



Covid-19 Salgınının BIST-100 Endeksi Üzerindeki Etkisi: Türkiye Özelinde Ampirik Bir Araştırma

Mustafa Kartal^{1*}, Ümit Dağlı²

^{1*} Selçuk Üniversitesi, Beyşehir A. A. İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Konya, Türkiye, (ORCID: 0000-0002-5404-5365), mkartal@selcuk.edu.tr

^{2*} Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, Türkiye, umitdagli51@outlook.com

(İlk Geliş Tarihi 11 Ağustos 2021 ve Kabul Tarihi 17 Aralık 2021)

(DOI: 10.31590/ejosat.981801)

ATIF/REFERENCE: Kartal, M. & Dağlı, Ü. (2021). Covid-19 Salgınının BIST-100 Endeksi Üzerindeki Etkisi: Türkiye Özelinde Ampirik Bir Araştırma. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (31), 815-822.

Öz

2019 yılının Aralık ayında Çin'in Hubei eyaleti Wuhan kentinde ilk olarak görülen ve daha sonra bütün dünyaya hızla yayılan Covid-19 salgını, ülkelerin sağlık hizmetlerinin yanı sıra sosyal ve ekonomik yapılarını da ciddi anlamda tehdit etmektedir. Bu çalışmada, Covid-19 süresince BIST-100 endeksinin performansı FMOLS ve DOLS yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada; BIST-100 endeksi, hasta sayısı ve vefat sayısı 17 Mart 2020-21 Ocak 2021 dönemi için günlük olarak ele alınmıştır. BIST-100 endeksi bağımlı, hasta sayısı ve vefat sayısı açıklayıcı değişken olarak ele alınmıştır. Elde edilen sonuçlar, COVID-19'un BIST-100 endeksi üzerinde olumsuz etkisi olduğu göstermektedir. Buna göre hasta sayısı bir birim arttığında BIST-100 endeksi 0,04 birim değer kaybetmektedir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19 Salgını, BIST-100 Endeksi, Türkiye.

The Effect of the Covid-19 Epidemic on BIST-100 Index: An Empirical Research Special in Turkey

Abstract

The Covid-19 epidemic, which was first seen in Wuhan, China's Hubei province in December 2019 and then spread rapidly all over the world, seriously threatens the social and economic structures of countries as well as health services. In this study, the performance of the BIST-100 index during Covid-19 was analyzed using FMOLS and DOLS methods. In the study; the BIST-100 index, the number of patients and the number of deaths are discussed on a daily basis for the period 17 March 2020-21 January 2021. BIST-100 index was considered as dependent, number of patients and number of deaths as explanatory variables. The results obtained show that COVID-19 has a negative effect on the BIST-100 index. Accordingly, when the number of patients increases by one unit, the BIST-100 index loses 0.04 units.

Keywords: Covid-19 Epidemic, BIST-100, Turkey.

* Sorumlu Yazar: mkartal@selcuk.edu.tr

1. Giriş

2019 yılının Aralık ayında Çin'in Hubei eyaleti Wuhan kentinde ilk olarak görülen ve daha sonra bütün dünyaya hızla yayılarak korku ve panik durumuna yol açan koronavirüsten kaynaklanan hastalığına, Dünya Sağlık Örgütü/World Health Organization (DSÖ/WHO) tarafından 11 Şubat 2020 tarihinde "**Covid-19**" adı verilmiştir. Virüsün yayılma hızı ve ülkelerin salgınla mücadele konusunda çekimser/geç davranmaları 12 Mart 2020'de Covid-19'unun pandemik bir hastalık olarak ilan edilmesinin temel gerekçeleri arasında yer almıştır.

