

Bölüm 17

TEDARİK ZİNCİRİ VE LOJİSTİK YÖNÜYLE TÜRKİYE'DE COVID-19 PANDEMİSİNİN EKONOMİK ETKİLERİ

Serdar BUDAK¹

GİRİŞ

İlk vakaları Aralık 2019 da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan (Ivanov ve Dolgui, 2020) COVID-19/SARS-CoV-2, 11 Şubat 2020 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından resmen tanınmıştır. Salgının dünya genelinde önemli derecede ekonomik ve sosyal yansımaları görülmüştür. Virüsün yayılma hızını kısıtlamak amacıyla alınan önlemlerin başında insanların bir araya gelmesini engellemek olmuştur. Bu durum çoğu sektörde insanların çalışmasını, sosyalleşmesi ve üretim yapmasını engellemiştir. Pandemi döneminde üretim tesisleri ya kapanmış ya da üretim kapasiteleri düşürülmüştür. Seyahat kısıtlamaları getirilmiş ve sınırlar kapanmıştır. Salgın birçok sektörde talebi düşürmüş, dolayısıyla tedarik zincirleri önemli ölçüde etkilenmiştir. Talep değişiklikleri sektörel dalgalanmalara neden olmuş ve üretim ile satışlar azalmıştır. Bu durum, stoklarda artışa ve nakit akışında birtakım bozulmalara neden olmuştur.

Küresel anlamda COVID-19'un tedarik zincirlerini önemli etkileri olduğu görülmektedir. Bazı sektörlerde talep düşüşleri yaşanırken, bazılarında ise ani talep artışları görülmüştür. Salgın başta tedarik zincirleri olmak üzere birçok ekonomik etkiye sebep oldu. Örneğin Fortune 1000 şirketlerinin %94'ü tedarik zincirinde bozulmalar ile karşı karşıya kaldı (Raj vd., 2022). Benzer şekilde Mishra vd. (2021) COVID-19'un küresel tedarik zinciri üzerine arz, talep ve lojistik olmak üzere üç farklı tarafın ortaya çıktığını ileri sürmektedir. Örnek olarak virüsün yayılması ile maske talebi çok fazla arttığı için arz şokuyla karşı karşıya kalındığı görülmektedir. Benzer şekilde solunum cihazlarının arz ve talebi belirsizlik oluşturduğu için sağlık sistemi açısından önemli bir stres etkisi olmuştur (Brinca vd., 2021). Pandemi, lojistik maliyetlerin artmasına, işgücü kıtlığına ve yetersiz depolama

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi, e-mail: serdar.budak@gop.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-0338-5490

tesislerine neden olmuş ve özellikle gıda sektöründe arz sorunlarıyla karşı karşıya kalınmıştır (Nahleh vd., 2023). Temel ürünlere karşı bir talep artışı meydana gelirken, diğer taraftan teslimatların ertelenmesi, üretimin azaltılması ya da durdurulması, beklenmedik seyahat yasakları ve işgücü sıkıntısı ile ilgili durumlar ortaya çıkmıştır (Raj vd., 2022). Şüphesizki bu tedbirler salgının yayılmasında önleyici bir faktör olmuşlardır. İnsanlık tarihine bakıldığında birçok kriz ve pandemi durumu söz konusu olmuştur (Karagül, 2020; Tekin, 2021). COVID-19'u ekonomik etki bakımından diğerlerinden ayıran en önemli özelliği meydana geliş tarihidir. Önceki kriz ve pandemi dönemlerinde uluslararası ticaret ve tedarik zinciri COVID-19'un ortaya çıktığı dönem kadar büyümediği görülmektedir. Küreselleşmenin en üst seviyede olduğu bu dönemde meydana gelen pandemi özellikle tedarik zincirlerinde daha güçlü önlemler almaya ve esnekliklerin daha da artmasına neden olacaktır.

Türkiye'de ilk COVID-19 vakası 10 Mart 2020 tarihinde tespit edilmiştir. Bu tespitin ardından çeşitli ekonomik ve sosyal tedbirler alınmıştır. Bu tedbirler arasında uzaktan eğitime geçiş, seyahat kısıtlamaları, çeşitli yaş gruplarına sokağa çıkma yasağı ve hafta sonları sokağa çıkma yasağı gibi kısıtlamalar bulunmaktadır (Soylu, 2020). Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de uygulanan bu tedbirlerin ekonomik etkileri görülmüştür. Bu etkilerin arasında ise tedarik zincirinde meydana gelen sıkıntılar olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda temel olarak bu çalışma, Türkiye'de en fazla ihraç ve ithal edilen beş fasılda salgının etkilerini ortaya koymaya çalışmaktadır. Ayrıca çalışma belirlenen beş fasılda pandeminin etkilerinin sona erip ermediğini, toparlanma süresinin ne kadar olduğunu ortaya koymaya çalışmaktadır.

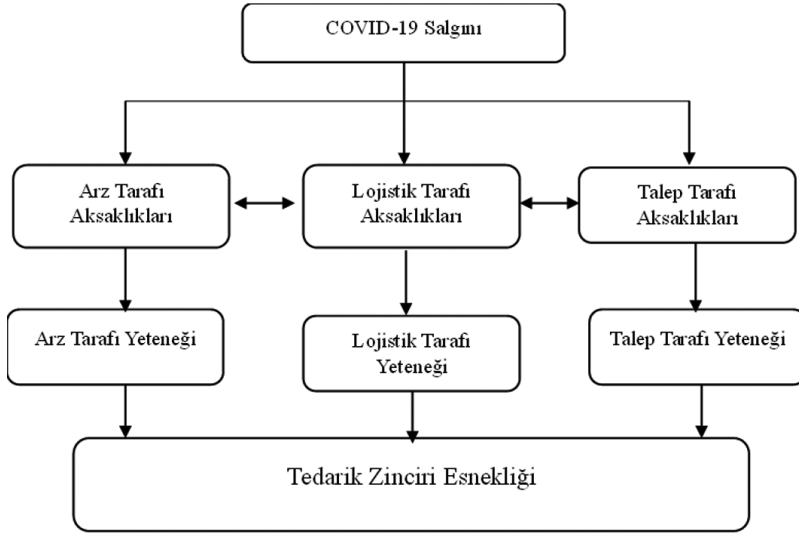
COVID-19 SALGININ TEDARİK ZİNCİRİ AĞLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Tedarik zinciri, bir ürün veya hizmetin üretilmesinden son tüketiciye teslim edilmesinde yer alan kuruluş ağı olarak tanımlanabilir. Tedarikçiden tüketiciye malların üretimi, nakliyesi ve dağıtımı ile ilgili tüm faaliyetleri içerir. Bu faaliyetler telem olarak iki kısma ayrılabilir, bunlardan birincisi doğru zaman ve doğru yerde hizmeti yerine getirilmesi iken (müşteri tarafı), ikincisi ise bu sistemi kullanırken maliyeti en aza indirmektir (işletme tarafı) (Simchi-Levi ve Zhao, 2003).

