

COVID-19 PANDEMİSİNİN KARAYOLU, DEMİRYOLU VE HAVAYOLU SEKTÖRLERİNE ETKİLERİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR İNCELEME

 Hatice ERKEKOĞLU^a

 Ayşe ŞAHİN^b

Özet

Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisinde ilk vaka 1 Aralık 2019'da Çin'in Wuhan Eyaletinde görülmüş ve 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi ilan edilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2020). Bu çalışmada, Covid-19 pandemisinin Türkiye'deki yolcu ve yük taşımacılığına etkilerini incelemek amacıyla 2011-2020 yılları arasındaki karayolu, demiryolu ve havayolu taşımacılığı verileri değerlendirmeye alınmış ve Covid-19 dönemi ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Bu üç sektöre yönelik çok fazla çalışma olmaması nedeniyle makalenin literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) kayıtlarındaki en güncel verilere 2020 yılı için ulaşılabilmemiş ancak son yıllara ait denizyolu taşımacılığı verisi olmadığı için bu sektör analize dahil edilmemiştir. Elde edilen bulgulara göre yolcu ve yük miktarlarına ilişkin verilerde 2019 yılına kadar her yıl sadece küçük bir değişiklik olması şeklinde istikrarlı bir seyir görülürken, 2020 yılında karayolu ve demiryolu yük taşımacılığı haricindeki diğer verilerde önemli ölçüde düşüş gözlemlenmiştir. 2020 yılında bir önceki yıla göre havayolu taşımacılığında yolcu sayısı %61, kargo miktarı ise %39 azalmıştır. Aynı şekilde, demiryolu yolcu sayısı %40 ve karayolu yolcu sayısı %15 azalırken, demiryolu ve karayolu yük taşıma miktarları sırasıyla %3 ve %2 artmıştır. Ek olarak 10 yıl içerisinde bu sektörlerdeki yolcu ve yük hacimlerinin payları da incelendiğinde, 2020 yılında karayolu ve demiryolu yük taşımacılığında artış, yolcu taşımacılığında ise düşüş olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 2020 yılında 2019 yılına göre havayolu yolcu taşımacılığının payı %8, yük oranı ise aynı trendle %5 oranında gerilemiştir. Bu değerlendirmeler sonucunda, Covid-19 pandemisinin her üç sektörde de yolcu ve yük taşımacılığını olumsuz etkilediği ve ekonomik kayıplara neden olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Havayolu, Karayolu, Demiryolu, Yolcu.



^a Prof. Dr., Kayseri Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, herkekoglu@gmail.com

^bYüksek Lisans Öğrencisi, Kayseri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı, aysesahin@windowslive.com

Makale Geliş Tarihi: 15.01.2023, Makale Kabul Tarihi: 22.03.2023

THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE HIGHWAY, RAILWAY AND AIRLINE SECTORS: A REVIEW ON TURKEY

Abstract

The first case in the Covid-19 pandemic, which has influenced all over the world, was seen in the Wuhan Province of China on December 1, 2019, and was declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020 (The Republic of Turkey, Ministry of Health, 2020). In this study, road, rail, and air transportation data between 2011 and 2020 were evaluated to examine the effects of the Covid-19 pandemic on passenger and freight transportation in Turkey and interpreted by comparing them with the Covid-19 period. Since there were not many studies on these three sectors, it is thought that the article can contribute to the literature. The most recent data in the records of the Turkish Statistical Institute (TUIK) were accessed for the year 2020 but there was no data on maritime transportation for recent years, so this sector was not included in the analysis. According to the findings, until 2019, in all of the transportation data examined this study for every year there was a stable trend and only a tiny change, but in 2020, a significant decrease was observed these sectors on it except road and rail freight transportation. In 2020, the number of passengers decreased by 61% and the amount of cargo decreased by 39% in airline transportation compared to the previous year. Similarly, the number of railway passengers and road passengers has reduced by 40% and 15% respectively, whereas the amount of railway and road freight has increased by 3% and 2% respectively. In addition, within 10 years, the shares of passenger and freight volumes in these sectors were also examined, it was found that there was an increase in road and rail freight transportation and a decrease in passenger transportation in 2020. Also, in 2020 compared with 2019, the share of airline passenger transportation has declined by 8% and with the same trend, the freight rate has diminished by 5%. As a result of these assessments, it can be stated that the Covid-19 pandemic has negatively affected passenger and freight transportation in all three sectors and has caused economic losses.

Keywords: Covid-19, Airline, Highway, Railway, Passenger.



Giriş

2019 yılı Aralık ayında Covid-19 (Yeni Koronavirüs Hastalığı) ilk defa Çin'in Vuhan Eyaleti'nde ortaya çıkmış ve nefes darlığı, ateş gibi solunum yolu belirtileri ile 13 Ocak 2020'de salgın bir hastalık olarak teşhis edilmiştir. Hastalık Vuhan kentindeki hayvan pazarında bulunan deniz ürünlerinde tespit edilmiştir. Daha sonra insanlar arasında bulaşıcılığı artan bu hastalık, Vuhan ile Hubei bölgelerinden Çin'in diğer şehirlerine ve bu ülkeden de diğer ülkelere yayılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Covid-19; "CO (corona)", "VI (virus)" ve "D (disease)" şeklinde tanımlanmıştır. Bu kısaltma belirli bir kenti veya kişileri işaret etmekten sakınmak için tercih edilmiştir (Türkiye Bilimler Akademisi, Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu, 2020).

Küresel boyutlara ulaşan bu salgın, ülkeler arasındaki yolcu ve yük taşımacılıkları nedeniyle de tüm dünyada kısa sürede yayılmıştır. Hastalığın etkilerini en aza indirmek ve sürecin belirsizlikleri ile başa çıkabilmek için "evde kal" çağrıları ile insanlar mümkün olduğunca seyahatten uzaklaştırılmış ve ölümcül olabilen bu hastalığa karşı tedbirler alınmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

13 Ocak 2021’de Sinovac ve Haziran 2021 tarihinde Biontech aşularının Türkiye’de ve bazı ülkelerde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte (Türk Tabipleri Birliği, 2021) özellikle seyahat kısıtlamaları azalmış ve gerekli tedbirlerle seyahatlere başlanmıştır. Böylelikle pandemi öncesinde olduğu gibi dünyada yolcu ve yük taşımacılığında yeniden artış sağlanmıştır. Ancak bulunan aşular da süreçteki sağlık tehditlerini tamamen ortadan kaldırmadığından, pandemi öncesine dönüş sağlanması oldukça güç hâle gelmiştir.

İşletmelerin küreselleşmeleri, müşteri beklentilerinin artışı ve pandemi süresince online taleplerin artışı gibi durumlar lojistik sektörüne karşı beklentileri artırmış ve bu dönemde farklı bir ivme kazandırmıştır. Türkiye'nin toplam e-ticaret hacmi 2019 yılında 136 milyar lira olurken, 2020 yılının ilk 6 ayında 2019 yılının ilk 6 ayına göre %64 artmış ve yaklaşık 56 milyar liradan 92 milyar liraya ulaşmıştır. Bunun %91'i yurt içi harcamalardan, %5'i Türkiye'nin diğer ülkelerden alımları, %4'ü de diğer ülkelerin Türkiye'den alımlarını kapsamaktadır. Böylelikle e-ticaret Covid-19 döneminde daha da önem kazanmıştır (Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, 2020). Öte yandan, hâlen içerisinde olduğumuz bu döneme doğru tüketici alışkanlıkları online alışverişe ve evden çalışmaya uygun bir hâle gelme durumuna evrilmiş, seyahat talepleri de 2020 ve 2021 yıllarında çoğunlukla ertelenmiştir.