Covid-19 salgınına ilişkin aşılarda etkinliği, virüsün mutasyona uğrama durumu ve salgının ekonomik etkileri gibi birçok belirsizlik bulunmaktadır. Dünya Bankası tarafından Haziran 2020'de açıklanan Küresel Ekonomik Beklentiler raporunda, 2020'de küresel ekonominin %5,2 daralacağı tahmin edilmiştir. Ülkelerin uyguladıkları maliye ve para politikalarına rağmen GSYH'deki bu düşüşün, son dönemlerdeki en şiddetli ekonomik resesyon olduğu belirtilmiştir. Covid-19 salgınının küresel ekonomide yaratmış olduğu temel etkiler ekonomik şu şekilde sıralanabilir (OECD, 2020):

- Borsalarda düşüş,
- İşsizlik oranlarında artış,
- Seyahat ve turizm sektöründe daralma,
- Tüketici güven endeksindeki düşüş,
- Tedarik zincirlerinde aksaklıklar,
- Sanayi üretim endeksinde azalma.

Bu çalışmada, Türkiye özelinde Covid-19 sürecinin borsalar üzerindeki etkisi analiz edilecektir. Çalışmanın giriş bölümünün ardından ikinci bölümde Covid-19 salgını ile ilgili genel bilgilere ve gelişmelere yer verilmektedir. Üçüncü bölümde literatür taraması sunulacak olup; dördüncü bölümde veri seti, yöntem ve analiz sonuçları yorumlanacaktır. Çalışma sonuç ve öneriler ile tamamlanacaktır.

2. Covid-19 Salgını

Covid-19 salgını, 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Hubei eyaleti Wuhan kentinde ilk olarak görülen ve daha sonra bütün dünyaya hızla yayılarak korku ve panik durumuna yol açmıştır.

Tablo 2. Ülkelere Göre Vaka ve Ölüm Sayıları

Ülkeler	Vaka Sayıları	Ölüm Sayıları	Ölüm Oranı*
Amerika Birlesik Devletleri	19.346.790	335.789	1,74
Hindistan	10.286.709	148.994	1,45
Brezilya	7.619.200	193.875	2,54
Rusya	3.186.336	57.555	1,81
Fransa	2.576.420	64.254	2,49
İngiltere	2.488.784	73.512	2,95
İtalya	2.107.166	74.159	3,52
İspanya	1.893.502	50.442	2,66
Almanya	1.742.661	33.624	1,93

EBOLA, SARS ve MERS gibi salgınlardan daha az ölümcül sonuçlara yol açmasına rağmen Covid-19 hastalığının söz konusu salgınlara kıyasla daha bulaşıcı bir nitelikte olması endişenin boyutunu artırmaktadır.

Covid-19 ve diğer salgınlarda ölüm ve bulaşıcılık oranlarına Tablo 1'de yer verilmektedir.

Tablo 1. COVID-19 ve Diğer Salgınlarda Ölüm/Bulaşıcılık Oranları

	Ölüm Oranı (Ölüm sayısı/Vaka sayısı)	Bulaşıcılık Oranı (Enfekte kişi başına)
Ebola	%50	1.5-2.5
MERS	%34.30	0.42-0.92
SARS	%10	3
Covid-19	%1-3.4	1.5-3.5
Mevsimsel Grip	%0.05	1.3

Kaynak: Abiad vd., 2020: 1.

Tablo 1 incelendiğinde, Covid-19 kaynaklı ölüm oranının %1 ile %3,4 aralığında değiştiği tahmin edilmektedir. Bu oran, SARS hastalığında %10 olarak gerçekleşmişken; MERS için %34 olarak hesaplanmıştır. Ancak Covid-19'dan kaynaklanan ölüm oranının mevsimsel grip ölüm oranından önemli ölçüde yüksek seyretmektedir.

Küresel olarak 1 Ocak 2021 tarihi itibarıyla yaklaşık 82 milyon insanın bu hastalığa yakalandığı ve enfekte olan insanlardan 1.808.041'inin ise hayatını kaybettiği Dünya Sağlık Örgütü tarafından açıklanmıştır. Nitekim hastalığın kalıcı bir hasar bırakıp bırakmadığı konusunda yeterince bilimsel çalışma bulunmamaktadır.

Ülkelere göre Covid-19 vaka sayıları ve ölüm sayıları Tablo 2'de ortaya konmaktadır.