Salgınla meydana gelen krizi durumunu geçmişte yaşanan krizlerden ayıran en büyük fark ise belirli bir coğrafyada veya sektörde oluşmamış olmasıdır. Yayılım tüm dünya ülkelerinde mevcut bütün sektörleri etkileyecek kadar geniş kapsamlı olmuştur. Salgın arz ve talep üzerinde aşırı artış ya da düşüş durumlarına neden

olmuştur. Örneğin hizmet, hazır giyim, otomotiv ve inşaat gibi sektörlerde talep düşüşü söz konusuysen, tıbbi malzemeler üzerinde (Aşı, Maske, Dezenfektan ve Solunum Cihazı) talep artışı söz konusu olmuştur (Senir ve Büyükkelik, 2020).

Tedarik zincirleri yapısı itibariyle birbiriyle bağlantılı ve farklı aracı işletmelerden oluşmaktadır. Ana işletmeler birbiriyle ilişkili farklı aracı işletmeler ile bağlıdır. Yaşanan salgın firmaları arz, talep ve lojistik taraflarından kaynaklanan zorluklarla karşı karşıya bırakmıştır. Özellikle tedarik zincirindeki küreselleşme ve yalın yapılar nedeniyle işletmeler COVID-19 salgınına karşı daha savunmasız hale gelmiştir. Bu durum ise işletmelerin gelecekte meydana gelebilecek pandemiyle daha iyi başa çıkabilmek için dayanıklılıklarını artıracak kabiliyetler geliştirmeleri gerektiğini göstermektedir. Dolayısıyla, tedarikçi iş birliği ve ortaklık maliyetleri düşürmek için kritik öneme sahip olsa da alternatif tedarikçiler geliştirmek gelecekte benzer bir küresel felaketin ortaya çıkması durumunda yeniden benzer sorunlar ile karşılaşmamak için bir strateji geliştirmeleri gerekmektedir (Raj vd., 2022).



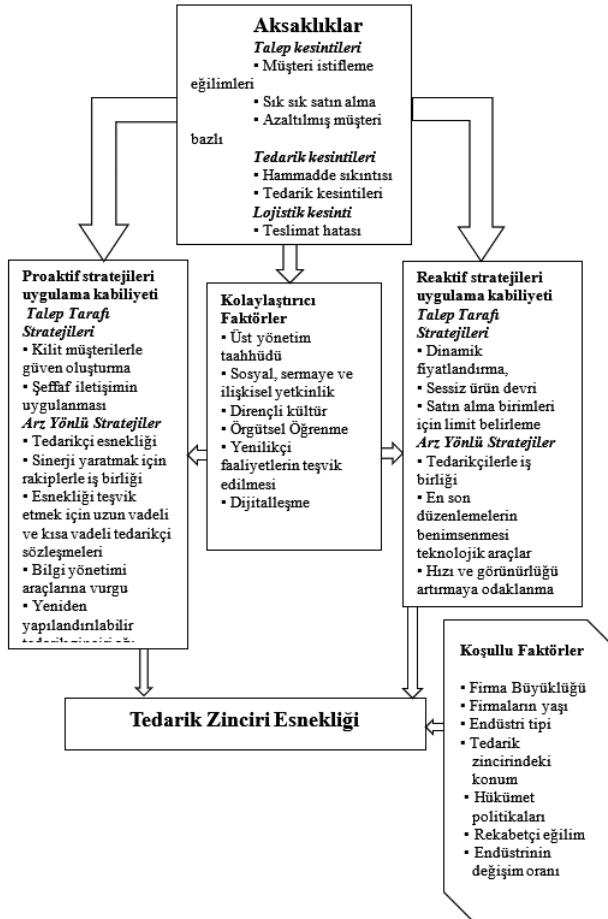
Şekil 1: İşletmenin Tedarik Zinciri Esnekliği

Kaynak: Mishra vd., 2021

Şekil 1’de COVID-19 döneminde işletme tedarik zincirinde meydana geleceği düşünülen aksaklıklar gösterilmektedir. Bu aksaklıklar üç temel başlık altında toplanmıştır. Bunlar arz, talep ve lojistik taraftır. Eğer firmalar yukarıda belirtilen

başlıklarda meydana gelebilecek bir aksaklık karşısında, cevap verebilme yeteneği tedarik zincirinin esnekliğini oluşturmaktadır.

Tedarik zincirinin esnekliğini sağlamak için COVID-19 dönemi gibi olağan dışı durumlarda önceliklerin belirlenmesi, tedarik kaynakları, üretim kapasitesi, talep ve teslimata yönelik tüm risklerin belirlenmesi gerekmektedir. Alternatif tedarik kaynaklarının oluşturulması, çeşitli ürün değişiklikleri gibi hazırlıklar işletmelerin yeni bir kriz dönemini kayıpsız atlatabilmeleri için alması gereken önlemler olarak ifade edilebilir (Sanders, 2020). Tedarik zincirinin esnekliği ise kriz dönemlerinde tedarik zincirinin dayanıklılığını ifade etmektedir. Tedarik zincirinin dayanıklılığını ise işletmelerin arz, talep ve lojistik tarafı esneklikleri belirlemektedir.



Şekil 2: Tedarik Zinciri Dayanıklılık Geliştirme

Kaynak: Mısrı vd., 2021

Şekil 2, tedarik zincirinin dayanıklılığını geliştirmede uygulanması gereken stratejileri göstermektedir. Mısra vd., (2021) yapmış oldukları ampirik çalışmada pandeminin neden olduğu aksaklıkların giderilmesinde işletmelerin reaktif ve proaktif stratejiler uygulamak için çeşitli yetenekler geliştirmesini gerektiğini ileri sürmektedir. Şekilde ifade edilen bu strateji ve yeteneklerin gelişmesi firmaların oluşacak bir kriz döneminde tedarik zinciri dayanıklılığı ve esnekliğinin geliştiğini ileri sürmektedir.

Salgın süreci, tedarik zincirlerinin esneklik ve dirençlerinin kritik bazen de stratejik bir öneme sahip olduğu görülmektedir. Örneğin o dönemde ülkeler arasında maske savaşları başlamış diğer ülkelerin maskelerine el koyma durumları ortaya çıkmıştır (AA, 2023). Bu durum göstermektedir ki salgın lojistik ve tedarik zincirlerinde önemli aksaklıklara neden olmuştur. Bu aksaklıklar genel olarak beş başlıkta ifade edilebilir.

Güvenlik: Salgında ülkeler dışa bağımlı oldukları ürünlerde tedarik zincirlerini ne kadar güvenli olduğunu test etmiştir. Özellikle tıbbi ürünlerin üretimi ve tedariklerinin ne kadar stratejik olduğu ortaya çıkmıştır.

