

Covid-19 Salgınlarının Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkisi: Bir Yapısal Kırılma Analizi

Erdem ATEŞ¹

Özet

2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan Covid-19 virüsü 2020 yılı ile küresel bir salgına dönüşmüştür. Küresel salgından birçok ülke ekonomisi olumsuz etkilenmiştir. Buna ek olarak, salgının dış ticaret üzerinde de olumsuz etkisi olmuştur. Bu çalışmanın amacı Türkiye'nin ekonomik büyümesinde büyük itici gücü olan dış ticaretin, salgından nasıl etkilendiğinin analiz edilerek literatüre katkı sağlamaktır. Çalışmada Türkiye'nin 2013:01 ile 2020:11 dönemi ihracat ve ithalat verileri kullanılmıştır. Çalışmanın analizi iki bölümden oluşmaktadır. İlk olarak Bai ve Perron yapısal kırılma testi ile değişkenlerin kırılma tarihleri belirlenmiştir. İkinci olarak ise, bu kırılma tarihleri dikkate alınarak iki değişken için; trendde yapısal değişiklikler analizi yapılmıştır. Sonuç olarak; ihracat ve ithalat için 2020:2 tarihinde kırılma olduğu tespit edilmiştir. Yapısal değişiklik analizlerinde ise; salgının Türkiye'nin ihracat ve ithalat eğrilerinin eğimini değiştirdiği fakat ihracat ve ithalatın kısa sürede toparlandığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler:Covid-19, dış ticaret, uluslararası ticaret, yapısal kırılma

Jel Kodu: I15, F10, F14

The Impact Of The Covid-19 Outbreak On Turkey's Foreign Trade: A Structural Break Analysis

Abstract

The Covid-19 virus, which emerged in Wuhan, China in December 2019, has turned into a global epidemic in 2020. The economies of many countries have been adversely affected by the global epidemic. In addition, the epidemic had a negative impact on foreign trade. The aim of this study is to contribute to the literature by analyzing how foreign trade, which is the major driving force in Turkey's economic growth, was affected by the epidemic. In the study, Turkey's export and import data for the period 2013:01 and 2020:11 were used. The analysis of the study consists of two parts. First, the breaking dates of the variables were determined by the Bai and Perron structural break test. Secondly, considering these breakout dates, for two variables; Structural changes in the trend analysis was performed. In conclusion; It was determined that there was a break in 2020:2 for exports and imports. In structural change analysis; It was seen that the epidemic changed the slope of Turkey's export and import curves, but exports and imports recovered in a short time.

Keywords: Covid-19, foreign trade, international trade, structural break

Jel Codes: I15, F10, F14

1. GİRİŞ

Salgın hastalıklar tarihin çok eski dönemlerinden beri varolan bir olgudur. Tarihi kaynaklarda ilk salgın olarak M.Ö. 1200 civarında ortaya çıkmış olan Babil grip salgını görülmektedir. Günümüze kadar irili ufaklı 282 adet salgın yaşanmıştır. Bu salgınlar arasında en fazla can kaybına neden olmuş olan (75-200 milyon kişi) 14. yy boyunca yaşanan ve Kara Ölüm (Black Death) olarak adlandırılan veba salgınıdır. Dünya tarihine bakıldığında

ortalama olarak 100 yılda bir büyük salgınlar yaşandığı görülmektedir.

Covid-19, SARS-COV-2 virüsünden kaynaklanan bulaşıcı bir hastalıktır. İlk covid-19 vakası Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde görülmüştür. Daha sonrasında gerek Çin tarafından salgın hakkında dünya kamuoyuna geç bilgi verilmesi, gerek gelişen ulaşım imkanları vasıtasıyla salgın hızla dünyanın çeşitli bölgelerine yayılmıştır. Salgının yayılımını azaltmak için birçok ülke tarafından seyahat kısıtlamaları, sokağa çıkma

ATIF ÖNERİSİ (APA): Ateş, E. (2021). Covid-19 Salgınlarının Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkisi: Bir Yapısal Kırılma Analizi. İzmir İktisat Dergisi, 36(3), 617-627. Doi: 10.24988/ije.202136308

¹ Araştırma Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İzmir, **EMAIL:** erdem.ates@deu.edu.tr
ORCID: 0000-0003-1459-9555

yasakları vb. önlemler alınmıştır. Bu önlemler neticesinde, dünya genelinde ekonomik aktiviteler yavaşlamıştır.

Covid-19 salgını, hem bir sağlık krizi hem de bir ekonomik kriz ortaya çıkmasına neden olmuştur. Salgın bazı sektörleri olumsuz, bazı sektörleri ise olumlu etkilemiştir. Sanayi, iç ve dış ticaret, hava yolu, lojistik, turizm ve eğlence sektörleri olumsuz etkilenmişlerdir. E-ticaret, uzaktan eğitim, gıda, medikal ürünler, temizlik malzemesi, maske yapımı, film ve dizi sağlayan platformlar ve haberleşme sektörleri ise salgından olumlu etkilenmişlerdir. Salgın; sağlık harcamalarını artırmış, vergi gelirleri azalmış ve halka yapılan doğrudan gelir destekleri yoluyla devlet bütçelerine ek yükler getirmiştir.

Salgın, dünya ekonomisini hem arz hemde talep yönünden etkilemiştir. Salgın küresel tedarik zincirini durma noktasına getirmiş bu nedenle, birçok üretim kolu olumsuz etkilenmiştir. Üretimde yaşanan aksamalar ve geleceğe dair oluşan belirsizlikler işsizlik artışına ve firmaların nakit akış dengelerinde bozulmalara neden olmuştur. İşsizlik artışları ve firma nakit akış dengelerinin bozulması ise, hem hane halkı hem de firma gelirinin azalmasına neden olmuştur. Bu etkiler birleşerek hammadde, ürün ve hizmet talebinin azalmasına neden olmuşlardır.

Arz ve talepte yaşanan sıkıntıları aşmak amacıyla küresel çapta genişletici para ve maliye politikaları uygulamaya konulmuştur. Bu kapsamda uygulanan genişletici politikalar; faiz oranlarının azaltılması, kredi destekleri verilmesi, doğrudan gelir desteği sağlanması, vergi tahsilatlarının ertelenmesi vb. olarak sayılabilir.