Kolombiya	1.626.461	42.909	2,64
Arjantin	1.613.928	43.163	2,67
Meksika	1.413.935	124.897	8,83
Türkiye	1.394.314	20.881	1,50
Polonya	1.305.774	28.956	2,22
Dünya	81.197.503	1.808.041	2,23

* Ölüm oranı, toplam vaka sayısı içerisinde yaşanan ölüm durumunu temsil etmektedir. İlgili değer, ölüm sayısı*100/vaka sayısı formülü aracılığıyla hesaplanmıştır.

Kaynak: World Health Organization, 2021.

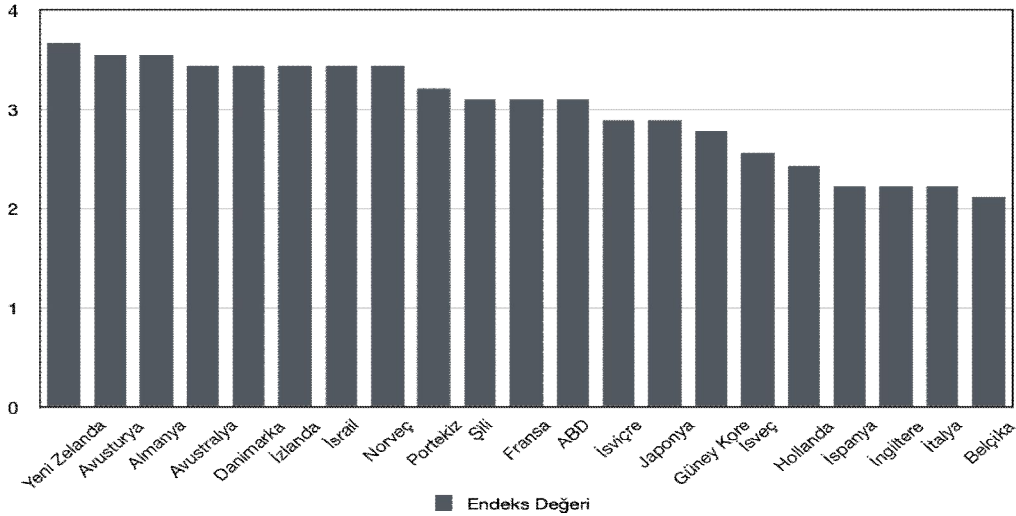
Tablo 2'ye göre, Covid-19 salgınına karşı mücadelede en disiplinli ve başarılı ülkelerden birisi Türkiye olmuştur. Ölüm oranı göstergesi dikkate alındığında; dünya ortalamasının altında olan Türkiye, tabloda yer alan diğer ülkelerden daha başarılı bir durumdadır. Nitekim Covid-19 salgınının dünya üzerindeki olumsuz etkileri, aşı çalışmalarını hızlandırmıştır. Ancak aşuların bütün dünyada uygulanmaya başlamasına rağmen İngiltere'de ortaya çıkan ve diğer ülkelere de yayılan mutasyonun daha bulaşıcı olduğu yönelik açıklamalar endişe ve panik durumunu sürdürmektedir.

Kısa sürede içerisinde bütün dünyaya hızla yayılan Covid-19 karşısında tüm ülkeler bir yandan sosyal hayatta çeşitli kısıtlamaları hayata geçirmişken; diğer yandan salgının ekonomi üzerinde etkisini hafifletebilmek amacıyla farklı politikaları hayata geçirmişlerdir. Ülkelerin hayata uygulamaya koymuş

oldukları politikaların başarısı destek paketlerinin büyüklüğüne, içeriğine ve paketin uygulanmaya konulma zamanına göre farklılık göstermektedir (Eichenbaum vd., 2020). EIU (2020), ülkelerin Covid-19 ile mücadelesinin kalitesini ölçmek için bir endeks geliştirmiştir. Bu endeks; iki alt başlıkta hesaplanmaktadır. Yanıt kalitesi başlığında; test sayısı, Covid-19 dışı sağlık hizmetlerinin sunulması ve ortalamanın üzerindeki aşırı ölümlerin sayısı kireçlerinden oluşurken; önceden var olan risk faktörleri arasında ise yaşlı nüfusun payı, obezite yaygınlığı ve uluslararası gelenlerin sayısı dikkate alınmıştır.