Esneklik: Salgında lojistik ve tedarik zincirlerinin esnekliği test edilmiştir. Arz ve talepte meydana gelen şoklar karşısında lojistik ile tedarik zincirlerinin tepki verebilme esneklikleri test edilmiştir. Bu durumda işletmelerin tedarik zincirini çeşitlendirmeleri gerekliliği artık zorunluluk arz etmektedir.

Yollar: Salgın lojistik sektörünün önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Salgın döneminde kara, hava, demir ve deniz yolu taşımacılığında meydana gelen aksaklıklar ortaya çıkmış ve taşıma modlarının çeşitlendirilmesi gerekliliği gün yüzüne çıkmıştır.

Yönetim: Ülke ve ülkelerdeki yerel yönetimlerin kriz durumlarında aldığı kararlar ile bu kararların hemen uygulamaya konması olarak ifade edilebilir. Ayrıca hayati önem taşıyan ürünlerde üretimin yerelleştirilmesi bir başka yönetsel husus olarak karşımıza çıkmaktadır.

İletişim: Kriz dönemlerinde yönetimin ve iletişimin önemi vurgulanmıştır. Hükümetler, ulusal ve uluslararası işletmeler aldıkları kararları anlatmada ve aksaklıklara hızlı bir biçimde müdahale etmede iletişim kanallarının açık olmasının rolü unutulmamalıdır. Şüphesiz ki salgın döneminde ülkeler ve işletmeler tedarik zinciri ve lojistik aksaklıklar ile ilgili birtakım dersler çıkarmıştır.

COVID-19 SALGINI VE TÜRKİYE EKONOMİSİ

2019 yılı sonu itibariyle salgının ortaya çıkması ve yayılım hızını azaltıcı tedbirler küresel anlamda son dönemde en ciddi ekonomik krizin yaşanmasına neden olmuştur. Ülkeler, krizin etkilerini hafifletmek amacıyla çeşitli para ve maliye politikaları uygulamışlardır. COVID-19 salgının etki derecesi gözlemlendiğinde gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelere nazaran en yüksek olumsuz etki gelişmiş ülkelerde olduğu görülmüştür. Örneğin bu dönemde en düşük ekonomik daralma Çin'de gerçekleşirken en yüksek daralma İngiltere'de gerçekleşmiştir. Benzer şekilde işsizlik oranları incelendiğinde en yüksek işsizlik oranlarının ABD ve Kanada'da gerçekleştiği görülmektedir (Ünüvar ve Aktaş, 2022).

2020 yılının ilk aylarında Avrupa ülkelerinde salgının hızlı bir şekilde yayılması, mart ayı itibariyle Türkiye'de görülmesi ekonomik açıdan olumsuz etkilerini beraberinde getirmiştir. İlk olarak ticaret hacmi ve turizm üzerinde etkileri görülmeye başlanan salgının olumsuz ekonomik etkileri Nisan ayı itibariyle derinleşerek devam etmiştir. Ekonomik anlamda yavaşlama, sektörel olarak bazı sektörlerin durma noktasına gelmesi, nakit akışlarında meydana gelen baskı nedeniyle siyasi irade olumsuz ekonomik etkileri engellemek amacıyla bir takım finansal ve mali tedbirler almıştır (Küçükoğlu, 2021, s. 1272). Alınan bu tedbirlerin temel olarak 6 kategoriye ayrıldığı görülmektedir. Bu kategoriler destek paketi büyüklüğü, ekonomik ve sosyal destekler, maliye politikası ve likidite destekleri, sağlık sisteminin güçlendirilmesi ve sosyal hareketliliğin azaltılması olarak ifade edilebilir (EY, 2020).

COVID-19 salgını süresince Türkiye'de alınan bir takım ekonomik tedbirler aşağıda sıralanmıştır (Koç ve Yardımcıoğlu, 2020; Demirhan ve Korkutan, 2022; Akgün, 2020)

- COVID-19'un ekonomik etkilerini azaltmak için 100 Milyar TL'lik bir istikrar paketi açıklanmıştır.
- Çeşitli sektörlerde stopaj, KDV ve SGK ödemeleri ertelenmiştir.
- İşverelerin işçi çıkarmaları kısıtlanmış ve işten çıkarmalarda nakdi yardımlarda bulunulmuştur.
- Kısa çalışma ödeneği kapsamında 3 milyondan fazla kişiye destek sağlanmıştır.
- Yurt içi uçuşlarda KDV oranı düşürülmüştür.
- Devlete ait mesire yeri ve ormanlarda tahsil edilecek bedeller ertelenmiştir.
- Aylık geliri 5000 TL altında bulunan ücretliler, emekliler ve düşük gelir grubunda bulunanlar için çeşitli temel ihtiyaç desteği paketi açıklanmıştır.
- Asgari ücret desteklerine devan edilmiştir.

- Sosyal hareketliliği azaltmak amacıyla dış hatlarda uçuş kısıtlamasına gidilmiştir.
- Düğün salonları, alışveriş merkezleri, kafeler, eğlence merkezleri ve spor merkezleri gibi yaklaşık 150.000 işyeri hizmetlerine ara vermiştir.
- Yapılan iyileştirmeler kapsamında emekli maaşları en düşük 1500 TL'ye çıkarılmıştır.
- Yaklaşık 6.000.000 kişiye, kişi başı 1000 TL olmak üzere nakit desteği sağlanmıştır.
- İmalat sanayinde faaliyet gösteren KOBİ'lere düşük faizli kredi imkanı sağlandı.
- Turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmelere Turizmde Gelir Kaybı Desteği perogramı başlatıldı.
- Kredi garanti fonunda yeni kredi paketleri sunuldu ve limitler artırıldı.
- Kadınlara ve gençlere yönelik istihdam teşvik paketleri açıklandı.
- Çifçilere bir takım destekler verilmesi.
- Kobi alacaklarına devlet güvencesi verimesi.

Türkiye pandemi döneminde yukarıda belirtilen ekonomik tedbirler dışında sağlık hizmetlerinin aksamaması ve yeni politikalar geliştirmek amacıyla çeşitli önlemler almıştır (Şahin ve Peker, 2021).

Pandeminin Türkiye ekonomisine etkisini sektörel anlamda incelemek gerekirse; 2020 yılında üretim yönünden GSYİH'da en yüksek paya sahip hizmet sektörünün yılın ilk yarısında yüzde 4,1 daraldığı görülmektedir. Ekonominin yaklaşık yüzde 7'lik bir kısmını oluşturan inşaat sektörü yılın ilk çeyreğinde önceki yıla göre %1,9 oranında daralırken ikinci çeyrekte %2,7 oranında küçüldüğü görülmektedir. Aynı yılda sanayi sektörü yılın ilk yarısında yüzde 5,6 küçülürken tarım sektörü ise %3,5 oranında büyümüştür (sbb.gov.tr, 2020).