Salgının dış ticaret üzerinde de olumsuz etkisi olmuştur. Bu etki; ülkeler arasındaki sınırların kapatılması, ihracat-ithalat yapan firmaların finansman sıkıntısı çekmeleri, tedarik zincirinde yaşanan aksamalar ve talep azalışları nedenleriyle oluştuğu söylenebilir. Ayrıca birçok ülke tıbbi ve tarımsal ürün ihracatını yasakladığı veya izne tabi tutmaya başlamıştır (Gruszczynski, 2020: 339). Mart 2020

itibariyle Fransa, Almanya, Türkiye ve ABD'nin ihracatı geçmiş yıl ortalamalarına göre sırasıyla; yüzde 38, 23, 25 ve 12 oranlarında azalmıştır (Demir ve Javorcik, 2020, s. 397). Mal ticaretinin azalması, tedarik zincirinde aksiliklerin yaşanması, sermaye akışının durması süreci geçici bir küreselleşmenin tersine dönmesi (deglobalization) olarak adlandırılmaktadır (Barua, 2020: 2).

Türkiye'de ilk covid-19 vakası 11 Mart 2020 tarihinde tespit edilmiştir. Covid-19 kaynaklı ilk ölüm ise, 17 Mart 2020 tarihinde gerçekleşmiştir. Bu gelişmeler üzerine 31 il özelinde 15 gün ulaşım yasağı, maskesiz dışarı çıkmama zorunluluğu, haftasonu sokağa çıkma yasağı gibi uygulamalar hayata geçirilmiştir. Salgının ekonomi üzerindeki etkilerini azaltabilmek için; Ekonomik istikrar kalkanı, kira desteği, ilave istihdam prim desteği ve işveren prim desteği gibi uygulamalar hayata geçirilmiştir.

Çalışmanın amacı; Covid-19 salgınının Türkiye'nin ihracat ve ithalatını nasıl etkilediği analiz etmektir. Literatür taraması sırasında, salgının Türkiye'nin ihracat ve ithalatı üzerindeki etkisinin analiz edildiği az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Çalışmanın bu açığı kapatması amaçlanmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde, konuyla ilgili literatür taraması yer almaktadır. Üçüncü bölümde, salgının dünya ve Türkiye'deki seyri ile dış ticaret üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümde analiz hakkında bilgi verilmiş ve analiz sonuçları değerlendirilmiştir. Son bölümde ise, analiz sonuçlarına göre politika önerilerinde bulunulmuştur.

2. LİTERATÜR

Çalışmanın bu kısmında salgının Türkiye ekonomisine olan etkilerini analiz eden çalışmalara yer verilmiştir.

Adıgüzel (2020) çalışmasında, Mayıs 2020 itibariyle salgının Türkiye ekonomisine olan etkilerini analiz etmiştir. Çalışma kapsamında Türkiye'nin üretim, cari açık, istihdam, hanehalkı ve işletme gelirleri, ihracat, bütçe açığı ve merkezi yönetim toplam borç yükü

verileri incelenmiştir. Sonuç olarak; incelenen değişkenlerde salgının olumsuz etkisi görülmüş ve salgının GSYH'de yaklaşık 400-675 milyar TL arası bir kayıp oluşturabileceği ön görülmüştür.

Soylu (2020) çalışmasında, Mayıs 2020 itibariyle salgının Türkiye ekonomisindeki etkilerini analiz etmiştir. Çalışma kapsamında Türkiye'nin turizm istatistikleri, dış ticaret istatistikleri, işgücü istatistikleri, büyüme rakamları, sektörel güven endeksleri ve sanayi üretim endeksleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Sonuç olarak; salgının etkilerini azaltmak için uygulanan genişletici para ve maliye politikalarının, salgının Türkiye ekonomisinde görülen olumsuz etkilerini atlatmasını sağlayacağı ön görülmüştür.

Demir ve Javorcik (2020) çalışmasında, salgının Türkiye ihracatındaki muhtemel etkisi finansman türleri üzerinden belirlemeye çalışmışlardır. Salgının etkisine en dirençli ödeme biçiminin, tarihsel ortalamaya göre akreditif ile yapılanlar olduğu görülmüştür. En fazla etkilenenler ise; ithalatçının ön ödemeli malların teslim edilmemesi riskini üstlendiği peşin nakit akışlarında yüzde 42'lik bir düşüş ve ihracatçının ödeme almama riskini üstlendiği açık hesap akışlarında yüzde 27'lik bir düşüş olduğunu göstermektedir.

Çetin (2020) çalışmasında, salgının Türkiye ekonomisi ve BIST-100 endeksi üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Çalışmada yöntem olarak en küçük kareler (EKK) kullanılmıştır. Çalışma dönemi olarak 21 Mart-24 Nisan 2020 dönemi alınmıştır. Çalışmada Borsa İstanbul BIST-100 endeksinin kapanış fiyatı (KF), en düşük fiyat (DF), en yüksek fiyat (YF) ve açılış fiyatı (AF), Türkiye'nin satın alma yöneticileri endeksi (PMI), sokağa çıkma kısıtlaması uygulanan günlerin sayısı (SY), yurt içi seyahat kısıtlaması uygulanan günlerin sayısı (YİS) ve yurt dışı seyahat kısıtlaması uygulanan günlerin sayısı (YDS), borç sözleşmesinde iyileştirmeye yönelik uygulama (PP), kamu harcamalarının tutarı (KH) ve COVID-19 yeni vakalarının sayısı (CS) değişkenler olarak kullanılmıştır. Sonuçta genel olarak; YS e YDS

değişkenlerinin ekonomik aktivite ve BIST-100 endeksini olumsuz, diğer değişkenlerin ise olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

Fernandes (2020) çalışmasında, salgının ekonomik etkilerini 30 ülke özelinden tahmin etmeye çalışmıştır. Türkiye için Nisan 2020 sonrasındaki 1,5 aylık tam kapanma yapıldığı üzerinden yapılan tahminlerde, GSYİH'nın yüzde 4,6 azalacağı tahmin edilmiştir. 2020 yılı için yapılan tahminde ise, Türkiye'nin GSYİH'sının yüzde 1,7 oranında azalacağı tahmin edilmiştir.

ULİSA (2020) çalışmasında, salgının yayılımını azaltabilmek için uygulanan tedbirlerin sonucunda oluşan ekonomik yavaşlamanın etkisini incelemiştir. Analiz sonucunda, ekonomik faaliyetlerde yaşanacak yüzde 10'luk yavaşlamanın 30 günde yaklaşık 31,7 milyar tl lik bir GSYİH azalışına neden olacağı tahmin edilmiştir.

Demirhan (2020) çalışmasında, salgının CDS primleri ve BIST-100 endeksi üzerindeki etkisini incelemiştir. 7 Ocak 2020 tarihinde 281 civarlarında seyreden CDS primlerinin 31 Mart itibariyle yüzde 92,2 artarak 540,6 seviyesine yükseldiği, BIST 100 endeksinin ise değer kaybının aynı dönem için yüzde 20,4 seviyesinde olduğu belirlenmiştir.