Üretim sektörlerinde yeterli hammadde kaynaklarına ulaşmak da güç hâle geldiğinden, firmalar malzeme tedariklerini zamanında sağlayamamış ve iş gücü kayıpları yaşanmıştır. Tedarik zincirleri çerçevesinde sağlanması gereken malzeme alım satım faaliyetlerinde devam eden aksaklıklar, hammaddeden mamule kadar fiyat artışlarına sebep olmuştur (Okumuş, 2020). Klynveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG) Türkiye tarafından gerçekleştirilen “İş Dünyası Gözünden Covid-19’un Etkileri” başlıklı araştırmanın anket sonuçlarına göre; tedarik zincirlerinin pandemiden en çok etkilenen sektör olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan analizde 2020 yılı mayıs ayı içerisinde şirketlerin %86’sının, Covid-19 salgınından olumsuz yönde etkilendiklerini görmüşlerdir. Tedarik zincirleri üzerindeki pandemi etkilerine bakıldığında ise şirketlerin %9’u çok yüksek, %14’ü yüksek, %16’sı orta ve %22’si düşük düzeyde etkilendiklerini belirtmişlerdir. Bu alanda az etkilendiklerini bildirenlerin oranı %40 iken, %39’luk kısım ise pandemi döneminde hammaddeye erişim ve lojistik faaliyetlerde önemli derecede zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca üretim maliyetlerinde %40 artış görülürken, %26’sı ise yeterli iş gücü sağlama konusunda sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir (Klynveld Peat Marwick Goerdeler [KPMG], 2020). Firmalar gerekli ithalat ve ihracat işlemlerini rutin bir şekilde sürdüremediğinden iflas eden işletmeler olduğu gibi, üretimlerine uzun süre ara vermek durumunda kalan dünya markaları da görülmüştür. Bunun sonucu olarak ülkelerin enflasyonlarında artış görülmüş ve özellikle Türkiye’de ciddi artış gösteren enflasyon oranları alım gücünün düşmesine sebep olmuştur.

Küresel boyuttaki salgınlar işletmeler ve tüketiciler açısından beklenmeyecek derecede küçük olasılıklarla karşımıza çıktığından, gündelik hayatta ve çalışma koşullarında önemli değişikliklere neden olmuştur. Tüm bu gelişmeler ışığında, tüketici beklentilerine zamanında cevap verebilmenin rekabet koşullarını etkileyen en önemli faktörlerden biri olması sebebiyle de lojistik sektöründeki yatırımlar değer kazanmış, işletmelerin yaptıkları yatırımlar ve devlet destekleri ile sektörel olarak her geçen gün gelişme kaydedilmiştir. Bu sebeple, araştırmada Türkiye’deki yolcu ve yük taşımacılığı ele alınarak karayolu, demiryolu ve havayolu taşımacılığı üzerine etkileri incelenmiştir. Böylelikle pandemi veya afet gibi olağanüstü durumlar için stratejik hedefler belirleyerek, bu ani değişimlere hazırlıklı olmanın lojistik

sektörleri için de önemi ve gerekliliği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Daha önce yapılan çalışmaların yoğunluklu olarak havayolu sektörü üzerine olması sebebiyle, karayolu ve demiryolu sektörlerini de kapsayan bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Bu çalışmada aşağıda yer alan biçimde literatür taraması yapıldıktan sonra ilgili veri setleri analiz edilmiştir. 2011-2020 yılları arasındaki havayolu, karayolu ve demiryolu yolcu ve yük taşımacılığı ile ilgili istatistiki veriler sunulurken, 10 yıllık periyotta bu üç sektörün seyri incelenmiş ve Covid-19 dönemi ile öncesindeki yansımaları yorumlanmıştır. Bulgular kısmında sektörlerin önceki yıllara göre değişim oranları kıyaslanarak ulaşılan sonuçlar ışığında önerilerde bulunulmuştur.

A. LİTERATÜR TARAMASI

Araştırma kapsamında yapılan literatür taramasının karayolu, havayolu, denizyolu ve demiryolu olmak üzere tüm taşımacılık sektörlerini kapsayacak şekilde verilmesi amaçlanırken, yapılan çalışmaların çoğunlukla havayolu sektörü üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Bu araştırmalardan Kalkın (2021), Covid-19 pandemisinde havacılık sektörünün geleceği üzerine analiz yapmış ve buna bağlı olarak bazı önerilerde bulunmuştur. Dünya üzerindeki günlük uçuşlara bakıldığında, 25 Mart ve sonrasında ciddi bir düşüş görülmektedir. Covid-19 dönemi yolcu gelirlerine bakıldığında ise dünya çapında %65'lik bir gerilemenin, yaklaşık 252 milyar dolar yansıması olacağı açıklanmıştır. Öngörülere göre pandemi kaynaklı kriz yansımalarının 2025 yılına kadar süreceği ve sektörün eski haline dönebilmesi için uzun bir döneme ihtiyaç olacağı belirtilmiştir.

Sucu (2021), Covid-19 döneminde Türk Hava Yolları (THY) özelinde havacılık sektöründeki kriz yönetimi üzerine araştırma yapmış ve 2019- 2020 yıllarındaki verileri durum çalışması yöntemi ile incelemiştir. THY'nin pandemi süresince personelleri için uyguladığı politikalar ve müşterilerine yönelik yayınladığı kısa bilgilendirici videolar ile yolcuların seyahatlerini güvenle yapabilmelerine imkân tanıdıklarını özellikle vurgulamışlardır. Yapılan araştırmaya göre, pandemi boyunca çalışanları ile mutabakat sağlayarak maaş ve ek gelirlerinde indirim yapmış ve işten çıkarmaların önüne geçilmiştir. Uçuşların azalması, uçak bakımlarına yönelik çalışmaların azalmasına sebep olmuş böylelikle uçak bakım teknisyenlerine olan ihtiyaç da azalmıştır. Bu süreçte devlet destekleri ile çalışanların işten çıkarılmasının önüne geçilmiştir. THY bünyesindeki Finansal Risk Yönetimi Komisyonu ile birlikte mevcut duruma karşın yeni stratejiler geliştirme yoluna gitmiş ve ani gelişen pandemiye karşın kriz yönetimi başarılı bir şekilde yürütülmüştür.

Akçacı ve Çınaroğlu (2020), koronavirüs salgınının lojistik ve ticarete etkilerini incelemek için havayolu ve yolcu sayısının 2018 ve 2020 yılları arasındaki değişimini ele almış ve sektöre olan etkilerini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Uluslararası yapılan bu incelemede, seçilen 11 ülke ve dünyanın genel durumu GSYİH'ya göre değerlendirilmiştir. Seçilen ülkeler arasında en çok etkilenen ülkenin İtalya olduğu saptanmıştır. Yapılan araştırmada 2018, 2019 ve 2020 yıllarındaki yolcu sayılarının ilk çeyrek (Ocak-Şubat-Mart) kıyaslamasına göre 2020 yılında ciddi bir düşüş görülmüştür. Aynı zamanda ABD, İngiltere, Almanya ve Türkiye'deki e-ticaret hacimleri de izlenmiş ve özellikle Türkiye'nin e-ticaret hacminde %200'lere varan bir artış görülmüştür.

Bakırcı (2020), Covid-19'un Türkiye'deki havayolu ulaşımına etkilerini incelemiştir. 2020 yılı Ocak ve Ağustos ayları arasında, toplam yolcu sayısında bir önceki döneme göre %62,8 oranında gerileme, yük taşımalarında ise %45,4 oranında bir gerileme olduğunu saptamıştır. Aynı zamanda en büyük düşüşün Antalya havalimanında olduğu tespit edilmiş ve bu düşüş hem yolcu hem de yük taşımacılığında olmuştur. Yapılan analizde 2002-2005 ve 2008-2011 yılları arasındaki iç ve dış hat yolcuları ile önceki yıla göre değişim oranları incelenmiştir. Covid-19 dönemi etkilerinin yansımaları için de 2019 ve 2020 yıllarındaki ilk 8 aylık dönemin iç ve dış hatlardaki yolcu sayıları gösterilmiş ve değişim oranları verilmiştir. Buna göre en büyük düşüş 2020 yılı Nisan-Mayıs aylarında dış hatlarda görülmüştür. Buna ilave olarak Türkiye'deki 10 havalimanında 2019-2020 yıllarında iç ve dış hat yolcu sayıları incelenmiş ve toplamda %62,8'lik bir düşüş olduğu sonucuna varılmıştır.