COVID-19'un Türkiye'deki işletmeler üzerindeki etkilerine değinmek gerekirse Can (2021) Çalışmasında 2020 Nisan-Ağustos döneminde yayınlanan 84 haber içerik analizine tabi tutularak incelenmiştir. Salgının farklı endüstriler üzerindeki etkileri ve bu endüstrilerin verdiği tepkiler olumlu, olumsuz ve nötr duygusal yaklaşım çerçevesinde tasniflenerek karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda salgın başta talep daralması, üretim ve operasyonların durması ve tedarik zincirinde kopmalar meydana getirerek işletmeler üzerinde olumsuz sonuçlar yarattığı ileri sürülmüştür. Diğer taraftan gıda üretimi, sağlık hizmetleri, e-ticaret gibi alanlarda yeni büyüme fırsatları oluşturduğunu tespit edilmiştir.

Türkiye 2018 kur krizinin etkilerini tam olarak atlatamamışken meydana gelen COVID-19 salgını ile krizden çıkış mümkün olmamıştır. 2020 yılında ihracatın ithalatı karşılama oranı 9 puan azalmış, kapanma nedeniyle işsizlik artmış, mal ve hizmet sektöründe daralmalar meydana gelmiştir. Pandemi ile birlikte uygulanan genişletici para ve maliye politikaları, döviz talebinin artış göstermesi Türk Lirasının değer kaybetmesine neden olmuş ve fiyatlar genel seviyesinde yüksek oranlı artışlar ile karşı karşıya kalmıştır (Akal ve Bayram, 2022).

TÜRKİYE’DE COVID-19 DÖNEMİNDE LOJİSTİK FAALİYETLER İLE İLGİLİ ALINAN KARARLAR

COVID-19 salgınının yayılımını azalmak amacıyla Ticaret Bakanlığı bir dizi karar almıştır. Bu kararlar bir taraftan ithalat ve ihracatı etkilerken diğer taraftan Türkiye’nin jeopolitik konumu dolayısıyla transit geçişleri kapsamaktadır. Alınan kararlardan bazıları aşağıda belirtilmiştir (<https://covid19.ticaret.gov.tr/>, 2020).

- Yabancı uyruklu şoförlerin ülkeye girişlerinde izole şoför değişimi yapmaları gerekmekte, bunun mümkün olmaması halinde 14 gün karantina süresi sonrası giriş izni verilmiştir.
- Türk uyruklu şoförler ise izole alanda şoför değişimi ve/veya dorse/yük değişimi yapmayacaklarsa 14 günlük ev karantinasına tabi tutulmuştur.
- Şoförlerin, yetecek miktarda yiyecek, içecek, maske, dezenfektan bulundurmaları zorunlu hale getirilmiştir.
- RO-RO kapsamındaki taşımalarda yalnızca dorse/konteyner taşımaya izin verilmiş, yolcu/şoför taşımacılığı yasaklanmıştır.
- Aciliyet gösteren ilaç, tıbbi malzeme ve gıda maddeleri taşıyan yabancı şoförler için, karantina süresi uygulanmamaktadır.

Dünya ticaretinin yaklaşık %90’lık kısmı deniz yoluyla yapılmaktadır. Deniz yolu taşımacılığının sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için en önemli kavramlardan bir tanesi navlun sözleşmeleridir. Bu sözleşmeler, taşımacılık maliyetlerini belirlemek ve taşıma işlemlerini düzenlemek için büyük öneme sahiptir. Ancak, pandemi döneminde ise Türkiye’de navlun ve sigorta değerinde yaklaşık %50’lik bir düşüş olduğu görülmektedir. Bu durum, salgının deniz yolu taşımacılığını önemli ölçüde olumsuz etkilediğini göstermektedir. Seyahat kısıtlamaları, limanlardaki önlemler ve tedarik zinciri kesintileri, deniz yolu taşımacılığının normal işleyişini etkilemiş ve taşıma maliyetlerinde düşüslere neden olmuştur (Taşdelen, Bakacak, & Taşdelen, 2022).

Salgın döneminde hava yolu kısıtlamaları nedeniyle yolcusu bulunan seferler iptal edilmiş ve yolcu sayısında 2020 yılının ilk çeyreğinde yaklaşık %28'lik bir düşüş meydana gelmiştir. Yolcu uçaklarıyla taşınan kargo hacmini olumsuz etkilemiş, dolayısıyla kargo uçaklarına olan talebi artırmıştır. Bu durum havayolu lojistik sektöründe maliyetleri hızla artırmıştır. Diğer taraftan pandeminin demiryolu taşımacılığına olan olumsuz etkisi diğerlerine nispeten daha az olmuştur (Senir ve Büyükkeklik, 2020).

COVID-19'UN TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

21 Mart 2020 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından tüm dünyada pandemi olarak ilan edilmesiyle meydana gelen ekonomik ve sosyal kısıtlamalar uluslararası ticareti olumsuz etkilemiştir. Bu olumsuz durumdan Türkiye dış ticaretin de etkilenmiş olduğu görülmektedir (Öçal, 2022). 2018 kur krizinin etkilerinden kurtulmaya çalışan Türkiye, pandeminin ilk dönemlerinde bir iyimserlik söz konusu olsa da ilerleyen dönemde büyüme ve dış ticarete negatif gelişmeler ile karşı karşıya kalmıştır (Bal & Can, 2022). Türkiye'nin 2017-2022 dönemine ait toplam ihracat, toplam ithalat ve ihracatın ithalatı karşılama oranı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 1. Türkiye Ekonomisinde Dış Ticaret

Tarih	Toplam İhracat	Toplam İthalat	Karşılama Oranı
2017	10.2%	18.1%	68.9%
2018	7.7%	-3.2%	76.6%
2019	2.1%	-9.0%	86.0%
2020	-6.2%	4.4%	77.3%
2021	32.8%	23.6%	83.0%
2022	12.9%	34.0%	69.9%