Dündar (2020) çalışmasında, Türkiye'de görülen ilk covid-19 vakasının sonra geçen 3 haftada tüketim harcamalarının nasıl değiştiğini incelemiştir. Sonuç olarak; market ve alışveriş merkezlerinde yapılan harcamaların arttığı, konaklama, alkollü içecekler, araba kiralama, yemek, giyim gibi harcama kalemlerinde ise büyük azalışlar görülmüştür.

Peker ve Demirhan (2020) çalışmasında, salgının Borsa İstanbul üzerindeki etkisi sektörel olarak incelemiştir. Buna göre; salgının Çin'de başlamasından pozitif yönde etkilenip Türkiye'de başlamasından negatif yönde etkilenenler; Gıda (XGIDA), Tekstil (XTEKS), Orman, kağıt, basım (XKAGT), İnşaat (XINSA), Perakende ticaret, Lokanta ve oteller, Gayrimenkul yatırım ortaklıkları (XGMYO),

Ulaştırma (XULAS), Banka (XBANK), Sigorta (XSGRT) ve Teknoloji (XUTEK) sektörleridir. Salgının Çin’de başlamasından etkilenmeyip Türkiye’deki gelişmelerden etkilenen sektörler ise Kimya (XKMYA), Metal ana sanayi (XMANA), Metal eşya (XMESY), Taş ve toprağa dayalı sanayi (XTAST), Toplan ticaret ve Spor (XSPOR) sektörleridir. Salgının Çin’de başlamasından olumsuz yönde etkilenen sektörler ise Holdingler (XHOLD), Mali hizmetler (XUMAL) ve Finansal kiralama (XFINK) sektörleridir.

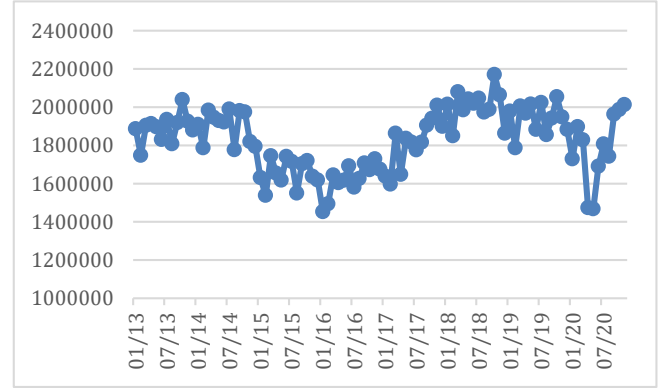
Çakmaklı ve dğr. (2020) çalışmasında, salgının Türkiye ekonomisine olası etkilerini incelemiştir. Çalışmada tam kapanma ve kısmi kapanma senaryoları ile modeller kurulmuştur. Sonuç olarak; tam bir kapanma uygulanması halinde Türkiye GSYİH’sının yüzde 4,5 oranında azalacağı tahmin edilmiştir.

Literatür taraması sırasında, salgının Türkiye’nin ihracat ve ithalatı üzerindeki etkisinin yapısal kırılma ve grafiksel olarak analiz edildiği bir çalışmaya rastlanmıştır. Çalışmanın bu açığı kapatması amaçlanmaktadır.

3. COVID-19 SALGINININ DÜNYADA VE TÜRKİYEDEKİ SEYRİ VE DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Covid-19 salgınına ilişkin ilk vakalar Çin’in Wuhan şehrinde Aralık 2019 tarihinde görülmeye başlanmıştır. Hastalığın ilk kez dünya kamuoyuna aktarılması, Wuhan’da tanımlanamayan bir virüs tarafından enfekte olan insanlar olduğunun Çin’in Dünya Sağlık Örgütü bürosuna iletilmesi ile olmuştur. Daha sonra virüs bilim insanlarınca 13 Ocak 2020 tarihinde SARS-COV-2 adı ile tanımlanmıştır. 11 Mart 2020 tarihinde ise salgın, pandemi olarak tanımlanmıştır. Salgın dünya genelinde üretim, tüketim, küresel tedarik zinciri, dış ticaret ve turizm gibi alanları olumsuz etkilemiştir. Salgının çıkış yeri olan Çin’in dünya imalatının yüzde 65’ini, dünya imalat sanayi ihracatının ise yüzde 41’ini gerçekleştirdiği düşünüldüğünde salgının dünya ticaretindeki etkisi daha iyi anlaşılabilir. Salgın tedarik zincirinde büyük aksamalara

neden olmuştur. Salgının Çin’i en çok etkilediği Ocak ve Şubat 2020 tarihlerinde 350 bin konteynırlık mal ihraç edilememiş ve Çin limanlarından yapılan deniz taşımacılığı yüzde 49 azalmıştır (Mauro, 2020: 32). Bu nedenle bazı firmaların üretimlerini Çin’den diğer ülkelere taşıma kararı aldıkları açıklanmıştır. Bu firmalara örnek olarak; Mazda, Google, Microsoft, Daikin, Komatsu firmaları verilebilir (Barua, 2020: 22). Şekil 1’de dünya ticaret hacminin 2013:01-2020:11 aralığındaki aylık seyri görülmektedir. Covid-19 etkisinin özellikle Nisan ve Mayıs 2020 döneminde görüldüğü, daha sonrasında ise “V” şeklinde toparlanarak eski düzeylerine yaklaştığı görülmektedir.



Şekil 1: Dünya Ticaret Hacmi (2013:01-2020:11)

Tablo 1 için 2013-2019 dönemini için dünya ticaret hacimlerinin aylık ortalamaları hesaplanmıştır. Salgının dünya ticaret hacmini, dönem ortalamasından ne kadar saptırdığı görülmeye çalışılmıştır. Tabloya göre Mart ile Ağustos 2020 ayları dahil olmak üzere Dünya ticaret hacmi, ortalamasının altında kalmıştır. Özellikle Nisan ayında yüzde 18,9 ve Mayıs ayında yüzde 20,69’lük büyük sapmalar görülmüştür. Bu sapmaların sadece salgının neden olduğu arz ve talep şoklarına bağlı olmadığı ayrıca bir çok ülkenin özellikle gıda ve medikal ürünlere ek tarife, kota gibi önlemler uygulamasının etkili olduğu düşünülmektedir. Salgın dolayısıyla Dünya Ticaret Örgütü üyesi ülkeler 109 adet ticareti kısıtlayıcı tedbir uygulamışlardır (Kumari ve Bharti, 2020: 3).

