ülkemizde İstanbul Atatürk Havalimanı'nda Sahra Hastanesi yapımına başlanmıştır (Anadolu Ajansı, 2020). COVID-19 ile mücadele kapsamında aşı çalışmalarının devam etmesi, salgına yönelik tamamen etkili olan bir ilacın henüz bulunmamış olması, mücadele kapsamında belirlenen kurallara dikkat edilmemesi gibi birçok farklı nedenden dolayı salgının giderek arttığı gözlemlenmektedir.

Bu nedenle havacılık sektörüne ilişkin ekonomik daralmanın 2020 yılı ikinci ve üçüncü çeyrekte daha fazla ortaya çıkacağını söylemek mümkündür. İyi senaryolardan yola çıkarak, 2020 yılı son çeyreğinde iç hat taşımacılık faaliyetlerinin ekonomik değer yaratacak düzeyde toparlanması ancak dış hat taşımacılık faaliyetlerinin ise daha yavaş bir şekilde gelişmesi muhtemeldir. Pandeminin ardından havacılık sektörünün 2019 yılı büyüme rakamlarını yakalamasının, 1-1,5 yıla yakın bir zamana yayılacağı ön görülmektedir (ACI, 2020b). Diğer taraftan, COVID-19 havacılık sektörü ile bağlantılı sektörleri de etkilemektedir.

Tablo-3'te ise DHMİ tarafından hazırlanan, Türkiye'nin havacılık göstergelerine ilişkin 2020-2021 ve 2022 yılları tahminleri yer almaktadır. Yaşamış olduğumuz COVID-19 süreci, bu beklentilerde sapmalar oluşturacaktır. Uçuş yasaklarının kalkması durumunda bile tatil ve iş amaçlı seyahatlerin hem ekonomik daralma hem de toplumsal çekinceler nedeniyle daha düşük değerlerde seyretmesi beklenmektedir.

Tablo 3: 2020-2021-2022 Türkiye Havacılık Sektörü Beklentileri

Göstergeler	2020	2021	2022
Tüm Uçak	227.392.604	237.075.134	246.938.420
Tüm Yolcu	2.274.929	2.368.715	2.457.402
Tüm Yük	3.884.582	4.070.071	4.255.560

Kaynak: DHMİ, 2020

Son olarak, bu süreçte kriz yönetimi ve kriz liderliği kavramları her zamankinden daha fazla önem arz eder hale gelmiştir. Ayrıca, özellikle sosyal bilimler alanında neredeyse her araştırmada ele alınan küreselleşme kavramının gücünü yitirdiği ve ülkelerin kendi içlerinde girişimci, yenilikçi faaliyetler ile varlıklarını devam ettirecekleri bir dönemin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu kapsamda ilerleyen çalışmalarda, nitel ve nicel araştırmalar ile havacılık işletmelerinin kriz dönemlerine ilişkin uygulamalarının farklı değişkenler ile analiz edilmesi beklenmedik dönemlere ilişkin tahmin modellerinin oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Acar, Y. (2020). Yeni Koronavirüs (COVID-19) Salgını ve Turizm Faaliyetlerine Etkisi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 7-21.
- ACI (2020a) The impact of COVID-19 on the airport business: preliminary assessment, *ACI Report*, 1-25.
- ACI (2020b) The impact of COVID-19 on the airport business, *Advisory Bulletin*, 1-7.
- ACI (2020c) Airside Safety and Operations under COVID-19, *Advisory Bulletin*, 1-4.
- Adiga, A., Venkatramanan, S., Schlitt, J., Peddireddy, A., Dickerman, A., Bura, A., ... & Machi, D. (2020). Evaluating the impact of international airline suspensions on the early global spread of COVID-19, *medRxiv*.1-9.
- Akca, M. (2020). Havalimanı Şehri Modeli, *International Journal of Management and Administration*, 4(7), 178-188.
- Aldemir, H. Ö., & Şengür, F. K. (2018). Türkiye’de Havayolu Rekabeti Üzerine Yazılmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi, *Journal of Aviation*, 2(2), 141-155.
- Anadolu Ajansı. (2020). DHMİ Genel Müdürü Keskin'den Atatürk Havalimanı'nda yapılan hastaneye ilişkin açıklama, Erişim Tarihi: 18.04.2020, <https://www.aa.com.tr/koronavirus/ataturk-havalimaninda-yapilan-hastaneye-iliskin-aciklama>
- Bal, H. T., & Yılmaz, A. K. (2019). Values that form the business: evidence from airport operations in Turkey, *The Aeronautical Journal*, 123(1262), 507-522.
- Battal, Ü., Yılmaz, H., & Ateş, S. S. (2006). Türkiye’de İç Hatlarda Serbestleşme ve Geleceği, In *Conference Paper VI. Havacılık Sempozyumu*, 1-6, Kayseri.
- Bénassy-Quéré, A., Marimon, R., Pisani-Ferry, J., Reichlin, L., Schoenmaker, D., & Weder, B. (2020) *13 COVID-19: Europe needs a catastrophe relief plan*, In *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*, CEPR Press, London.
- CAAC (2020a) Preventing Spread of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Guideline for Airports (the 2nd Version), Erişim Tarihi: 23.03.2020, <https://www.iata.org/airport-preventing-spread-of-coronavirus-disease-2019.pdf>
- CAAC (2020b) Preventing Spread of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Guideline for Airlines (the 2nd Version), Erişim Tarihi: 23.03.2020, <https://www.iata.org/airline-preventing-spread-of-coronavirus-disease-2019.pdf>
- Craig, A. T., Heywood, A. E., & Hall, J. (2020). Risk of COVID-19 importation to the Pacific islands through global air travel, *Epidemiology & Infection*, 1-16.
- DHMİ (2020) Havacılık İstatistikleri, Erişim Tarihi: 16.04.2020, <https://www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik.aspx>
- EASA (2020) Safety Information Bulltein, *Easa Publication*, 1-4.
- Eurocontrol (2020) EACCC Pandemics Factsheet, *Eurocontrol Press*, Brussels.
- Gerede, E. (2011). Türkiye’deki Havayolu Taşımacılığına İlişkin Ekonomik Düzenlemelerin Havayolu İşletmelerine Etkisinin Değerlendirilmesi, *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 505-537.