Kaynak: TÜİK

Tablo 1 incelendiğinde 2018 yılında toplam ihracatın bir önceki yıla göre %7.7 artış gösterdiği, toplam ithalatın ise %-3.2 ile azaldığı görülmektedir. İhracatın ithalatı karşılama oranı ise %76.6 olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılında toplam ihracat bir önceki yıla göre %2.1 artarken, toplam ithalat %-9 seviyesinde azalmaktadır. İhracatın ithalatı karşılama oranı ise %86 olarak gerçekleşmiştir. Burada 2018 yılında yaşanan kur krizinin etkileri görülmektedir. bu dönemde meydana gelen kur dalgalanmaları ile toplam ihracatın azalan oranda artış

gösterdiği ve toplam ithalatın ciddi şekilde azaldığı görülmektedir. 2020 yılına gelindiğinde pandeminin etkisiyle toplam ihracatın %-6.2 oranında azaldığı görülmektedir. Bu durumun uluslararası anlamda pandemide oluşan sosyal kısıtlamaların talebi düşürmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Toplam ithalat bu dönemde %4.4 oranında artış göstermektedir. Hangi kalemlerin artış gösterdiği çalışmanın ilerleyen kısımlarında ifade edilecektir. Pandeminin dış ticarete etkilerinin en çok hissedildiği bu dönemde ihracatın ithalatı karşılama oranı %77.3 olarak gerçekleşmiştir. İlerleyen dönemlerde COVID-19 virüsüne karşı aşı çalışmalarının artması ve kontrollü serbestleşme sonucunda pandeminin dış ticarete olan etkisini azaldığı görülmektedir. 2021 yılında ihracat rakamının %32.8 ile yüksek seviyede artış gösterdiği görülürken ithalatın %23.6 olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılına gelindiğinde toplam ihracat %12.9, toplam ithalat %34 seviyesine geldiği görülmektedir. Toplam ihracatın, ithalatı karşılama oranı %69.9 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran 2017 yılında gerçekleşen oran ile benzerlik göstermektedir.

Pandemi döneminde ithalat düşüş eğilimine geçmiş olsa da ihracata göre daha az tepki vermesi dış ticaret açığını arttırıcı etkide bulunmaktadır (Pelit & Irmak, 2022). Türkiye ihracat kalemlerinde, ithalat katma değerinin yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle enerji bağımlılığının yüksek olması önemli bir engel olarak görülmektedir. Bir başka örnek ise taşıma araçları ve kimyasallar sektöründe 10 birimlik ihracat kaleminin üretilmesinde yaklaşık olarak 2.5 birimi ithal kalemler kullanılmaktadır. Bu durum Türkiye'nin dış ticaret anlamında rekabetçiliğini olumsuz etkilemektedir (Demiral, Manga, & Bal, 2021).

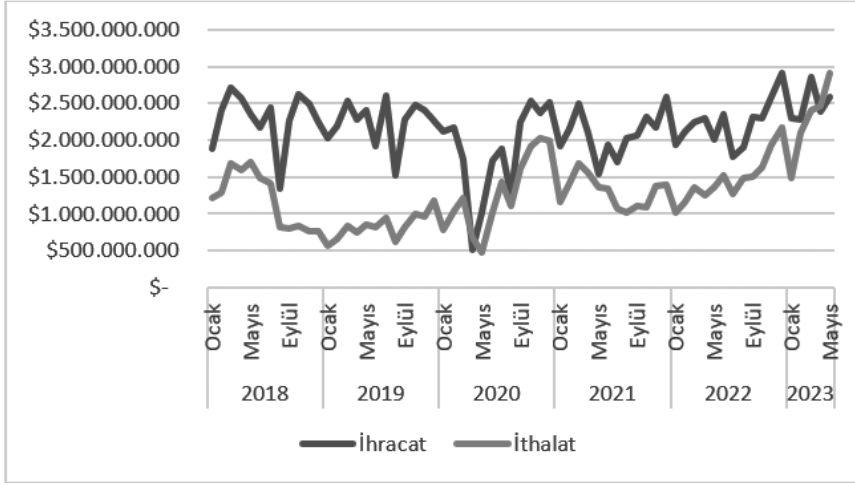
TÜRKİYE'DE EN FAZLA İTHALAT-İHRACAT YAPILAN FASILLARDA COVID-19 ÖNCESİ VE SONRASI DÖNEMDEKİ DURUM

Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de COVID-19 salgından dış ticaret bakımında olumsuz olarak etkilenmiştir. Salgın, üretici ile tüketici arasında köprü vazifesi gören tedarik zincirini çeşitli belirsizlik ve riskler ile karşı karşıya bırakmıştır. Sektörlere olan etkileri çok çeşitli olmakla birlikte bunlar, talep şokları, kapanmalar, hammadde yetersizliği ve kopmalar tedarik zincirlerinde ciddi aksaklıklara neden olmuştur.

Bu çalışmada, Türkiye'nin en fazla ihracat yaptığı 5 fasıl, salgın dönemi öncesinde ve sonrasında incelenecektir. Böylece salgının dış ticaret ve tedarik zinciri üzerindeki etkisi, grafikler aracılığıyla görsel olarak ifade edilecektir. İncelenecek veri seti, 2018 Ocak-2023 Nisan dönemini kapsayacaktır. 2018

yılından başlatılmasının nedeni, Türkiye’de o yıl meydana gelen kur krizi ile 2020 yılı mart ayında görülmeye başlanan salgının etkilerini karşılamaktır.

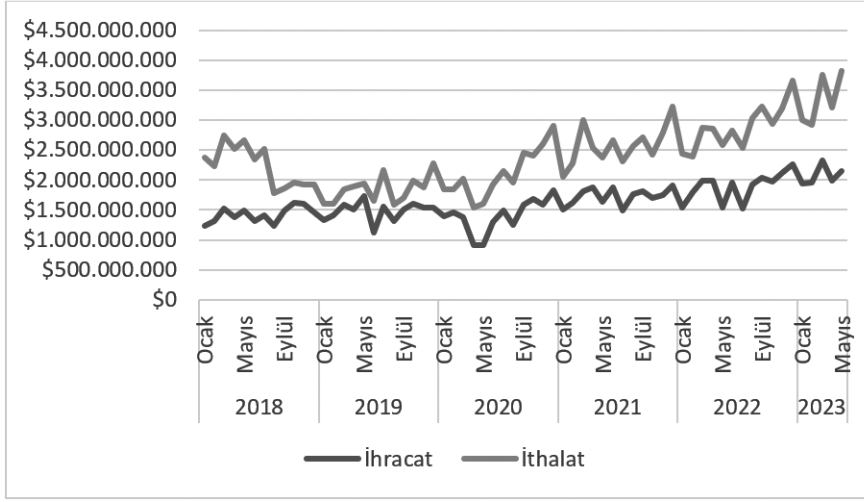
Grafikler, salgının belirlenen 5 fasılda meydana getirdiği etkilerini görsel olarak sunarak daha net bir şekilde anlayabilmemizi sağlayacaktır. Böylece, salgının Türkiye tedarik zincirlerine olan etkisi de ayrıntılı olarak incelenmiş olacaktır.



Grafik 1. Fasıll kod:87- Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarının İthalat ve İhracat Rakamları (\$)

Grafik 1'e göre Türkiye’de en çok ihrac edilen 87 fasıl kodlu ürünlerin ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde, 2020 Nisan ayında bir önceki aya göre ihracatta ise %70’lik bir düşüş yaşandığı görülmektedir. İthalatta ise bu düşüş %44 olarak kaydedilmiştir. Bu ayda ihracat rakamlarının ithalatı geçtiği görülmektedir. Sonraki aylarda, ihracatın ithalata göre daha yavaş bir toparlanma gösterdiği ve normale dönüşün daha uzun sürdüğü görülmektedir. 2021 yılının Eylül ayı itibariyle bir önceki yıla göre oynaklığın azaldığı ve hem ihracat hem de ithalatta normalleşmenin başladığı görülmektedir.