Tablo 1: Dünya Ticaret Hacmindeki Azalış (2020- %)

| Ocak | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran | Temmuz | Ağustos | Eylül | Ekim | Kasım |
|-------|-------|-------|--------|--------|---------|--------|---------|-------|------|-------|
| -3,25 | 12,56 | -3,20 | -18,90 | -20,69 | -8,30 | -3,19 | -1,70 | 4,51 | 2,48 | 7,28 |

Türkiye'deki ilk covid-19 vakası 10 Mart 2020, covid-19 kaynaklı ilk ölüm ise 17 Mart 2020 tarihinde görülmüştür. Sonrasında salgının yayılımını yavaşlatmak adına birçok önlem alınmıştır. Bunlardan bazıları;

- 12 Mart 2020'de ilköğretim, lise ve üniversitelerde eğitim ve öğretime ara verildi ve uzaktan eğitime geçilmiştir.
- 22 Mart 2020'de 65 yaş üstü ve kronik hastalığı olan vatandaşlara sokağa çıkma kısıtlaması getirilmiştir.
- 3 Nisan 2020'de 20 yaş altı vatandaşlara sokağa çıkma kısıtlaması getirilmiştir.
- Haziran 2020'de 18 yaş altı olarak yaş aralığı genişletilmiştir.
- 11 Nisan 2020 tarihinde 30 büyükşehir ve Zonguldak'ta haftasonları sokağa çıkma kısıtlaması uygulamasına başlanmış, bu uygulama kapsamındaki illerin kapsamı değiştirilerek 6 Haziran

2020 tarihine kadar uygulamaya devam edilmiştir.

- 4 Mayıs 2020 tarihinde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından normalleşme adımları açıklanmış ve kısıtlamalar kademeli olarak azaltılmaya başlanmıştır (Budak ve Korkmaz, 2020: 73).
- Vaka sayılarında görülen artışa bağlı olarak, 20 Kasım 2020 tarihinde Sağlık Bakanı Fahrettin Koca tarafından 65 yaş üstü ve 20 yaş altı kişilere sokağa çıkma kısıtlaması getirildiğini açıklanmıştır. Buna ek olarak 21 Kasım 2020 tarihinden itibaren önceden kaldırılmış olan haftasonu sokağa çıkma yasağı tekrar uygulamaya konulmuştur.
- 13 Ocak 2021 tarihinde Çin menşeli Coronavac aşısı Türkiye'de uygulanmaya başlanmıştır.

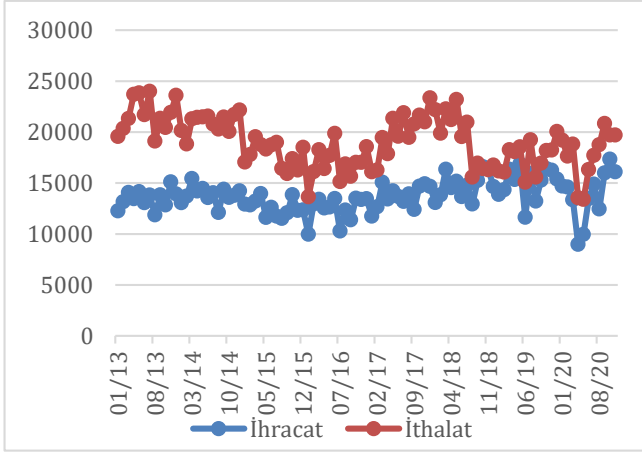
Tablo 2'de Türkiye'nin salgın sürecinde aldığı dış ticarete yönelik tedbirler görülmektedir. Tabloya göre alınan altı önlemin beş tanesi ticareti kısıtlayıcı niteliktedir. Alınan önlemlerin beş tanesinin medikal ürünleri hakkında olduğu, bir tanesinin ise tarım ürünü ile ilgili olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Türkiye'nin Salgın Sürecinde Aldığı Dış Ticaret Önlemleri

| Uygulama | Etkilenen Ürünler ve Uygulama Türü | Etkisi | Etkilenenler | Başlangıç tarihi | Bitiş tarihi |
|---|---|-----------------|--------------|------------------|--------------|
| İhracat için lisans veya izin gereksinimi | Maske ve kişisel koruyucu ekipman ihracatını düzenlenmesi. | Kısıtlayıcı | Tüm ülkeler | 4.03.2020 | / |
| İhracat için lisans veya izin gereksinimi | Kolonya, etil alkol, dezenfektan ve hidrojen peroksit ile ilgili ihracat kısıtlamaları. | Kısıtlayıcı | Tüm ülkeler | 18.03.2020 | 2.05.2020 |
| Tarife indirim | Etil alkol, tek kullanımlık tıbbi maske ve tıbbi vantilatörler için ithalat vergilerinin kaldırılması. (15 Eylül 2020: Etil alkol ithalat vergilerinin kaldırılmasına son verildi.) | Serbestleştirme | Tüm ülkeler | 25.03.2020 | / |
| İhracat için lisans veya izin gereksinimi | Ventilatörler ve diğer COVID tıbbi ekipmanlarına ilişkin ihracat kısıtlamaları | Kısıtlayıcı | Tüm ülkeler | 26.03.2020 | 2.05.2020 |
| Sertifika gereksinimi | Test kitleri için sertifika ile ithalat yetkisinin sağlanması | Kısıtlayıcı | Tüm ülkeler | 2.04.2020 | / |
| İhracat için lisans veya izin gereksinimi | Limonlar için kota uygulaması | Kısıtlayıcı | Tüm ülkeler | 7.04.2020 | 7.08.2020 |

Şekil 2'de Türkiye'nin ihracat ve ithalatının 2013:01-2020:11 aralığındaki aylık seyri görülmektedir. Covid-19 etkisinin özellikle Nisan ve Mayıs 2020 döneminde görüldüğü

daha sonrasında ise "V" şeklinde toparlanarak eski düzeylerine yaklaştıkları görülmektedir.



Şekil 2: Türkiye'nin İhracat ve İthalatı (2013:01-2020:11)

Tablo 3 için 2013-2019 döneminde Türkiye'nin aylık ihracat ve ithalat ortalamaları hesaplanmıştır. Salgının Türkiye'nin ihracat ve ithalatını, dönem ortalamasından ne kadar saptırdığı görülmeye çalışılmıştır. Tabloya göre ihracatta; Mart ile Mayıs 2020 ayları dahil olmak üzere Türkiye'nin ihracatının, ortalama ihracatının altında kaldığı görülmüştür. Özellikle Nisan ayında yüzde 35,55 ve Mayıs ayında yüzde 29,73'lük büyük sapmalar görülmüştür. İthalatta ise; Şubat ile Temmuz ayları dahil olmak üzere Türkiye'nin ithalatının, ortalama ithalatının altında kaldığı görülmüştür. Özellikle Nisan ayında yüzde 30,96 ve Mayıs ayında yüzde 35,10'lük büyük sapmalar görülmüştür.