- Hasanat, M. W., Hoque, A., Shikha, F. A., Anwar, M., Hamid, A. B. A., & Tat, H. H. (2020). The Impact of Coronavirus (Covid-19) on E-Business in Malaysia, *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(1),85-90.
- IATA (2020a) Global trade forecast points to a steep decline in air cargo volumes, *IATA Economics*, Erişim Tarihi: 09.04.2020, www.iata.org/economics
- IATA (2020b) Potential Impact of US-Schengen Travel Ban, *IATA Economics*, Erişim Tarihi: 11.04.2020, www.iata.org/economics
- IATA (2020c). Covid-19 Updated Impact Assessment, *IATA Press*, 1-9.
- ICAO (2020). Effects of Novel Coronavirus (COVID-19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis, *ICAO Reports*, 1-45.
- Kasarda, J. D. (2019). Aerotropolis. *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies*, 1-7.
- Korul, V., & Küçükönel, H. (2003). Türk Sivil Havacılık Sisteminin Yapısal Analizi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 3(1), 24-38.
- Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N., & Zhu, T. (2020). The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active weibo users, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2032.
- Mackenzie, C. (2020). Inside the flying military hospital that's treating COVID-19 patients, Erişim Tarihi: 30.03.2020, <https://www.popsci.com/flying-hospital-france-morphee-covid-19/>
- Maliszewska, M., Mattoo, A., & Van Der Mensbrugge, D. (2020). The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade: A Preliminary Assessment, *Policy Research Working Paper-Worldbank*,1-24.
- Mhalla, M. (2020). The Impact of Novel Coronavirus (COVID-19) on the Global Oil and Aviation Markets, *Journal of Asian Scientific Research*, 10(2), 96-104.
- Ozili, P. K., & Arun, T. (2020). Spillover of COVID-19: impact on the Global Economy, *Erişim Tarihi:14.04.2020*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3562570>
- Remuzzi, A., & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: what next?. *The Lancet*. Erişim tarihi:20.03.2020, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)
- SHGM (2020). Faaliyet Raporu 2019, Ankara
- To, W. M. (2020). How Big is the Impact of COVID-19 (and Social Unrest) on the Number of Passengers of the Hong Kong International Airport?. *Working Paper*, 1-9.
- Ulaby, N. (2020). Laid-Off Flight Attendants Find New Work Fighting COVID-19, Erişim Tarihi: 5.04.2020, <https://www.npr.org/sections/coronavirus-live/laid-off-flight-attendants-find-new-work-fighting-covid-19>
- UNWTO. (2020). Impact assessment of the COVID-19 outbreak on international tourism, *webunwto-amazonaws*,1-16.
- World Health Organization. (2020a) Operational considerations for managing COVID-19 cases or outbreak in aviation: Interim guidance, *World Health Organization Publication*, 1.5.
- World Health Organization. (2020b). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, *World Health Organization Publication*.

- World Trade Organization. (2020). Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy, *WTO Press*, 1-13.
- Yaşar, M., & Gerede, E. (2018). Türkiye havayolu iç hat şehir çiftlerindeki pazar yapılarının piyasa yoğunlaşması ölçütleri ile belirlenmesi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 171-197.
- Zhang, X. A., Fan, H., Qi, R. Z., Zheng, W., Zheng, K., Gong, J. H., ... & Liu, W. (2020). Importing coronavirus disease 2019 (COVID-19) into China after international air travel. *Travel medicine and infectious disease*, 1-5.
- Zhuang, Z., Zhao, S., Lin, Q., Cao, P., Lou, Y., Yang, L., & He, D. (2020). Preliminary estimation of the novel coronavirus disease (COVID-19) cases in Iran: a modelling analysis based on overseas cases and air travel data. *International Journal of Infectious Diseases*.94, 29-31.