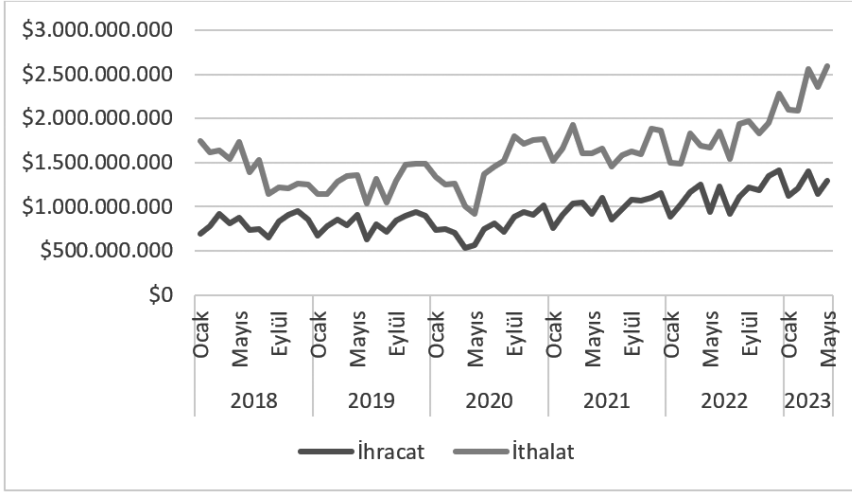
Grafik aynı zamanda 2018 ve 2019 Ağustos aylarında da bir önceki aya göre yaklaşık %40’lık bir düşüş yaşandığını göstermektedir. 2018 yılında yaşanan kur dalgalanmalarının etkisinin olduğu düşünülmektedir. Bu durum, salgın dönemi başlangıcı ile karşılaştırıldığında, salgın dönemi dış ticaret etkilerinin 2018 kur krizine göre daha derin ve etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer taraftan 2023 nisan ayından itibaren ihracatın ithalatı geçtiği görülmektedir.



Grafik 2. Fasil kod: 84- Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, nükleer reaktörler, bunların aksam ve parçalarının İthalat ve İhracat Rakamları (\$)

Grafik 2'ye göre Türkiye'de en çok ihraç edilen ikinci grup olan 84 fasıl kodlu ürünlerin ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde, 2020 Nisan ayında bir önceki aya göre ihracatta %33'lük bir düşüş yaşandığı görülmektedir. İthalatta ise bu düşüş %24 olarak kaydedilmiştir. Sonraki dönemde, haziran ayı itibariyle bir toparlanma gözlemlenmiştir. Temmuz ayı itibariyle bir önceki yıla göre oynaklığın azaldığı ve hem ihracat hem de ithalatta normalleşmenin başladığı görülmektedir.

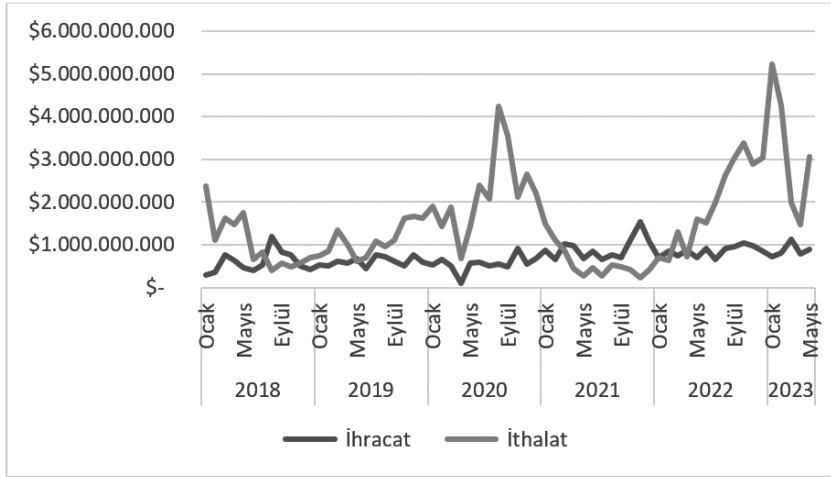
2018 yılı incelendiğinde kur krizi ile ithalatta özellikle ağustos ayında bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Yaklaşık olarak %30'luk bir azalışa tekamül eden bu durum ile ithalat ve ihracat rakamlarını yaklaştığını söylemek mümkündür.



Grafik 3. Fasil kod: 85- Elektrikli makina ve cihazlar, ses kaydetme-verme, televizyon görüntü-ses kaydetme-verme cihazları, aksam-parça-aksesuarı İthalat ve İhracat Rakamları (\$)

Grafik 3'e göre Türkiye'de en çok ihraç edilen üçüncü grup olan 85 fasil kodlu ürünlerin ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde, 2020 Nisan ayında bir önceki aya göre ihracatta %24'lük bir düşüş yaşandığı görülmektedir. İthalatta ise bu düşüş %20 olarak kaydedilmiştir. Aynı yılın ağustos ayı itibariyle hem ithalatta hem de ihracatta normalleşmenin başladığını söyleyebiliriz.

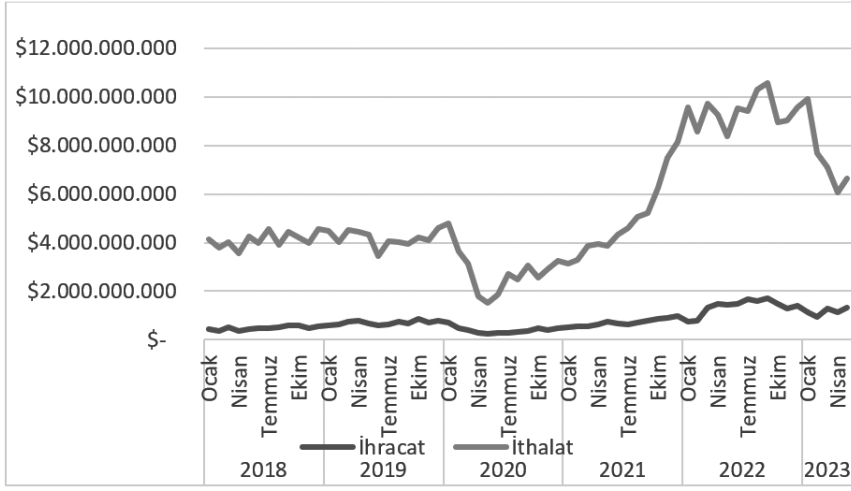
Dikkat çeken bir başka husus ise 2018 kur kriziyle birlikte ihracat ve ithalat rakamlarının birbirine yaklaşmış olmasıdır. Örneğin 2019 yılı ocak ve şubat ayı ithalat rakamının yaklaşık olarak %30 seviyesinde azaldığı görülmektedir. Bu durum artan döviz kurunun talebi düşürdüğü ve ithalatı azalttığını söylemek mümkündür. Diğer taraftan 2022 yılı sonu ve 2023 yılında ithalat ve ihracat rakamlarının ayrıştığı görülmektedir. Örneğin 2023 yılının ocak ayında ihracat bir önceki yılın aynı ayına göre yaklaşık %27 artarken bu oran ithalatta %40'lık bir artış olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum 2023 mayıs ayına kadar devam etmektedir. İthalattaki bu artış enflasyonist etkiyle tüketicilerde meydana gelen talep artışı olarak ifade edilebilir.