Karakavuz (2020), Covid-19'un Türk havayolu işletmeleri üzerindeki etkilerini swot analizi ile incelemiş ve süreçteki eksileri, artıları, fırsatları ve tehditleri ele almıştır. Yapılan araştırmaya göre, pandemi boyunca sağlık sektörü için yapılan lojistik faaliyetler havayolları için sektörel anlamda bir fırsat olarak karşımıza çıkarken, rutin seferlerin gerçekleştirilememesi ve buna bağlı olarak bilet fiyatlarındaki artışın havayolu şirketlerini olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Bu süreçte maliyetlerin azaltılması ve mevcut istihdamın korunabilmesi için önlemler alınsa da pandemi boyunca birim maliyetlerdeki artışın önüne geçilemediği tespit edilmiştir. Bunlara ilave olarak sağlık sektöründen gelen talebin karşılanabilmesi için yeterli sayıda uçak olması güçlü bir yön olarak değerlendirilirken, uçuşlarda hastalığın bulaş riskini en aza indireyecek önlemlere duyulan ihtiyaç ve bunun için yapılacak olan yatırımlar da havacılık sektörü için tehdit unsuru olarak nitelendirilmiştir. Ayrıca şirketlerin maddi kayıplar yaşadığı, iflas ettiği veya faaliyetlerini sürdürebilmek için çalışanlarını işten çıkarmak durumunda kaldığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Toplu Yılmaz ve Bayram (2020), Covid-19 döneminde Türkiye'deki e-ticaret ve e-ihracat alanındaki gelişmeleri incelemişler ve e-ihracatın en çok hazır giyim sektöründe yapıldığını tespit etmişlerdir. Özellikle son 10 yılda e-ticaretin ülkemizde artış gösterdiği belirtilmiştir. Salgın öncesinde en çok tercih edilen sektörler turizm ve seyahat iken, bu sektörlerin salgın döneminde en yüksek gerilemeyi gösterdiğini ifade etmişlerdir. Vakit kaybının önüne geçmek için tüketicilerin online alışverişe daha çok yöneldiği ve pandemi ile gelişen hijyen ihtiyacının da e-ticaret taleplerinde artışa yol açtığı görülmüştür. Bu dönemde alışveriş yapan tüketicilerin dağılımına bakıldığında ise kadınların erkeklere oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Ece (2020), Türkiye'nin ihracat seferleri için %83 oranında denizyolunu kullandığını belirtmiştir. Bu sebeple Covid-19 salgınının konteyner taşımacılığı ve limanlara olan etkilerini araştırmış ve bu sektördeki taşımacılığın %4,1 oranında azaldığı sonucuna ulaşmıştır. Bu süreçte en çok konteyner ve kuru yük gemilerinin olumsuz etkilendiği ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla pandeminin getirdiği salgınla mücadele amacıyla risk yönetimi, acil müdahale planları, kiralama gibi alternatif çözümler üretilmesi veya yapılan sözleşmelerde tarafların yükümlülüklerinin belirlenmesi gibi öneriler üzerine çalışmayı tamamlamıştır.

Akca (2020), Covid-19'un havacılık sektörü üzerine etkilerini incelemiş ve bulaş riskini azaltmak amacıyla sınırların kapatılması sonucu sektörde finansal kayıpların olduğunu belirtmiştir. 2019 ve 2020

yıllarına ait ilk çeyrek göstergeler oranlandığında; yolcu, yük ve uçak sayılarındaki en büyük değişimin Mart 2020’de olduğu sonucuna varılmıştır. Pandemi sonucu oluşan finansal kayıpların telafi edilerek 2019 yılındaki gibi bir ivmenin kazanılabilmesi için yaklaşık 1,5 yıllık bir sürece ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Daha önce dünya genelinde yaşanan sars salgını, kuş gribi, domuz gribi ve ebola gibi birçok salgında 6 ay gibi sürede toparlanma sağlanırken, Covid-19 pandemisinin etkilerinin daha uzun süre devam ettiği ve birçok afete oranla salgının etkilerinin daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Kabadayı ve Kardeş (2020), Covid-19’un yerli turist ve seyahat eğilimlerine yönelik etkilerinin incelemesi amacıyla 731 kişi ile anket çalışması yapmış ve pandemi döneminde birçok kişinin seyahat planlarını erteledikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bu süreçte işletmelerin kalkınmalarını sürdürebilmeleri için pandemiye yönelik alternatif hizmet çözümleri sağlanması ihtiyacının ortaya çıktığı belirtilmiştir. Tüketicilerin beklentilerine uygun olarak pazarlama faaliyetlerinin geliştirilmesi de pandemi boyunca ticari faaliyetlerin sürdürülebilirliği açısından önemlidir. Ayrıca Covid-19’un sosyal yaşam ve iş hayatındaki etkilerine bakıldığında erkeklere oranla kadınları daha çok etkilediğini tespit etmişlerdir. Tüm bu bulgular çerçevesinde, verilen hizmetin hangi kitleye hitap ettiği ve geliştirilmesi gereken taraflarının ortaya çıkarılabileceği yönünde sürece katkı sağlayacak çalışmalara ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıda verilen literatür taraması ile ortaya konulan araştırmaların değerlendirilmesi yapılacak olursa, pandemi sürecinin lojistik sektörünü çoğunlukla olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Havacılık sektöründe hem iç hem de dış hatlardaki uçuş sayılarının düştüğü ve bunun sonucu olarak personel ihtiyacının da azaldığı görülmüştür. Sektördeki şirketler ile çalışanları arasında yapılan karşılıklı anlaşmalar sayesinde maaş indirimleri yapılmış ve devlet destekleri sağlanarak sürecin en az zararla atlatılması için stratejik çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bulaş riskinden ötürü fiziki ortamlarda yapılan alışverişler yerini online alışverişlere bırakmış ve bu dönemde Türkiye’nin e-ticaret hacminde artış olduğu görülmüştür. Sağlık sektöründe talebin artması, havacılık sektöründe bir fırsat olarak karşımıza çıkarken, rutin seferlerin yapılamamasından kaynaklanan bilet fiyatlarındaki artış ise zayıf yön olarak görülmüştür. Turizm ve seyahat salgın öncesinde en çok tercih edilen sektörler iken, salgın döneminde en yüksek gerilemenin de bu iki sektörde olduğu görülmüştür.

Literatür taramasında da görüldüğü üzere, daha önce yapılan çalışmalar havayolu ağırlıklıdır. Bu çalışmada ise havayolu sektörüne ilave olarak karayolu ve demiryolu incelenmiş olup, yolcu ve yük taşımacılıklarını kapsayacak şekilde veri seti aşağıdaki gibi analiz edilmiş ve sonuçlar Covid-19 dönemini de kapsayacak biçimde önceki yıllarla kıyaslanmıştır.

B. VERİ SETİ VE ANALİZ

Özellikle 2020 yılında pandeminin etkisiyle gelişen seyahat kısıtlamaları ve tüketicilerin seyahat etme taleplerindeki azalış lojistik sektörünü olumsuz etkilemiştir. Ayrıca yük taşımacılığı da sağlık sebebiyle durağanlaşan üretim ve hizmet sektörlerinde arzın negatif yönlü seyretmesine sebep olmuş, taleplerin karşılanması noktasında yetersiz kalmıştır. Bu gerileme ülke ekonomisine de olumsuz yansımıştır.

Bu çalışmada havayolu, karayolu ve demiryolunun 2011-2020 yılları arasındaki yolcu ve yük taşımacılığı incelenerek özellikle pandemi dönemindeki etkileri ele alınmış ve önceki yıllara ait verilere göre sektörlerin gelişimi analiz edilmiştir. Veri seti olarak TÜİK'ten alınan istatistikî veriler analiz edilmiş ve detaylı olarak incelenmiştir. Denizyolu taşımacılığı ile ilgili veri setine ulaşamadığı için çalışmada bu sektöre yer verilememiş, diğer üç sektör üzerinde durulmuştur.

1. Havayolu Yolcu ve Yük Taşımacılığı

Havayolu taşımacılığında toplam yolcu sayısı ile yük miktarına göre tarafımızdan yapılan hesaplamalar Tablo 1'de yer almaktadır. Çalışmada incelenen 10 yıllık periyotta yolcu sayısı toplanarak yıl bazında bu yolcuların yüzde kaçının seyahat ettiği hesaplanmış olup, 2. sütunda yer almaktadır. 3. ve 6. sütunlarda ise bir önceki yıla göre değişim oranları da yüzde olarak verilmiştir. Aynı hesaplama havaalanı yük miktarı için de yapılarak 5. sütunda sunulmuştur. Buna göre 10 yılın toplam yolcu sayısı 1.611.474.155 kişidir. Bu toplam yolcunun %7,30'u 2011 yılında seyahat etmişken, 2019 yılında %12,93'ü seyahat etmiştir ve yıllar itibariyle yani 2011 yılından 2019'a kadar bu payda bir artış olmasına rağmen 2020'de pandeminin etkisiyle %5,06'ya indiği görülmektedir. Ayrıca bir önceki yıla göre değişim oranı hesaplandığında, 2019 yılına göre yolcu taşımacılığı %60,83 oranında gerileme kaydetmiştir.