21 OECD ülkesi özelinde hazırlanan endeks değerlerine Grafik 1'de yer verilmektedir.

Grafik 1. Ülke Sıralamasına Göre EIU Endeks Değerleri



Bu endeks, 21 OECD ülkesinin koronavirüs salgınına karşı ne derece iyi tepki verdiğini ortaya koymak amacıyla geliştirilmiştir. Endeks değerleri, risk profillerine göre hangi ülkelerin salgını en iyi şekilde yönettiği hakkında bilgiler vermektedir (Economist Intelligence Unit, 2020).

Kaynak: Economist Intelligence Unit (2020).

Grafik 1 göz önünde bulundurulduğunda; Yeni Zelanda, Avusturya, Almanya, Avustralya, Danimarka, İzlanda, İsrail ve Norveç'in üst sıralarda yer aldığı görülmektedir. Bu ülkelerin Covid-19 salgınına karşı başarısının temelinde hızlı ve erken davranmak ile önemli izleme ve test programları yürütmek yer

almaktadır. Buna karşın; İspanya, İngiltere, İtalya ve Belçika, Avrupa'da salgından en çok etkilenen ve salgınla mücadele en başarısız endeks değerine sahip ülkeler olarak ortama çıkmaktadır (Konig ve Winkler, 2020: 225).

3. Yazın Taraması

Literatürde, Covid-19'un ekonomik etkilerini uygulamalı olarak araştıran çalışmalar bulunmaktadır. Literatür taramasında Covid-19'un ekonomik etkilerini tahmin eden çeşitli çalışmalara yer verilmiştir.

Hatmanu vd. 2021 yılında yaptıkları çalışma, 11 Mart 2020 ile 30 Nisan 2021 arasındaki dönemi kapsamaktadır. Covid-19'un borsa üzerindeki etkisini ölçmek için ARDL eşbütünleşme testi kullanılmış olup; sonuçlar salgının Romanya için BET endeksi üzerinde önemli bir uzun vadeli olumsuz etkisi olduğunu göstermiştir.

Hong vd. (2021), Covid-19'un borsa performansı üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında, ABD ekonomisi özelinde 1 Ocak 2019-30 Haziran 2020 dönemine ait veri setini kullanmışlardır. Bai ve Perron (1998, 2003), Elliot ve Mullier (2004) ve Xu (2013) tarafından geliştirilen metodolojiden yararlanılarak yapılan analizlerden elde edilen bulgular, salgının yaratmış olduğu ekonomik koşulların piyasa verimsizliği ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Davis vd. (2021), Şubat ortasından Mayıs 2020'nin sonlarına kadar 35 ülke özelinde hisse senetleri değerlerine ilişkin günlük verileri ele almışlardır. Küresel hisse senedi fiyatları, sosyal hareketlilik azalmadan önce 17 Şubat'tan 12 Mart'a kadar yüzde 30 düşüş göstermiştir. Bu tarihten sonraki 11 gün içinde, hisse senetleri yüzde 10 daha değer kaybetmiştir. 23 Mart'tan 9 Nisan'a kadar, hisse senetleri kayıpları kısmen giderilmiş olup; 9 Nisan'dan Mayıs sonuna kadar hisse senetleri fiyatları önemli ölçüde yükselmiştir.

Baker vd. (2020), araştırmalarında ABD borsasının Covid-19'a önceki salgınlara göre çok daha güçlü tepki vermediğine ilişkin kanıtlar sunmuşlardır.