Grafik 4. Fasıll kod: 71- Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, inciler, taklit mücevherci eşyası, metal paralar İthalat ve İhracat Rakamları (\$)

Grafik 4'e göre Türkiye'de en çok ihraç edilen dördüncü grup olan 71 fasıl kodlu ürünlerin ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde, önceki fasıllara göre oynaklığın ve dış ticaret açığının daha fazla olduğu görülmektedir. İthalatta 2020 mayıs ayından sonra önceki aylara göre %100'leri aşan miktarlarda artış olduğu görülmektedir. Bu durum kriz dönemlerinde insanların kıymetli metallere olan talep artışı söyleminin bir örneği olarak ifade edilebilir. Eylül ayından itibaren ithalatta düşüş başladığı görülmekte olup 2021 mart ayı itibarıyla ihracatın ithalatı aştığı görülmektedir. 2021 ocak ayına kadar süregelen bu fark bu tarihten itibaren yer değiştirmiş ve ithalatın ihracatı tekrardan aştığı görülmektedir.

2022 yılının nisan ayından sonra ithalat patlaması yaşanmış özellikle kasım ayında %1000'leri geçen bir artış söz konusu olmuştur. Öyle ki 2022 yılının ikinci yarısında bir önceki yıla göre ortalama ithalat artışı %576'dır. Bu durum enflasyonist beklentilerin özellikle altın talebini artırdığını şeklinde yorumlanabilir. Diğer taraftan 2018 kur krizinin etkisiyle ithalat düşüş meydana geldiği görülmektedir. Bu düşüş ile 2018 ağustos ayından, kasım ayına kadar ihracatın ithalatı aştığı görülmektedir.



Grafik 5. Fasıl kodu: 27- Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar

Grafik 5'e göre Türkiye'de en çok ithal edilen ürünlerin bir kısmını içeren 27 fasıl kodlu ürünlerin ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde, salgının etkilerinin 2020 yılı ocak ayı itibariyle başladığı görülmektedir. İlk beş ayda ihracatta yaklaşık %21'lik bir düşüş söz konusu iken ithalatta %18'lik bir düşüş görülmüştür. Grafikte ihracatın etkilerinin yansımamasının nedeni belirtilen seride ithalat ile ihracat arasında ortalama 6 katlık bir farkın olmasıdır. Fasılda bir önceki yıla oranla ihracat miktarı yaklaşık %43 azalırken ithalatta bu durum yaklaşık olarak %31'lik bir düşüşle gerçekleşmiştir.

2022 yılı ocak ayında ithalat ihracat arasındaki fark on bir kata kadar çıktı görülmektedir. Benzer şekilde aynı ayda ithalat bir önceki yıla göre yaklaşık %236'lık bir artışla en yüksek seviyesine gelmiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

COVID-19 salgını Dünya ve Türkiye için lojistik ve tedarik zincirlerinin önemini ortaya koymuştur. Bu çalışma Türkiye'nin en fazla ihracat yaptığı 5 fasılın, salgın dönemi öncesinde ve sonrasında incelenmesi üzerine yapılmıştır. Grafikler kullanılarak elde edilen bulgular, salgının Türkiye'nin dış ticaret rakamlarına ve tedarik zincirleri üzerindeki etkisini görsel olarak ortaya koyulmuştur.

Elde edilen bulguları incelendiğinde salgının özellikle 2020 yılında etkileri görülmektedir. Bu etkileri özetlemek gerekirse, Türkiye'de en çok ihraç edilen 87 fasıl kodlu ürünlerin ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde, 2020 Nisan

ayında bir önceki aya göre ihracatta ise %70'lik bir düşüş yaşandığı görülmektedir. İthalatta ise bu düşüş %44 olarak kaydedilmiştir. İkinci grup olan 84 fasıl kodlu ürünlerin ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde, 2020 Nisan ayında bir önceki aya göre ihracatta %33'lük bir düşüş yaşandığı görülmektedir. İthalatta ise bu düşüş %24 olarak kaydedilmiştir. Üçüncü grup olan 85 fasıl kodlu ürünlerin ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde, 2020 Nisan ayında bir önceki aya göre ihracatta %24'lük bir düşüş yaşandığı görülmektedir. İthalatta ise bu düşüş %20 olarak kaydedilmiştir. Dördüncü grup olan 71 fasıl kodlu ürünlerin ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde, önceki fasıllara göre oynaklığın ve dış ticaret açığının daha fazla olduğu görülmektedir. İthalatta 2020 mayıs ayından sonra önceki aylara göre %100'leri aşan miktarlarda artış olduğu görülmektedir. Beşinci ve son grup 27 fasıl kodlu ürünlerin ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde, salgının etkilerinin 2020 yılı ocak ayı itibarıyla başladığı görülmektedir. İlk beş ayda ihracatta yaklaşık %21'lik bir düşüş söz konusu iken ithalatta %18'lik bir düşüş görülmüştür.

Çalışma sonuçları, salgının Türkiye'nin ihracat ve ithalat sektörlerini önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Salgın dönemi, kapanmalar, talep şokları, sınırların kapanması ve üretim kısıtlamaları gibi kararlar nedeniyle ihracat ve ithalat rakamlarında belirgin düşüslere yol açmıştır. Bu düşüsler bazı fasıllarda derinleşmişken bazılarında ise daha az hissedilmiştir. Salgının tedarik zincirlerine olan olumsuz etkisi, özellikle tedarik güvenliği ve esnekliği konusunda daha fazla dikkat edilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Çalışmada ayrıca Türkiye'de yaşanan 2018 kur krizi ile COVID-19 salgınının 5 fasıl üzerinde etkileri oransal ve görsel olarak karşılaştırılmış, sonuç olarak salgının ülke dış ticaretine etkisinin daha derin olduğu ortaya konmuştur.