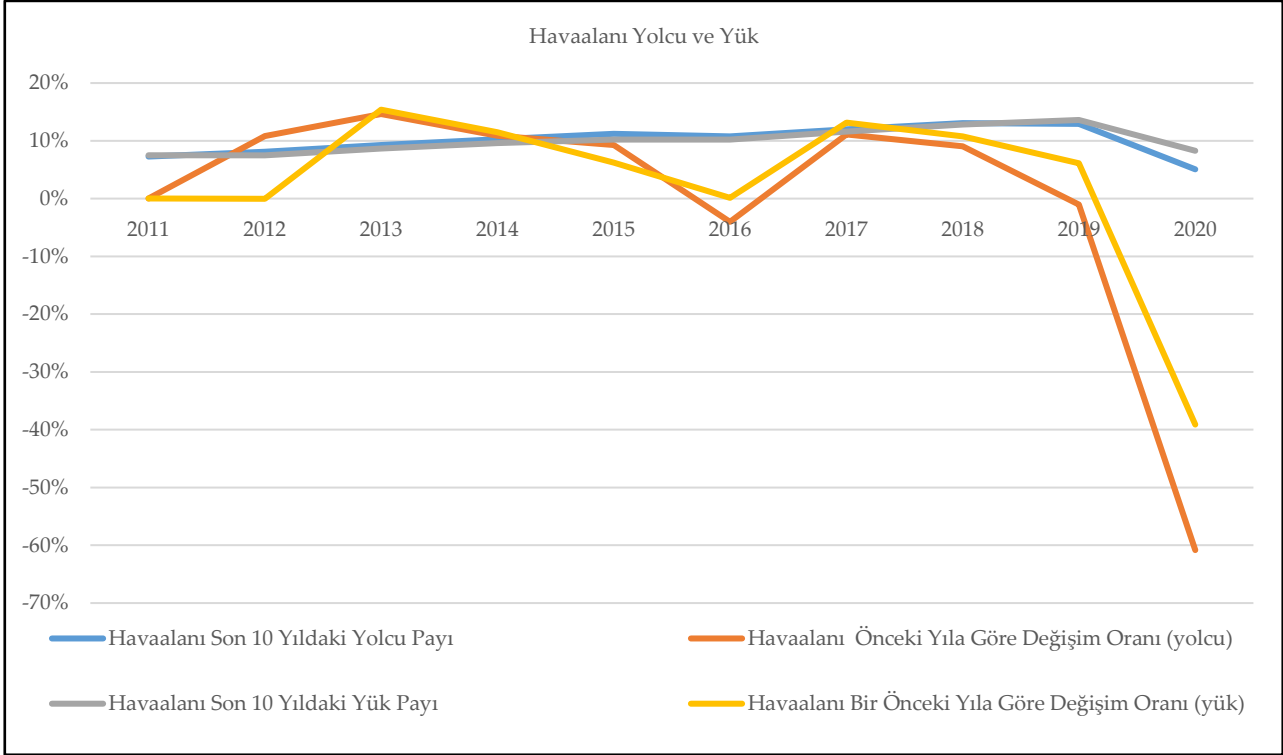
Yük taşımacılığında da yolcu taşımacılığında olduğu gibi 2019 yılında gerileme görülmüştür. 30.053.799 ton olan 10 yıllık yük taşımacılığının payı 2019 yılından 2020'ye %13,61'den %8,29'a inmiştir. Bir önceki yıla göre düşüş oranı ise 2020 yılında %39,11 olmuştur.

Tablo 1. Havaalanı Yolcu ve Yük Taşımacılığı (2011-2020)

Yıl	Havaalanı Toplam Yolcu Sayısı (1)	Havaalanı Son 10 Yılda Yolcu Payı (2)	Havaalanı Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (Yolcu)(3)	Havaalanı Toplam Yük Miktarı (Ton) (4)	Havaalanı Son 10 Yılda Yük Payı (5)	Havaalanı Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (Yük) (6)
2011	117 620 469	7,30%	-	2 249 474	7,48%	-
2012	130 351 620	8,09%	10,82%	2 249 133	7,48%	-0,02%
2013	149 430 421	9,27%	14,64%	2 595 316	8,64%	15,39%
2014	165 720 234	10,28%	10,90%	2 893 000	9,63%	11,47%
2015	181 074 531	11,24%	9,27%	3 072 831	10,22%	6,22%
2016	173 743 537	10,78%	-4,05%	3 076 914	10,24%	0,13%
2017	193 045 343	11,98%	11,11%	3 481 211	11,58%	13,14%
2018	210 498 164	13,06%	9,04%	3 855 231	12,83%	10,74%
2019	208 373 696	12,93%	-1,01%	4 090 168	13,61%	6,09%
2020	81 616 140	5,06%	-60,83%	2 490 521	8,29%	-39,11%
Toplam	1611 474 155	100%		30 053 799	100%	

Kaynak: TÜİK (<https://www.tuik.gov.tr/>, 02.02.2021)'den faydalanılarak 2., 3., 5. ve 6. sütunlar yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Havaalanı yolcu sayısı 2019 yılında yaklaşık 208 milyon iken, 2020 yılında yaklaşık 81 milyona kadar gerilemiştir. Havaalanı toplam yük miktarı ise 2019 yılında yaklaşık 4 milyon ton iken, 2020 yılında yaklaşık 2,5 milyon tona kadar düşüş göstermiştir. Pandeminin etkisiyle, 2020 yılında havayolunda yaklaşık 127 milyon daha az yolcunun seyahat ettiği ve yaklaşık 1,5 milyon ton daha az yük taşındığı görülmektedir.



Grafik 1. 2011 – 2020 yılları arasında havaalanı yolcu ve yük (TÜİK, 2021).

Havayolu sektöründe, toplam yük ve yolcu sayısının 2011-2020 yılları arasındaki toplam miktara göre yüzdelik payı ve bir önceki yıla göre değişim oranları Grafik 1’de görülmektedir. 2020 yılında hem yolcu hem de yük sayılarında ciddi bir düşüş gözlenmiştir.

Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA) tarafından yapılan açıklamaya göre; havayolu sektörü maliyet ve filo açısından diğer sektörlerle göre daha dezavantajlı konumda olduğundan, önceki yıllara göre en çok kayıp veren sektör olmuştur (International Air Transport Association [IATA], 2020). Taşınan yolcu ve yük miktarındaki düşümlere bakıldığında havayolu sektöründe pandeminin etkisiyle finansal kayıplar kaçınılmaz olmuştur. Şirketlerin sürekliliklerini sağlayabilmeleri için personellerin işten çıkarılması, izne gönderilmesi, maaşların azaltılması, kâr etmeyen güzergâhlar için uçuş sefer programlarının iptal edilmesi yönünde tedbirler almayı gerektiren politikalar izlemelerine yol açmıştır (Kılıç vd., 2021).

2. Karayolu Yolcu ve Yük Taşımacılığı

Karayolu taşımacılığında 2011- 2020 yılları arasındaki toplam yolcu sayısı ile yük miktarına göre tarafımızdan yapılan yüzde hesaplamalar Tablo 2’de yer almaktadır. Söz konusu periyotta 10 yıldaki yolcu sayısı toplanarak yıl bazında bu yolcuların yüzde kaçının seyahat ettiği hesaplanmıştır. Bu paylar 2. sütunda yer almaktadır. 3 ve 6. sütunlarda ise bir önceki yıla göre değişim oranları da yüzde olarak verilmiştir. Aynı hesaplama karayolu yük miktarı için de yapılarak 5. sütunda sunulmuştur. Buna göre, 10 yılın toplam yolcu sayısı 2.909.666 kişidir. Bu toplam yolcunun %8,33’ü 2011 yılında seyahat etmişken, 2019 yılında %11,67’si seyahat etmiştir. Yıllar itibariyle, yani 2011 yılından 2019’a bu payda bir artış

olmasına rağmen, pandeminin etkisiyle 2020 yılındaki payının %9,93'e indiği görülmektedir. Ayrıca bir önceki yıla göre değişim oranı hesaplandığında, 2020 yılında 2019 yılına göre yolcu taşımacılığı %14,9 oranında gerileme kaydetmiştir.