Tablo 3: Türkiye'nin İhracat ve İthalatında Salgının Etkisi (2020- %)

| 2020 | İhracat | İthalat |
|---------|---------|---------|
| Ocak | 18,33 | 7,70 |
| Şubat | 9,31 | -1,47 |
| Mart | -10,09 | -6,18 |
| Nisan | -35,55 | -30,96 |
| Mayıs | -29,73 | -35,10 |
| Haziran | 2,70 | -16,07 |
| Temmuz | 11,07 | -12,04 |
| Ağustos | -0,88 | 6,43 |
| Eylül | 18,34 | 13,05 |
| Ekim | 19,60 | 5,18 |
| Kasım | 10,32 | 4,16 |

Salgının dış ticaret üzerinde derin olumsuz etki oluşturmasının nedeni olarak, küreselleşme ve bunun üretimdeki yansıması olan küresel değer zinciri gösterilebilir. Küresel değer

zincirine katılımı yüksek olan ülkeler, salgından daha yüksek oranda etkilenmişlerdir (Espitia, Mattoo, Rocha, ve Ruta, 2021: 5). Salgının hem Dünya ticaretinde hem de Türkiye'nin dış ticaretinde sektörel anlamda eşit olmayan bir etki yaptığı düşünülmektedir (Susskind ve Vines, 2020: 5). Salgından imalat sanayi, dış ticaret, hava yolu, lojistik, turizm, mücevherat, konaklama ve eğlence sektörleri olumsuz etkilenmiştir. E-ticaret, uzaktan eğitim, gıda, medikal ürünler, temizlik malzemeleri, maske yapımı, film ve dizi sağlayan platformlar ve haberleşme sektörleri ise olumlu etkilenmiştir. Salgının etkilerinin giderilmesinin de eşit olmayacağı ön görülebilir. Salgından sonra imalat sanayi, dış ticaret gibi alanların grafiğinin "V" ya da "U" şeklinde düzeleceği tahmin edilirken; turizm, konaklama ve eğlence başta olmak üzere hizmetler sektörünün grafiğinin "L" şeklinde olacağı yani kısa dönemde toparlanamayacağı tahmin edilmektedir (Mann, 2020: 82).

Tablo 4'te çeşitli uluslararası kuruluşların Türkiye için yapmış oldukları büyüme tahminleri görülmektedir (Jackson, Weiss, Schwarzenberg, ve Nelson, 2020: 22). Tahminlere göre; Türkiye ekonomisi 2020 yılında yüzde 2,9 ile yüzde 5 aralığında küçülecektir. 2021 yılında ise en az 2020 küçülmesi kadar bir ekonomik büyüme gerçekleşeceği tahmin edilmektedir.

Tablo 4: Türkiye İçin Büyüme Tahminleri (%)

| | | |
|---------------|------|------|
| OECD | 2019 | 0,9 |
| | 2020 | -2,9 |
| | 2021 | 3,9 |
| Dünya Bankası | 2019 | 0,9 |
| | 2020 | -3,8 |
| | 2021 | 5 |
| IMF | 2019 | 0,9 |
| | 2020 | -5 |
| | 2021 | 5 |

4. VERİ, YÖNTEM VE ANALİZ

Covid-19 salgının ekonomik etkileri daha önce yaşanan 1929, 2008 küresel ekonomik krizlerinden ve SARS, MERS, Ebola vb. salgın hastalıklar nedeniyle oluşan ekonomik olumsuzluklarla kıyaslanamayacak düzeydedir. Bunun nedenleri olarak; covid-19 salgınının,

küreselleşmenin etkisiyle bir pandemi haline dönüşmesi, dünyanın eski dönemlere oranla fazlasıyla bütünleşmiş olması ve salgının etkisinin küresel değer zinciri kanalıyla yayılma etkisi göstermiş olması sayılabilir.

Çalışmanın amacı salgının Türkiye'nin dış ticaretinde oluşturduğu etkileri analiz etmektir. Bu nedenle Türkiye'nin ihracat ve ithalat rakamlarında salgın sonrasında nasıl bir değişim olduğu görülmeye çalışılmıştır. Bunun için ilk olarak, Bai ve Perron'un çoklu yapısal kırılma testi uygulanmıştır. Bu testin uygulanmasının nedeni, testin yapısal kırılma tarihlerini belirlemesidir. Daha sonrasında ise Türkiye'nin aylık ihracat ve ithalat rakamları üzerinde grafiksel bir analiz yapılmıştır. Veriler Dünya Ticaret Örgütü'nün internet sitesinden nominal olarak milyon ABD doları cinsinden alınmıştır. Veriler analizde doğal logaritmaları alınarak kullanılmıştır. Dönem itibariyle 2013:01 ile 2020:11 aralığı incelenmiştir. İnceleme döneminin uzun tutulmasının nedeni, 2015 Rus savaş uçağının düşürülmesi, 2016 darbe girişimi, 2018'de ABD ile yaşanan Rahip Brunson krizlerinin Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkisi ile 2020 covid-19 salgınının etkisinin kıyaslanmak istenmesidir.

Çalışmada Bai ve Perron yapısal kırılma testi kullanılmıştır. Bai ve Perron (1998) çalışmalarında en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilen doğrusal bir modelde yapısal kırılma olduğu durumu incelemişlerdir. oluşturmuşlardır (Yıldırım, 2011: 33). Çalışmanın ampirik uygulamasında Bai ve Perron (2003) yöntemi ortaya konulmuştur. Uygulama sırasında "none" yöntemi seçilmiştir. Eviews programıyla yapılan Bai ve Perron testlerinin beş kırılmaya kadar izin verdiği görülmüştür. Fakat analiz döneminin uzunluğu dikkate alındığından bunun yetersiz kalacağı düşünülerek R programı ile daha yüksek sayıda kırılmaya ulaşılmıştır. Bai ve Perron (1998, 2003) çalışmalarında (i) kırılma tarihinin tahmini, (ii) verinin yapısı ve kırılmalı modeldeki hata terimine ilişkin çeşitli hipotezler altında kırılma tarihlerine ilişkin güven aralıklarının oluşturulması, (iii) kırılmalar arasında veri ile artık terimler için farklı dağılımlar ve artık terimler için farklı otokorelasyonlar olabileceği göz önüne alınarak testlerin oluşturulması, (iv) kırılma sayısının tahmini konularını detaylı olarak incelemişlerdir.