Khatatbeh vd. (2020), küresel hisse senedi piyasalarının Covid-19'a ani tepkisini ampirik olarak incelemeyi amaçlamışlardır. Hisse senedi fiyat endekslerinin günlük veri serilerini kullanan yazarlar, salgının hisse senedi getirileri üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, bu etkiler, hasatlığın küresel bir salgın olarak ilan edildiği 11 Mart 2020'de daha da belirgin olmuştur.

He vd. (2020) yapmış oldukları çalışmalarında; Çin Halk Cumhuriyeti, İtalya, Güney Kore, Fransa, İspanya, Almanya, Japonya ve Amerika Birleşik Devletleri özelinde Covid-19'un

borsa üzerindeki etkisini geleneksel t-testleri ve parametrik olmayan Mann-Whitney testleri kullanarak araştırmışlardır. Elde edilen bulgular, COVID-19'un etkilenen ülkelerin borsaları üzerinde olumsuz ancak kısa vadeli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Topçu ve Gülal (2020) çalışmasında, 10 Mart 2020-30 Nisan 2020 döneminde COVID-19'un gelişmekte olan borsalar üzerindeki etkisini sıradan en küçük kareler (OLS) regresyon yöntemi kullanarak tahmin etmiştir. Analiz sonuçları, salgının gelişen borsalar üzerindeki olumsuz etkisinin giderek azaldığını göstermektedir.

Öztürk vd. (2020)'e göre, borsa endeksi Türkiye'de bildirilen vaka sayısından etkilenmektedir. Çalışma kapsamında yöntem olarak sabit etkili regresyon tekniği tercih edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, metal ürünler, makine ve spor, sigorta ve bankacılık sektörleri Covid-19 salgınından en çok etkilenen sektörler olmuşlardır. Ayrıca salgından en az etkilenen sektörler ise yiyecek-içecek, toptan ve perakende ticaret ve gayrimenkul yatırım sektörleri olarak sıralanmıştır.

Anh ve Gan (2020) çalışmalarında, 30 Ocak 2020-30 Mayıs 2020 dönemine atı verileri ele almışlardır. Panel veri regresyon modelleri kullanılarak yapılan analizlerde Covid-19'un Vietnam'ın hisse senedi getirileri üzerinde önemli ve olumsuz bir etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca finans sektörünün COVID-19 salgını sırasında Vietnam borsasında en çok etkilenen sektörlerinin başında gelmiştir.

Özdemir (2020) çalışmasında, 12 Mart 2020-31 Ağustos 2020 dönemi için Covid-19 salgınının BIST sektör endekslerine etkisini incelemiştir. Değişkenler arasındaki ilişki Hatemi-J asimetrik nedensellik testi ile tahmin edilmiş olup; analiz sonuçları vaka sayısı ile mali endeks arasındaki negatif ilişkiye işaret etmektedir. Bunun yanı sıra vefat sayısı ile mali endeks arasında ise nedensellik ilişkisi bulunmamıştır.

4. Veri Seti, Yöntem ve Bulgular

Çalışmada; Türkiye özelinde BIST-100 endeksi, hasta sayısı ve vefat sayısı 17 Mart 2020-21 Ocak 2021 dönemi için günlük olarak ele alınmıştır. BIST-100 endeksi bağımlı, hasta sayısı ve vefat sayısı açıklayıcı değişken olarak ele alınmıştır. Covid-19'un BIST-100 endeksi üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesinde kullanılan veriler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Veri Seti

BIST-100	Bu değişken, Borsa İstanbul'da işlem gören piyasa ve işlem hacmi açısından en yüksek 100 hisse senedinin performansını göstermektedir.
Vefat sayısı	Covid-19 kaynaklı günlük vefat sayısını temsil etmektedir.
Hasta sayısı	Covid-19 kaynaklı günlük hasta sayısını ifade etmektedir.

* BIST-100 endeksine ilişkin değerler, <https://tr.investing.com/indices/ise-100> adresinden temin edilmiştir.

** Vefat sayısı ve hasta sayısına ilişkin değerler, <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> adresinden alınmıştır.

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 4'te ortaya konmaktadır.