Yük taşımacılığında ise yolcu taşımacılığının aksine, 2.444.936 ton olan 10 yıllık yük taşımacılığının payı 2019 yılında %10,94 iken, 2020'de %11,16'ya yükselmiştir. Bir önceki yıla göre artış oranı ise 2020 yılında yaklaşık %2 olmuştur.

Tablo 2. Karayolu Yolcu ve Yük Taşımacılığı (2011-2020)

Yıl	Karayolu Toplam Yolcu Sayısı (milyon) (1)	Karayolu Son 10 Yılda Yolcu Payı (2)	Karayolu Önceki Yıla Göre Değişim Oranı		Karayolu Son 10 Yılda Yük Payı (5)	Karayolu Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (yük) (6)
			(yolcu) (3)	(4)		
2011	242 265	8,33%	-	203 072	8,31%	-
2012	258 874	8,90%	6,86%	216 123	8,84%	6,43%
2013	268 178	9,22%	3,59%	224 048	9,16%	3,67%
2014	276 073	9,49%	2,94%	234 492	9,59%	4,66%
2015	290 734	9,99%	5,31%	244 329	9,99%	4,20%
2016	300 852	10,34%	3,48%	253 139	10,35%	3,61%
2017	314 734	10,82%	4,61%	262 739	10,75%	3,79%
2018	329 363	11,32%	4,65%	266 502	10,90%	1,43%
2019	339 601	11,67%	3,11%	267 579	10,94%	0,40%
2020	288 992	9,93%	-14,90%	272 913	11,16%	1,99%
Toplam	2 909 666	100%		2 444 936	100%	

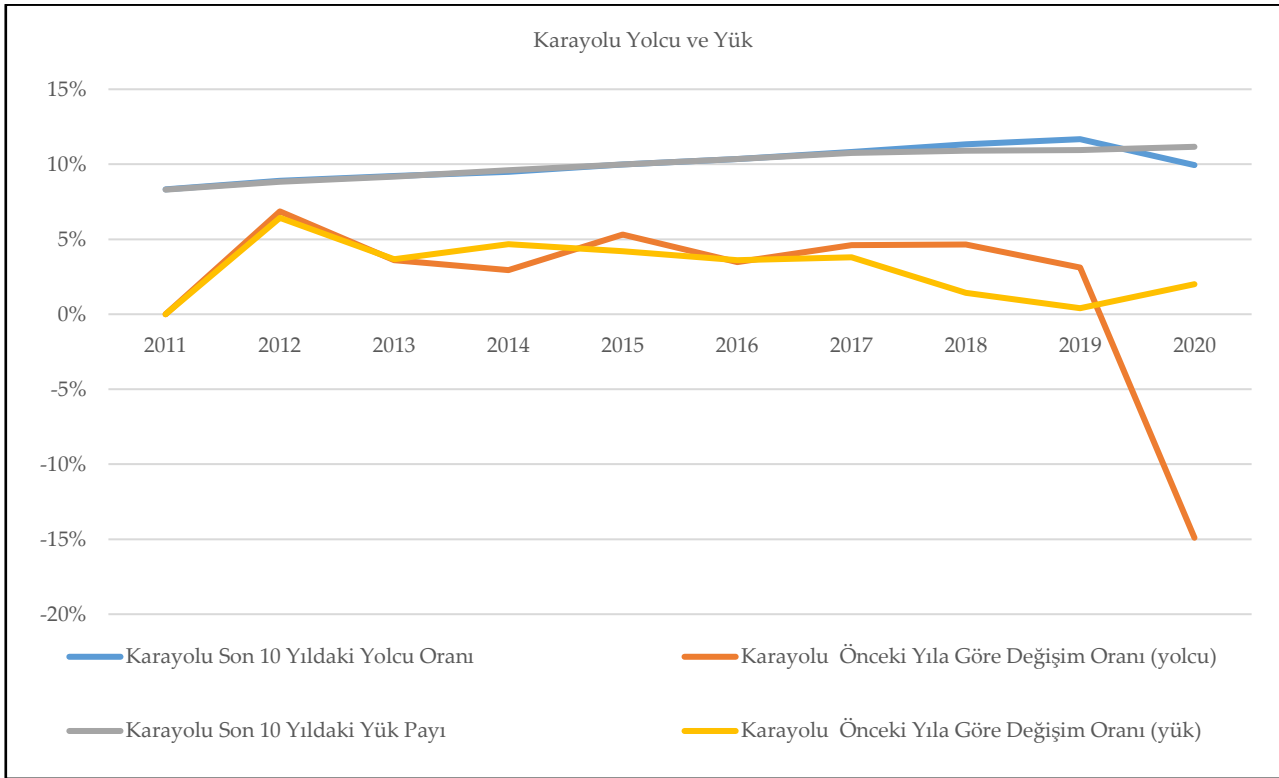
Kaynak: TÜİK (<https://www.tuik.gov.tr/>, 02.02.2021)'den faydalanılarak 2., 3., 5. ve 6. sütunlar yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Karayolu yük miktarında Covid-19 döneminde de artış görülmesinin en büyük nedeni tüketicilerin bulaş riskinden dolayı yüz yüze alışverişten kaçınarak online alışverişe yönelimlerinin artması olmuştur. Bu süreçte müşterilerin fiziki mağazalara ulaşım yerine doğrudan temas kurmadan online satış kanalları aracılığıyla alışverişe yönelmesi ve aynı zamanda firmaların mağazalarını ziyaret eden müşteri sayısındaki azalışa önlem olarak e-ticaret satış kanallarını güçlendirmeleri veya sanal ortamda mağaza açma yoluna gitmeleri de süreç içerisinde etkili olmuştur. Ayrıca yapılan araştırmalar, 2020'nin ilk yarısında online alışveriş tercih eden tüketicilerin alışveriş sıklığının arttığını göstermektedir. Buna paralel olarak online sitelere yapılan toplam ziyaret sayıları ve alışveriş hacmi artmıştır. Haziran 2020'de dünya çapında tüketicilerin yaptığı online ziyaret sayısı, Ocak 2020'ye göre yükselmiştir. Bu ziyaretlerin 2020 Ocak ayına göre yaklaşık %37 artış gösterdiği ve 22 milyara ulaştığı görülmüştür (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2021). Ayrıca ülkelerin sınır kapılarını kapatmasıyla da yurtdışı seferleri aksamış (Uluslararası Nakliyeciler Derneği [UND], 2021) ve tüketicilerin talepleri mümkün olduğunca iç piyasadan karşılanmıştır. Bu durum karayolu yük taşımacılığında yukarıda belirtildiği gibi, bir önceki yıla göre %2 artışa sebep olmuştur.

Türkiye'de 9-16 Mart 2020 tarihleri arasında bir önceki haftaya göre hijyen ürünleri satışlarında artış görülmüş ve bu oranlar kolonyada 34 kat, steril eldivende 19 kat, el dezenfektanında 10 kat, sabunda 4 kat, medikal maskede 4 kat, tuvalet kâğıdında ise 3,5 kat olmuştur. Pandemi süresince online olarak yapılan alışverişlerde en çok temizlik, kolonya ve dezenfektan ürünlerinin incelendiği görülmüştür. Bu ürün gruplarının fiyatlarında Covid-19 ortaya çıktıktan sonra yaklaşık %50 oranında artış görülmüştür. Uzmanlar bağışıklık güçlendirmenin önemini vurguladığından, salgın süresince tüketiciler vitamin ve

aktarlardan temin edilen takviye edici gıdaların tüketimine ağırlık vermiş ve bu ürün gruplarında da talepler artmıştır. Türkiye’de online satışlarda bitkisel ürünler %45, C vitamini %85, spor ürünleri ise ortalama %10’luk bir artış göstermiştir (Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, 2020). Tüm bu satış hacmindeki yükseliş özellikle karayolu yük miktarını artırmıştır. Bu açıdan düşünüldüğünde, tüketimdeki bu değişim de karayolu yük taşımacılığının artmasına etki etmiştir.

2020 yılı Mart ayında Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı’nın yayınladığı genelgeye göre, zorunlu haller dışında şehirlerarası yolcu taşımacılıklarına sınır getirilmiş ve sağlık kontrolleri zorunlu olmuştur (T.C. İçişleri Bakanlığı, 2020). 2020 yılında, bir önceki yıla göre taşınan yolcu sayısında düşüş görülmesinin sebeplerinden birinin de bu düzenleme olduğu düşünülebilir.



Grafik 2. 2011 – 2020 yılları arasında karayolu yolcu ve yük (TÜİK, 2021).