Tablo 5: İhracat İçin Yapısal Değişim Sayısının Belirlenmesi İçin Kullanılan Testlere İlişkin Sonuçlar

| Kırılmalar | Ölçeklendirilmiş F- istatistiği | Ağırlıklıklı F- istatistiği | Kritik Değer |
|--|---------------------------------|-----------------------------|--------------|
| 1* | 19,16999 | 19,16999 | 9,63 |
| 2* | 16,05623 | 17,61065 | 8,78 |
| 3* | 19,07543 | 23,40082 | 7,85 |
| 4* | 19,15015 | 25,5778 | 7,21 |
| 5* | 17,27946 | 24,87313 | 6,69 |
| 6* | 14,9496 | 23,10829 | 6,23 |
| 7* | 13,37294 | 21,97636 | 5,86 |
| 8* | 12,18039 | 21,28805 | 5,51 |
| 9* | 11,05824 | 20,47901 | 5,2 |
| UDMax istatistiği* | 19,16999 | UDMax kritik değeri* | 10,17 |
| WDMax istatistiği* | 25,57780 | WDMax kritik değeri* | 10,91 |
| *%5 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır. | | | |
| **Bai ve Perron, 2003 kritik değerleri alınmıştır. | | | |

Tablo 5'te Türkiye'nin ihracatı için yapılmış olan Bai ve Perron test sonuçları görülmektedir. Bilgi kriterlerine göre düzeyde ve trendde 4 kırılma olduğu görülmüştür. Bu

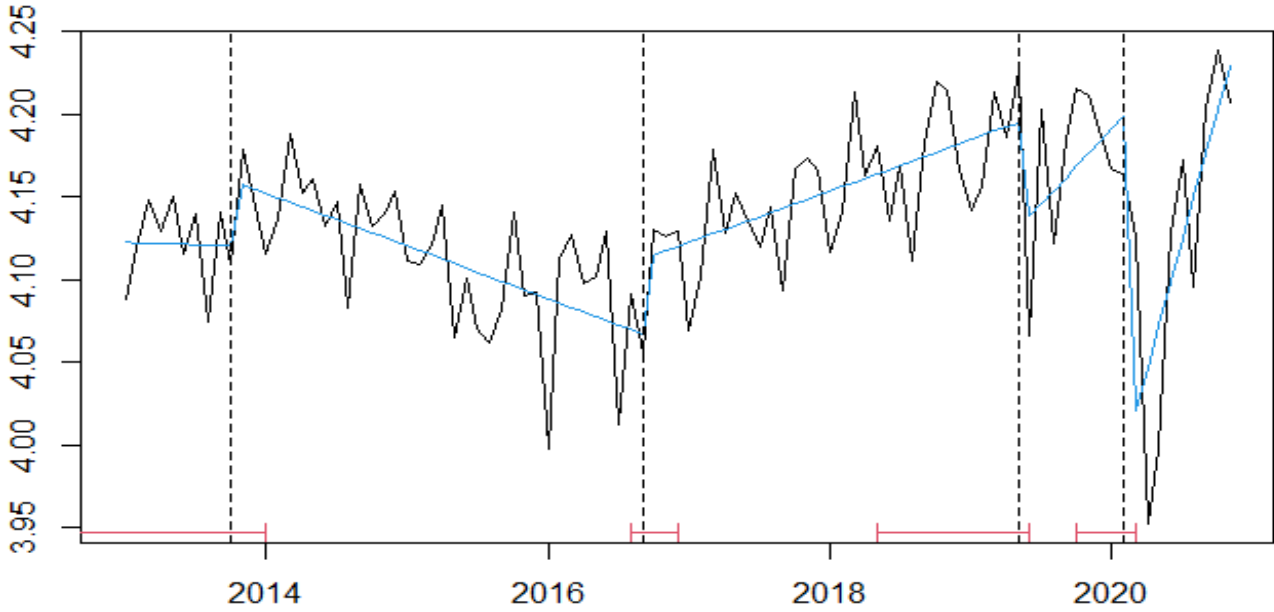
kırılmalar, 2013(10), 2016(9), 2019(5), 2020(2) tarihlerinde gerçekleşmiştir. Buradan Türkiye'nin ihracatında covid-19 salgınının Şubat 2020 tarihinde kırılmaya neden olduğu

söylenbilir. Tablo 6’da ise ihracatta belirlenen kırılma tarihleri yer almaktadır. Şekil 3’te ise, ihracat serisindeki yapısal kırılma tarihlerini gösteren grafik görülmektedir. Kırılma tarihlerine bakıldığında bu tarihlerde ihracatı etkileyecek önemli olayların yaşandığı düşünülebilir. Covid-19 salgınının ihracatta neden olduğu şokun boyutlarını grafikten elde edilen düzey değerlerinden görmek

mümkündür. Şubat 2020’de oluşan kırılma sonucunda oluşan ihracat ortalamasının (1,754) incelenen dönemin en düşük düzeyinde olduğu görülmüştür. Trend verilerine bakıldığında ise covid-19 salgını sonrasında ihracatın hızla toparlandığı trend değerinin (0,026) incelenen dönemin en yüksek değeri olmasından görülebilmektedir. Buradan ihracatın “V” şeklinde toparlandığı söylenebilir.

Tablo 6: Tahmin Edilen Kırılma Tarihleri

| Güven Aralığı | Düzye Değeri | Trend |
|-------------------|--------------|--------------|
| 2013(1)- 2013(10) | 4,122726 | -0,000234709 |
| 2013(11)- 2016(9) | 4,186727 | -0,002655188 |
| 2016(10)- 2019(5) | 3,995954 | 0,002581731 |
| 2019(6)- 2020(2) | 3,559568 | 0,007427074 |
| 2020(3)- 2020(11) | 1,754643 | 0,026042794 |



Şekil 3: İhracat Serisindeki Yapısal Değişim Tarihleri

Tablo 7’de Türkiye’nin ithalatı için yapılmış olan Bai ve Perron test sonuçları görülmektedir. Bilgi kriterlerine göre düzeyde ve trendde 3 kırılma olduğu görülmüştür. Bu kırılmalar 2017(2), 2018(7), 2020(2) tarihlerinde gerçekleşmiştir. Buradan Türkiye’nin ithalatında covid-19 salgınının Şubat 2020 tarihinde kırılmaya neden olduğu söylenebilir. Tablo 8’de ise ithalatta belirlenen kırılma tarihleri yer almaktadır. Şekil 4’te ise, ithalat serisindeki yapısal kırılma tarihlerini gösteren grafik görülmektedir. Kırılma tarihlerine bakıldığında bu tarihlerde ithalatı

etkileyecek önemli olayların yaşandığı düşünülebilir. Covid-19 salgınının ithalatta neden olduğu şokun boyutlarını grafikten elde edilen düzey değerlerinden görmek mümkündür. Şubat 2020’de oluşan kırılma sonucunda oluşan ithalat ortalamasının (2,705) incelenen dönemin en düşük düzeyinde olduğu görülmüştür. Trend verilerine bakıldığında ise covid-19 salgını sonrasında ithalatın hızla toparlandığı trend değerinin incelenen dönemin en yüksek değeri (0,016) olmasından anlaşılabilir. Buradan ithalatın “V” şeklinde toparlandığı söylenebilir.