KAYNAKÇA

- AA. (2023, 07 15). *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr: https://www.aa.com.tr/tr/dunya/kovid-19-ulkeler-arasi-maske-savasi-baslatti/1793792> adresinden alındı
- Akal, M., & Bayram, E. (2022). Koronavirüs Hastalığının Türkiye'de Temel Makroekonomik ve Sektörel Etkileri. *Journal of Business and Trade*, 3(2), s. 169-194.
- Akgün, O. (2020). COVID-19 Salgını Döneminde Türkiye'de Alınan İdari Kararların Salgının Önlenmesindeki Etkisinin Değerlendirilmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(7), s. 201-228.
- Bal, H., & Can, Z. G. (2022). COVID-19 Pandemisinin Dış Ticarete Etkileri Üzerine Bir Literatür Taraması ve Kapsamlı Bir Değerlendirme. H. Yakışık, & H. Ünlü içinde, *Pandemi ve Türkiye Ekonomisi* (s. 15-33). Ankara: Adres Yayınları.
- Brinca, P., Duarte, J. B., & Faria-e-Castro, M. (2021). Measuring Sectoral Supplyand Demand Shocks during COVID-19. *European Economic Review*, 139. doi:<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103901>.

- Can, Ö. (2021, Temmuz). Covid-19 Salgınının Türkiye'deki İşletmelere Etkileri: Sorunlar, Dönüşümler, Olanaklar. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(4), s. 833-863. doi:<https://doi.org/10.16951/atauniiibd.797740>
- Demiral, M., Manga, M., & Bal, H. (2021). Türkiye'nin Sanayileşme Süreci ve Sektörel Gelişmeler. A. F. Özsoylu içinde, *2023'e girerken Türkiye'de Ekonomik Görünüm* (s. 29-47). Ankara: Akademisyen Kitabevi A.Ş.
- Demirhan, Y., & Korkutan, M. (2022). Türkiye'nin COVID-19 Pandemi Kriziyle Mücadele Performansı Üzerine Bir İnceleme. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 13(2), s. 639-667.
- Han, A., Pehlivan, C., & Konat, G. (2022). COVID-19 Pandemi Sürecinin Türkiye Ekonomisine Etkilerinin Ampirik Analizi. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 4(1), s. 32-49.
- Hizmetleri, E. T. (2020). *Hükümetlerin Büyük Sınavı: 19 Ülkede COVID-19 Destek Paketleri*. Ankara. <https://covid19.ticaret.gov.tr/>. (2020, 04 09). *Uluslararası Yük Taşımacılığı Kapsamında Türk Ve Yabancı Uyruklu Şoförlerin Ülkemize Giriş-Çıkışları İle Ülkemiz Üzerinden Üçüncü Ülkelere Transit Geçişlerine İlişkin Bilgi Notu*. <https://covid19.ticaret.gov.tr/>: <https://covid19.ticaret.gov.tr/gumruk/duyuru/uluslararası-yuk-tasimacılığı-kapsamında-türk-ve-yabancı-uyruklu-soforlerin-ülkem> adresinden alındı
- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). Viability of intertwined supply networks: Extending the supply chain resilience angles towards survivability. A position paper motivated by COVID-19 outbreak. *International Journal of Production Research*, 10(58), s. 2904-2915.
- Karagül, M. (2020). Neo Liberal Politikalar ve Ekonomik Krizler. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6(4), s. 23-38.
- Koç, İ., & Yardımcıoğlu, F. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Uygulamaya Konulan Mali Tedbir ve Teşviklerin Karşılaştırmalı Analizi: Türkiye ve Seçilmiş AB Ülkeleri Karşılaştırılması. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 8, s. 123-152.
- Küçüköğlü, S. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinin Küresel Ekonomik Göstergeleri Ve Türkiye'de Bankacılık Ve Finans Sektörüne Etkileri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(42), s. 1269-1291. doi:10.46928/iticusbe.870711
- Mishra, R., Singh, R. K., & Subramanian, N. (2021). Impact of disruptions in agri-food supply chain due to COVID-19 pandemic: contextualised resilience framework to achieve operational excellence. *The International Journal of Logistics Management*, 33(3).
- Nahleh, Y. A., Ali, B. A., Ali, H. A., Alzarooni, h., Almulla, S., & Altenejji, F. (2023). The Impact of COVID-19 on Supply Chain in UAE Food Sector. *Sustainability*, 15(11). doi:10.3390/su15118859
- Öçal, B. (2022). Covid-19'un Türkiye'nin Dış Ticaret Taşıma Türlerine Etkisinin İncelenmesi. *Disiplinler arası Girişimcilik ve Yenilikçilik Çalışmaları Dergisi*, 1(2), s. 62-74.
- Pelit, İ., & Irmak, E. (2022). COVID-19'un Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkisi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 8(1), s. 79-97.
- Raj, A., Mukherjee, A. A., Jabbour, A. B., & Srivastava, S. K. (2022). Supply chain management during and post-COVID-19 pandemic: Mitigation strategies and practical lessons learned. *Journal of Business Research*(142), s. 1125-1139.
- Sanders, N. R. (2020, 03 19). *Covid-19 Supply-Chain Disruption*. Treasury & Risk: <https://www.treasuryandrisk.com/2020/03/19/covid-19-supply-chain-disruption/> adresinden alındı

- sbb.gov.tr. (2020). *Yıllık Ekonomik Rapor*. Ankara: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı.
- Senir, G., & Büyükkökçü, A. (2020). COVID-19 Salgınının Tedarik Zincirlerine ve Lojistik Faaliyetlere Etkileri. M. Şeker, A. Özer, & C. Korkut içinde, *Küresel Salgının Anatomisi: İnsan ve Toplumun Geleceği* (s. 632-647). TUBA. doi:10.53478/TUBA.2020.052
- Simchi-Levi, D., & Zhao, Y. (2003). The Value of Information Sharing in a Two-Stage SupplyChain with Production Capacity Constraints. *Naval Research Logistics (NRL)*, 50(8), s. 841-952.
- Soylu, Ö. B. (2020). Türkiye Ekonomisinde Covid-19'un Sektörel Etkileri. *Eurasian Journal of Researches in Social and Economics*, 7(5), s. 169-185.
- Şahin, G., & Peker, H. S. (2021). Covid-10 Salgınının Türkiye Ekonomisine Sektörel Etkileri. Ş. Karabulut içinde, *Teoride İktisadi, Mali ve Finansal Uygulama ve Anlayışlar* (s. 47-65). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Taşdelen, S., Bakacak, P. K., & Taşdelen, U. (2022). Covid-19 Pandemisinin Denizyolu Taşımacılığına Etkisi: Türkiye Örneği. *Journal of Marine and Engineering Technology*, s. 111-121.
- Tekin, A. (2021). Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler Ve Ekonomik Sonuçları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(40), s. 330-355.
- Ünüvar, İ., & Aktaş, H. (2022). Dünya'da ve Türkiye'de Covid-19 Pandemisinin Ekonomik Etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, s. 124-140.