Karayolu sektöründe toplam yük ve yolcu sayısının 10 yıllık periyotta toplam miktara göre yüzdeler payı ve bir önceki yıla göre değişim oranları Grafik 2’de görülmektedir. Pandemi dönemi olan 2020 yılında, yolcu sayısında bir önceki yıla göre düşüş görülürken, yük miktarında herhangi bir düşüş olmadığı gibi görece az miktarda da olsa yükseliş trendi devam etmiştir.

3. Demiryolu Yolcu ve Yük Taşımacılığı

Demiryolu taşımacılığında 2011- 2020 yılları arasındaki toplam yolcu sayısı ile yük miktarına göre, tarafımızdan yapılan yüzde hesaplamaları Tablo 3’te yer almaktadır. Söz konusu periyotta 10 yıldaki yolcu sayısı toplanarak yıl bazında bu yolcuların yüzde kaçının ilgili yılda seyahat ettiği hesaplanmıştır. Bu paylar 2. sütunda yer almaktadır. 3. ve 6. sütunlarda ise bir önceki yıla göre değişim oranları

verilmiştir. Aynı hesaplama demiryolu yük miktarı için de yapılarak 5. sütunda sunulmuştur. Buna göre 10 yılın toplam yolcu sayısı 1.624.599 kişidir. Bu toplam yolcunun %7,46'sı 2011 yılında seyahat etmişken, 2019 yılında %15,14'ü seyahat etmiştir. 2011 yılından 2019'a kadar yıllar itibariyle bu payda bir artış olmasına rağmen, 2020'de pandeminin etkisiyle bu yıla ait yüzde payın %9,13'e indiği görülmektedir. Ayrıca bir önceki yıla göre değişim oranı hesaplandığında, 2020 yılında 2019 yılına göre demiryolunda yolcu taşımacılığı yaklaşık %40 oranında gerilemiştir.

Demiryolu ile yük taşımacılığında ise yolcu taşımacılığının aksine, 286.425 ton olan 10 yıllık yük taşımacılığının payı 2019 yılında %11,71 iken, 2020'de %12,06'ya yükselmiş ve Covid-19 pandemisinin olumlu yönde etki ettiği görülmüştür. Bir önceki yıla göre artış oranı ise 2020 yılında %3,03 olmuştur.

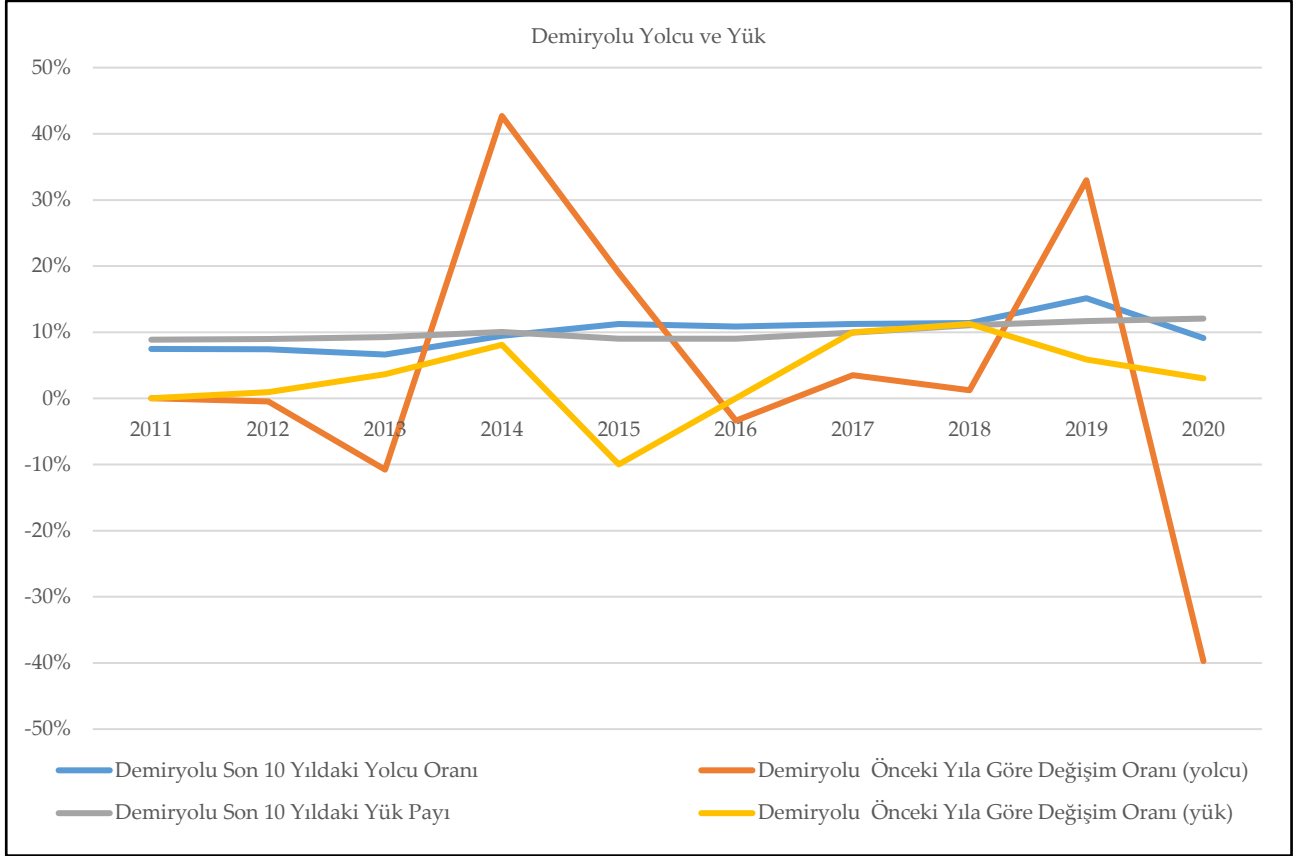
Demiryolu taşımacılığı havayoluna kıyasla daha düşük maliyetli olması açısından da öne çıkmış alternatif taşımacılık yöntemidir. Covid-19 pandemi döneminde iç ve dış ticaretin sürdürülebilirliğinin sağlanması noktasında demiryolu taşımacılığı artış göstermiştir. Bilhassa ihracat ve ithalatta demiryoluyla kombine taşımacılık hizmetlerinde artış gözlenmiştir. 2020 yılında ihracat taşımacılığında 6,8 milyon ton liman bağlantılı kombine taşıma gerçekleşirken, ithalat açısından bu taşıma 6,3 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Böylelikle Türkiye'de liman bağlantılı kombine yük taşımacılığı toplam 13,1 milyon ton olmuştur (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları [TCDD] Faaliyet Raporu, 2020).

Tablo 3. Demiryolu Yolcu ve Yük Taşımacılığı (2011-2020)

Yıl	Demiryolu Toplam Yolcu Sayısı (bin) (1)	Demiryolu Son 10 Yılda Yolcu Payı (2)	Demiryolu Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (Yolcu) (3)	Demiryolu Toplam Yük Miktarı (Ton) (4)	Demiryolu Son 10 Yılda Yük Payı (5)	Demiryolu Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (Yük) (6)
2011	121 190	7,46%	-	25 421	8,88%	-
2012	120 646	7,43%	-0,45%	25 666	8,96%	0,96%
2013	107 646	6,63%	-10,78%	26 597	9,29%	3,63%
2014	153 600	9,45%	42,69%	28 747	10,04%	8,08%
2015	182 759	11,25%	18,98%	25 878	9,03%	-9,98%
2016	176 631	10,87%	-3,35%	25 886	9,04%	0,03%
2017	182 790	11,25%	3,49%	28 469	9,94%	9,98%
2018	185 010	11,39%	1,21%	31 673	11,06%	11,25%
2019	246 013	15,14%	32,97%	33 536	11,71%	5,88%
2020	148 314	9,13%	-39,71%	34 552	12,06%	3,03%
Toplam	1 624 599	100%		286 425	100%	

Kaynak: TÜİK (<https://www.tuik.gov.tr/>, 02.02.2021)'den faydalanılarak 2., 3., 5. ve 6. sütunlar yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Demiryolu sektöründe, toplam yük ve yolcu sayısının 10 yıllık periyottaki toplam miktara göre yüzdelik payı ve önceki yıla göre değişim oranları Grafik 3'te gösterilmiştir. Yolcu miktarı pandemi döneminden olumsuz etkilenirken, yük miktarında olumsuz bir etki olmadığı görülmektedir. Yük miktarı önceki yıllara göre daha düşük oranda da olsa artmış görünmektedir.