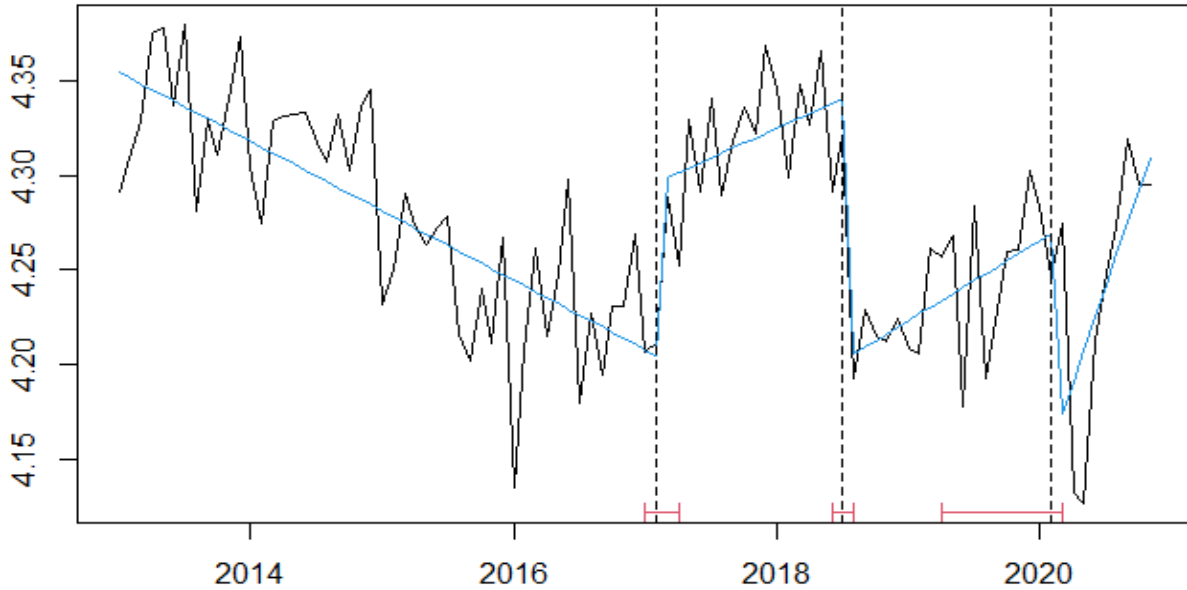
Tablo 7: İthalat İçin Yapısal Değişim Sayısının Belirlenmesi İçin Kullanılan Testlere İlişkin Sonuçlar

| Kırılmalar | Ölçeklendirilmiş F- istatistiği | Ağırlıklı F- istatistiği | Kritik Değer |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------|
| 1* | 38,73886 | 38,73886 | 9,63 |
| 2* | 25,43565 | 27,8981 | 8,78 |
| 3* | 43,22299 | 53,02387 | 7,85 |
| 4* | 39,21969 | 52,38358 | 7,21 |
| 5* | 36,63419 | 52,73352 | 6,69 |
| 6* | 34,411 | 53,19068 | 6,23 |
| 7* | 32,75912 | 53,83453 | 5,86 |
| 8* | 29,77714 | 52,04244 | 5,51 |
| 9* | 27,2263 | 50,42101 | 5,2 |
| UDMax istatistiği* 43,22299 | | UDMax kritik değeri* 10.17 | |
| WDMax istatistiği* 53,83453 | | WDMax kritik değeri* 10.91 | |

*%5 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır.
**Bai ve Perron, 2003 kritik değerleri alınmıştır.

Tablo 8: Tahmin Edilen Kırılma Tarihleri

| Güven Aralığı | Düzye Değeri | Trend |
|-------------------|--------------|--------------|
| 2013(1)- 2017(2) | 4,357578 | -0,003055721 |
| 2017(3)- 2018(7) | 4,164829 | 0,002620698 |
| 2018(8)- 2020(2) | 3,965265 | 0,003532169 |
| 2020(3)- 2020(11) | 2,705815 | 0,016876826 |



Şekil 4: İthalat Serisindeki Yapısal Değişim Tarihleri

5. SONUÇ

Covid-19 salgını dünya tarihinde eşine az rastlanan bir olaydır. Dünya tarihinde daha önce birçok salgın görülmesine rağmen, modern dönemde yaşanan en büyük salgın olduğu söylenebilir. Salgının hızlı yayılmasının nedeni olarak, ulaşım imkanlarının artmış olması yani küreselleşme gösterilmektedir. Salgın eğitimden sağlığa, insan ilişkilerinden

ekonomiye kadar hayatın hemen hemen tüm alanlarını etkilemiştir.

Salgının yayılım hızını azaltmak için alınan sokağa çıkma ve ulaşım yasakları, karantina uygulamaları gibi önlemler ile ekonomik faaliyetlerde sınırlandırılmıştır. Üretim azalışları tedarik zincirini sekteye uğratarak bir arz; tüketim azalışları ise bir talep şoku yaratmıştır. Salgının ekonomik etkileri o kadar büyük olmuştur ki, 2008 küresel krizinin etkisini

aşmış kimi uzmanlara göre bu tip bir krizi ancak 2. Dünya Savaşı döneminde yaşanan ekonomik etkilerle kıyaslamak doğru olacaktır.

Çalışmada salgının Türkiye'nin ihracat ve ithalatı üzerindeki etkisi görülmeye çalışılmıştır. Buna göre, salgının hem ihracat hem de ithalatta Şubat 2020 tarihinde kırılmaya neden olduğu görülmüştür. Daha sonrasında ise kısmi normalleşme ile beraber hem ihracat hem de ithalatın "V" şeklinde diye tabir edilebilecek şekilde toparlandığı ve hızla salgın öncesi seviyelerine ulaştığı görülmüştür. Salgının ihracat ve ithalat üzerindeki etkisinin arz, talep şoklarına ek olarak dünya genelinde ticareti kısıtlayıcı önlemlerin alınması nedeniyle ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Salgının uzun dönemde küresel ticaret üzerinde farklı etkileri ortaya çıkabilir. Birincisi; salgın sırasında yaşanan arz şoku nedeniyle ülkeler küresel değer zincirine olan bağımlılıklarını sorgulayabilirler ve mümkün olduğunca üretimlerini ülke içerisinde gerçekleştirme yoluna gidebilirler. Bu durum ise karşılaştırmalı üstünlükler teorisine aykırı bir etki yaratarak dünya refahının azalmasına yol açabilir. İkincisi; salgının etkisiyle ülkeler olağanüstü durumlardan daha az etkilenmek için dış ticaret politikalarını daha korumacı hale getirebilirler. Bu ise dünya ticaret hacmini azaltıcı bir etki yapabilir ve dünya ticaretinde bir paradigma değişikliğine neden olabilir. Üçüncüsü ise, ülkeler salgın gibi küresel bir olayın ancak uluslararası dayanışma ile aşılabilecek bir durum olduğunu düşünerek, dünya ticaretini serbestleştirme yönünde daha cesur adımlar atabilirler.