Grafik 3. 2011 – 2020 yılları arasında karayolu yolcu ve yük (TÜİK, 2021).

Bu üç sektördeki veri setlerine istinaden yapılan analizlerde, 2020 yılında 2019 yılına göre havayolu taşımacılığındaki yolcu sayısı %61 ve yük miktarı %39 oranlarında azalmıştır. Demiryolu yolcu sayısı %40, karayolu yolcu sayısı ise %15 oranlarında azalmış; demiryolu yük miktarı %3 ve karayolu yük miktarı ise %2 oranlarında artmıştır. Bu değerlendirmeler neticesinde Covid-19 pandemisinin üç sektörde de yolcu ve yük taşımacılıklarını çoğunlukla olumsuz yönde etkilediği ve ekonomik olarak da kayıplara sebep olduğu söylenebilir. Detaylı sektör kıyaslamalarının olduğu bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

C. BULGULAR

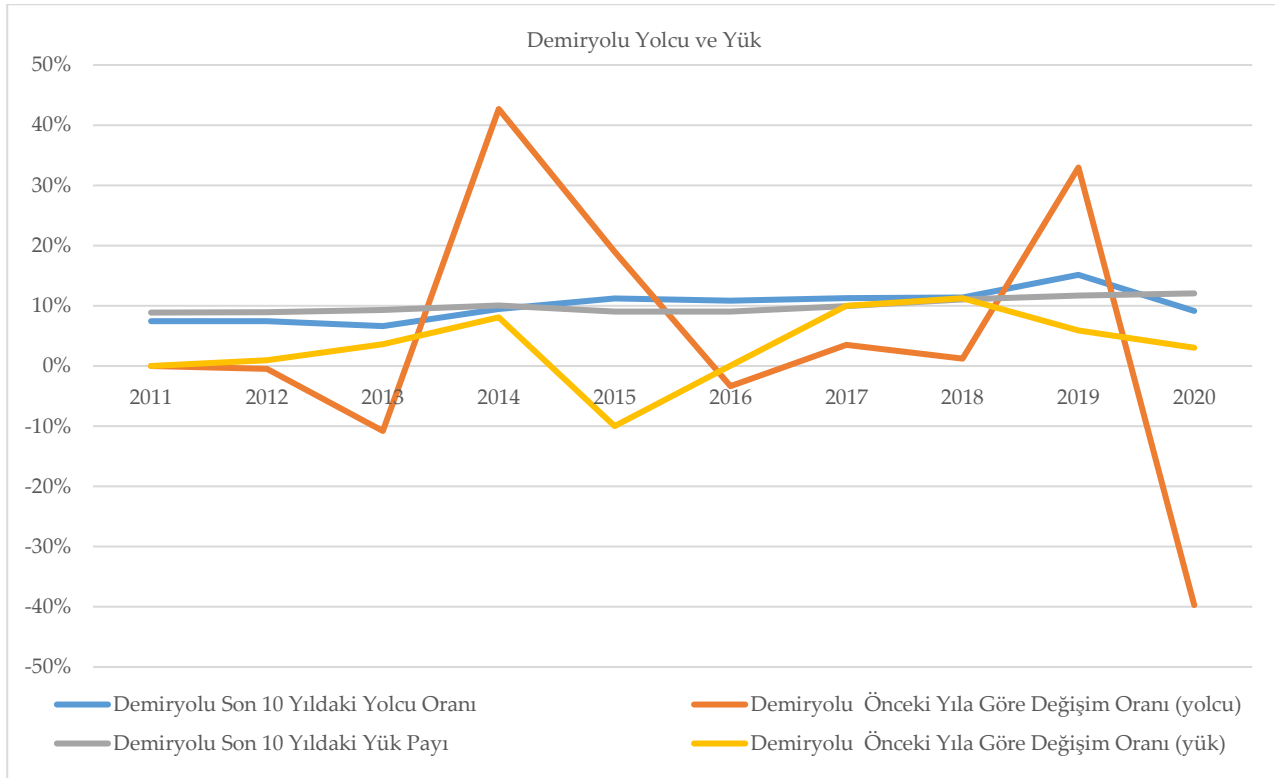
Havayolu, demiryolu ve karayolu sektörlerinde 2011- 2020 yılları arasındaki toplam yolcu sayısı ile yük miktarlarının önceki yıllara göre değişim oranları Tablo 4'te yer almaktadır. Üç ayrı ulaşım yolunu kıyasladığımızda karayolu, havayolu ve demiryolunda Covid-19 dönemi yolcu taşımacılığında negatif bir etki görülmektedir. Yük taşımacılıkları kıyaslandığında ise havayolunda negatif etki görülürken, karayolu ve demiryolunda talep artışı görülmüştür.

Tablo 4. Sektörel Değişim Oranlarının Kıyaslanması (2011-2020)

Yıl	Havaalanı Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (Yolcu)	Havaalanı Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (Yük)	Demiryolu Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (Yolcu)	Demiryolu Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (Yük)	Karayolu Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (Yolcu)	Karayolu Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (Yük)
2011	-	-	-	-	-	-
2012	10,82%	-0,02%	-0,45%	0,96%	6,86%	6,43%
2013	14,64%	15,39%	-10,78%	3,63%	3,59%	3,67%
2014	10,90%	11,47%	42,69%	8,08%	2,94%	4,66%
2015	9,27%	6,22%	18,98%	-9,98%	5,31%	4,20%
2016	-4,05%	0,13%	-3,35%	0,03%	3,48%	3,61%
2017	11,11%	13,14%	3,49%	9,98%	4,61%	3,79%
2018	9,04%	10,74%	1,21%	11,25%	4,65%	1,43%
2019	-1,01%	6,09%	32,97%	5,88%	3,11%	0,40%
2020	-60,83%	-39,11%	-39,71%	3,03%	-14,90%	1,99%







Kaynak: TÜİK (<https://www.tuik.gov.tr/>, 02.02.2021)'den faydalanılarak 2., 3., 5. ve 6. sütunlar yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Havayolu sektöründe 2011 yılından itibaren en büyük kayıp 2020 yılında yaşanmıştır. Bir önceki yıla göre yolcu sayısı %61 oranında, yük miktarı ise %39 oranında azalmıştır. Demiryolu ve karayolu yolcu sayılarındaki en büyük düşüş de 2020 yılında görülmüştür. Ancak demiryolu yük miktarında %3 oranında, karayolu yük miktarında ise %2 oranında artış durumları tespit edilmiştir. Tablo 4'te yer alan değişim oranları Grafik 4'te gösterilmiştir.

**Grafik 4.** 2011-2020 yılları aralığında sektörel değişim oranları (TÜİK, 2021).

Grafik 4'te de görüldüğü üzere, en büyük kırılım 2020 yılındaki havayolu yolcu miktarında olmuştur.

Tablo 5. Covid-19 Dönemi Sektör Değişimleri (2020, Türkiye)

Sektör	Yolcu	Yük
Havayolu		
Karayolu		
Demiryolu		

Kaynak: TÜİK (<https://www.tuik.gov.tr/>, 02.02.2021)'den faydalanılarak yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Bu çalışmadan edinilen bilgiler Tablo 5'te özetlenmiştir. Buna göre Covid-19 dönemi yalnızca kara ve demir yollarının yük taşımacılıklarında artış görülmüştür. 2020 yılında yalnızca havayolu yük taşımacılığının negatif yönlü ilerlediği görülmüş olup, maliyet yönüyle diğer ulaşım türlerine göre daha dezavantajlı olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca hava koşulları, araç sayısı gibi etkenler de kara ve demir yollarının daha çok tercih edilmesinde önemli faktörlerdendir.

Havayolu şirketleri, uçuşlarda 6,1 milyon ve yolcu sayısında 1,7 milyar kayıp yaşadığından sektör olumsuz etkilenmiştir. Yaz dönemi Covid-19'un başlangıç dönemine kıyasla kontrol altına alınmasıyla birlikte, ülkeler arasında da kısıtlamalar azaltılmıştır. Böylelikle uçuş trafiği Avrupa'da artış göstermiş ve uçuş kaybı oranı 2019 yılına göre %90'lar seviyesinden %50'ye kadar düşürülmüştür. Yaz döneminin ardından 2020 yılı sonuna kadar uçuş sayılarında azalma olmuş, ancak istikrar sağlanamamıştır. 2020 yılının sonunda, Avrupa menşeli havayolu şirketlerindeki uçaklarının %51'i yerde kalmıştır. Bu durum pandemi sürecinin Avrupa havacılık sektörü üzerinde bıraktığı hasarın büyüklüğünü ortaya koymaktadır (Hopancı vd., 2021).

Sonuç ve Tartışma

Küresel boyutta etkileri görülen Covid-19 salgınının etkisiyle Türkiye'deki yolcu ve yük miktarlarındaki değişim incelendiğinde en çok havacılık faaliyetlerinin etkilendiği bundan dolayı yolcu ve yük taşımacılığında gerileme kaydedildiği görülmüştür. Aynı zamanda karayolu ve demiryolunda da yolcu sayılarında azalma olduğu tespit edilmiştir. İnsanların mümkün olduğunca evde kalmaları ve hem seyahate getirilen kısıtlamalar hem de sağlık açısından güvenli görülmemesi nedeniyle seyahat planlarını ertelemeleri bu üç sektörde de yolcu sayısının azalmasında etkili olmuştur.

Karayolu ve demiryolu taşımacılığı incelendiğinde, mümkün olduğunca evden çalışan veya vakitlerinin çoğunu evde geçiren kişiler online alışverişe yönelmiş ve kişisel olarak sağlıklarını koruyabilmek için önlem almak durumunda kalmışlardır. Bu durum ise hem karayolu hem de demiryolu yük taşımacılıklarında artışa sebep olmuştur. Her ne kadar kara ve demir yollarında yük miktarı Covid-19 döneminde dâhi artış göstermiş olsa da önceki yıllarda artış oranlarına bakıldığında bu yükselişin normal yıllardaki beklentinin altında kaldığı dikkatleri çekmektedir.

Covid-19 pandemi döneminin Türkiye'de üç sektörde de yolcu ve yük taşımacılıklarını olumsuz yönde etkilediği ve bu durumun ekonomik olarak da kayıplara sebep olduğu söylenebilir. Çünkü

karayolu ve demiryolu yük taşımacılıklarında geçmiş yıllardaki artış trendine bakıldığında bu yıllardaki artışın da beklentinin çok gerisinde kaldığı ve bu açıdan olumsuz etkilendiği söylenebilir.

2020 yılında yalnızca havayolu yük taşımacılığının negatif yönlü ilerlemesinin nedeni, maliyetinin diğer ulaşım türlerine göre yüksek olmasından kaynaklanabilir. Ayrıca hava koşulları, araç sayısı gibi etkenler de kara ve demir yollarının daha çok tercih edilmesinde önemli faktörlerdendir.

Tüm sektörler 2020 yılından itibaren edindiği tecrübeler neticesinde yeni stratejiler geliştirmeli ve olası finansal kayıpların önüne geçebilmek için önlem planlarını devreye almalıdırlar. İçerisinde bulunduğumuz süreçte pandemi veya diğer afet koşullarında yapılması gerekenlere yönelik komisyonlar kurulmalı, kamu kuruluşları ve şirketler 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler örneğinde olduğu gibi, olası afetlere karşı aksiyon planlarını periyodik olarak gözden geçirmelidirler. Böylelikle herhangi bir afet veya pandemi halinde, iktisadi büyüme süreci asgari düzeyde de olsa sağlanabilecek ve müşteriye sağlanan hizmetlerin de devamlılığı olabilecektir. Geçmişte edinilen tecrübe, bugünkü dönem koşulları ve gelecekte olabilecek her türlü olumlu veya olumsuz gelişmeye karşın hazırlanan esnek planlar ile taşımacılıktaki gelişimin sürekliliğinin sağlanması hedeflenmelidir.

Etik Kurul İzni

Bu çalışma, etik kurul izni gerektiren bir çalışma grubunda yer almamaktadır.

Katkı Oranı Beyanı (Zorunlu)

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

Çıkar Çatışması Beyanı (Zorunlu)

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.



Kaynakça

- Akca, M. (2020). Covid-19'un havacılık sektörüne etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 7(5), 45-64.
- Akçacı, T., & Çınaroğlu, M.S. (2020). Yeni koronavirüs (Covid-19) salgınının lojistik ve ticarete etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (COVID-19 Special Issue), 447-456.
- Bakırcı, M. (2020). Covid-19 pandemisinin Türkiye havayolu ulaşımına etkisi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 76, 45-58.
- Deliçay, M. (2021, Ocak). Perakende e-ticaretin yükselişi. *T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı*. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/01/Perakende_E-Ticaretin_Yukselisi.pdf
- Ece, N. J. (2020). Covid-19 salgınının konteyner taşımacılığı ve limanlarına etkisi. *Denizcilik ve Lojistik Araştırmaları Dergisi*, 2, 47-66.
- Klynveld Peat Marwick Goerdeler (2020). Covid-19 döneminde etkili tedarik zinciri yönetimi. İş Dünyası Gözünden Covid-19'un Etkileri Anketi - KPMG Türkiye.
- Hopancı, B., Akdeniz, H., & Şahin, O. (2021). Covid-19 pandemisinin havacılık sektörü üzerine etkileri. *Mühendis ve Makine*, 62(704), 446-467.
- International Air Transport Association. (2020, Şubat 20). Covid-19 cuts demand and revenues. IATA - COVID-19 Cuts Demand and Revenues.
- Kabadayı, M., & Kardeş N. (2020). Kovid-19'un (koronavirüsün) yerli turist davranışı ve seyahat eğilimlerine etkileri. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 3703-3719.
- Kalkın, G. (2021). Covid-19 ve havacılık sektörünün geleceği: havacılık yönetimi kapsamında bir değerlendirme. *Journal of Aviation*, 5(1), 53-63.
- Karakavuz, H. (2020). Covid-19'un Türk havayolu işletmeleri üzerindeki etkilerine ilişkin bir swot analizi. *Turkish Studies*, 15(8), 3573-3591.
- Kılıç, D., Polat, G., & Şengür, F. (2021). Havayolu işletmelerinin covid-19 pandemi sürecindeki yönetsel tepkileri üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(2), 353-377.
- Okumuş, A. (2020, Nisan 15). Covid-19'un Ulaştırma ve Lojistik Sektörüne Etkileri. <https://lge.ist/degerlendirme/covid-19un-ulasirma-ve-lojistik-sektorune-etkileri/>
- Sucu, M. (2021). Covid-19 salgını döneminde havacılık sektöründe kriz yönetimi: Türk Havayolları (THY) özelinde bir durum çalışması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 2863-2884.
- Türk Tabipleri Birliği. (2021, Ağustos 21). Covid-19 aşılarda tekrar dozlarla ilgili sorular ve sorunlar. Koronavirüs (COVID-19) (ttb.org.tr)
- Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları. (2020). Faaliyet raporu. <https://www.tcddta.simacilik.gov.tr/uploads/images/Strateji/TCDD-Tasimacilik-2020-Faaliyet-Raporu.pdf>
- Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı. (2020, Mart 28). Koronavirüs tedbirleri kapsamında şehirlerarası otobüs yolcu taşımacılığı ile ilgili ek genelge.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. (2020, Temmuz 02). Pandemi. *Covid-19 Bilgilendirme Platformu*.

- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. (2020). Covid-19 nedir? *Covid-19 Bilgilendirme Platformu*.
<https://covid19.saglik.gov.tfr/TR-66300/covid-19-nedir-.html>
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. (2020). Yeni Koronavirüs Hastalığı - Evde Kal.
- Türkiye Bilimler Akademisi. (2020, Nisan 17). Covid-19 pandemi değerlendirme raporu.
<https://www.tuba.gov.tr/files/images/2020/kovidraporu/Covid-19%20Raporu-Final+.pdf>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2021, Şubat 02). <https://www.tuik.gov.tr/>
- Toplu Yılmaz, O., & Bayram, O. (2020). Covid-19 pandemi döneminde Türkiye’de e-ticaret ve e-ihracat.
Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2(2), 37-54.
- Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği. (2020). Covid 19’un e-ticaret üzerindeki etkileri.
<https://uib.org.tr/tr/kbfile/covid-19un-e-ticaret-uzerindeki-etkileri>
- Uluslararası Nakliyeciler Derneği. (2021, Şubat 22). Covid-19 salgınının yük taşımacılığına etkisi.