Salgın sonrasında dünya ekonomisinin yeniden yapılanması sorunu ortaya çıkacaktır. Bunun sağlıklı bir şekilde olabilmesi için, IMF, Dünya Bankası, Dünya Ticaret Örgütü gibi uluslararası kuruluşların yönlendirmeleri çok önemli olacaktır. Ayrıca ABD ve Çin gibi ülkelerinde bu sürece dahil olmaları salgın sonrası dünya ekonomisinin hızla toparlanmasına yardım etme potansiyeli bulunmaktadır. ABD'nin genişletici para politikaları uygulayarak dünya piyasalarını desteklemesi, Çin'in ise özellikle Bir Kuşak Bir Yol (OBOR) girişimi kapsamında borçlanmış olan ülkelerin borçlarını ertelemesi olumlu sonuçlar doğurabilir.

Salgın sonrasında bazı sektörlerin hızla, bazı sektörlerin ise yavaş bir şekilde toparlanacağı ön görülmektedir. Örneğin; imalat sanayinin "V" şeklinde toparlanacağı fakat hizmetler sektörünün "L" şeklinde uzun bir süre salgının etkisinden kurtulamayacağı ön görülmektedir. Türkiye için turizm gelirlerinin önemli olduğu düşünüldüğünde, hizmetler sektöründe görülecek bu etkinin Türkiye ekonomisini olumsuz etkileyeceği söylenebilir. Bu olumsuz etkiyi azaltmak için Türkiye'nin doğrudan gelir desteklerinin artırılması, bazı vergi erteleme ve muafiyetlerinin sağlanması vb. bazı ekonomik tedbirler alması gerektiği düşünülmektedir.

Salgının dış ticaret anlamında bazı fırsatlar yaratacağı söylenebilir. Salgın sırasında tedarik zincirinde sıkıntıları yaşanmıştır. Tedarik zincirinin çeşitlendirilmesinin önemi böylece ortaya çıkmıştır. Türkiye, Avrupa kıtasına yakın konumunun avantajını da kullanarak, küresel değer zincirinden daha yüksek paylar alabilmesini sağlayacak politikaları geliştirmelidir.

KAYNAKÇA

Adıgüzel, M. (2020). Covid-19 Pandemisinin Türkiye Ekonomisine Etkilerinin Makroekonomik Analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37) Bahar (Özel Ek), 191-221.

Bai, J. and P. Perron (1998), "Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes", *Econometrica*, (66), 47-78.

Bai, J. and P. Perron (2003), "Computation and Analysis of Multiple Structural Change Models", *Journal of Applied Econometrics*, (18), 1-22.

Barua, S. (2020). COVID-19 pandemic and world trade: Some analytical notes. *SSRN Electronic Journal*, 1-35.

Budak, F., & Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir

Değerlendirme: Türkiye Örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, 1, 62-79.

Çakmaklı, C., Demiralp, S., Özcan, Ş. K., Yeşiltaş, S., & Yıldırım, M. A. (2020). *COVID-19 and Emerging Markets: The Case of Turkey*. İstanbul: Koç Üniversitesi-TUSIAD Economic Research Forum.

Çetin, A. C. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Türkiye’de Genel Ekonomik Faaliyetlere ve Hisse Senedi Borsa Endeksine Etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 4(2), 341-362.

Demir, B., & Javorcik, B. (2020). Trade finance matters: evidence from the COVID-19 crisis. *Oxford Review of Economic Policy*, 36(1), 397-408.

Demirhan, E. (2020). *COVID-19 Küresel Salgınının Türkiye CDS Primlerine ve BİST 100 Endeksine Etkisi*. Ankara: Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı.

Dündar, M. (2020). *COVID-19’un tüketici harcamalarına etkisi*. Ankara: Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı.

Espitia, A., Mattoo, A., Rocha, N., & Ruta, M. (2021). *Pandemic Trade Covid-19, Remote Work and Global Value Chains*. World Bank Policy Research Working Paper 9508.

Fernandes, N. (2020). Economic effects of coronavirus outbreak (COVID-19) on the world economy. *SSRN Electronic Journal*, 1-29.

Gruszczynski, L. (2020). The COVID-19 Pandemic and International Trade: Temporary Turbulence or Paradigm Shift? *European Journal of Risk Regulation*, 11(2), 337-342.

Jackson, J., Weiss, M., Schwarzenberg, A., & Nelson, R. (2020). *Global Economic Effects of COVID-19*. Washington, DC: Congressional Research Service.

Kumari, M., & Bharti, N. (2020). Linkages Between Trade Facilitation and Governance: Relevance for Post-COVID-19 Trade Strategy. *Millennial Asia*, 1-28.

Mann, C. L. (2020). Real and financial lenses to assess the economic consequences of COVID-19. R. Baldwin, & B. W. Mauro içinde, *Economics in the Time of COVID-19* (s. 82). Londra: CEPR Press.

Mauro, B. W. (2020). Macroeconomics of the flu. R. Baldwin, & B. W. Mauro içinde, *Economics in the Time of COVID-19* (s. 32). Londra: CEPR Press.

Peker, Y., & Demirhan, E. (2020). *Covid-19 Küresel Salgınının Borsa İstanbul’daki Sektörel Etkileri*. Ankara: Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı.

Soylu, Ö. B. (2020). Türkiye Ekonomisinde Covid-19’un Sektörel Etkileri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 169-185.

Susskind, D., & Vines, D. (2020). The economics of the COVID-19 pandemic: an assessment. *Oxford Review of Economic Policy*, 36(1), 1-13.

ULİSA. (2020). *Kovid-19 (Koronavirüs) Salgınının Ekonomik Etkileri*. Ankara: Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Araştırmalar (ULİSA) Enstitüsü.

Yıldırım, S. (2011). Türkiye’de Histeri Hipotezinin Geçerliliğinin Çoklu Yapısal Kırılmalı. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 11(22), 28-47.