Tablo 4. Tanımlayıcı İstatistikler

	BIST-100	Hasta Sayısı	Vefat Sayısı
Ortalama	1159.173	2187.854	80.65728
Medyan	1126.990	1614.000	62.00000
Max.	1569.350	7381.000	259.0000
Min.	842.4600	168.0000	2.000000
Std.	167.7594	1596.192	70.53388
Çarpıklık	0.614772	1.572033	1.112261
Basıklık	3.015449	4.704869	3.128271
Jarque-Bera	13.41915	113.5266	44.06395
Toplam	246903.9	466013.0	17180.00
Sum Sq. Dev.	5966360.	5.40E+08	1054706.
Gözlemler	213	213	213

Serinin durağan seviyelerinin incelenmesi ekonometrik duraganlığı Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılarak incelemelerde önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmada, serinin duraganlığı Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılarak test edilmiştir. Bu testlerin sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	I0	I1
BIST-100	0.4812	0.0000
Hasta sayısı	0.6300	0.0000
Vefat Sayısı	0.6830	0.0000

Tablo 5 incelendiğinde, BIST-100 değişkeninin düzeyde duragan olmadığı anlaşılmaktadır. Bu nedenler değişkenlerin birinci farkları alınarak duragan hale getirilmiştir. Ancak eş bütünleşme testini uygulamadan önce, aşağıdaki tablodaki (bkz. tablo 6) gecikme uzunluğu seçimine bakmamız gerekmektedir.

Tablo 6. Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC
0	-4124.738	NA	6.19e+13	40.27061	40.31924
1	-2962.849	2278.435	8.07e+08	29.02292	29.21744*
2	-2948.143	28.40914	7.64e+08*	28.96724*	29.30765
3	-2945.395	5.226110	8.12e+08	29.02825	29.51454
4	-2941.916	6.517190	8.57e+08	29.08211	29.71429
5	-2931.953	18.37173*	8.49e+08	29.07271	29.85078

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC
6	-2928.086	7.016725	8.94e+08	29.12279	30.04675
7	-2922.141	10.61334	9.21e+08	29.15260	30.22245
8	-2917.634	7.915733	9.64e+08	29.19643	30.41216

Tablo 6'ya göre, AIC ikinci gecikmede en küçük değere sahip olduğundan ikinci gecikme seçilmiştir. Değişkenler aynı düzeyde durağan hale getirildikten sonra değişkenler arasındaki

ilişkiyi incelemek amacıyla eş bütünleşme testi uygulanmıştır. Eş bütünleşme testi sonucu Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

Hipotez	Trace	0.05		
No. of CE(s)	Öz değer	İstatistik	Kritik Değer	Olasılık**
Hiçbiri*	0.101788	40.23932	29.79707	0.0022
En çok 1*	0.072589	17.69611	15.49471	0.0229
En çok 2	0.008870	1.870913	3.841466	0.1714

Tablo 7 incelendiğinde, değişkenler arasında ortak entegrasyon bulunmaktadır. AS'deki değer, sıfır hipotezini reddeden tablonun ilk satırındaki %5'ten küçüktür. Değişkenler

arasında ortak entegrasyon olduğunda FMOLS veya DOLS yöntemleri kullanılabilir. FMOLS ve DOLS sonuçları Tablo 8'de özetlenmektedir.

Tablo 8. FMOLS ve DOLS Sonuçları

FMOLS Sonuçları				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	Olasılık
Hasta Sayısı	-0.045956	0.013227	-3.474374	0.0006
Vefat Sayısı	2.470293	0.299496	8.248155	0.0000
C	1059.234	26.99799	39.23380	0.0000
r ²	0.594353	Ortalama bağımlı değişken		1157.323
Düzeltilmiş r ²	0.590472	S.D. bağımlı değişken		165.9621
S.E. of regresyon	106.2064	Kalan toplamın karesi		2357480.
Uzun dönem varyans	51786.96			
DOLS Sonuçları				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	Olasılık
Hasta Sayısı	-0.045599	0.016345	-2.789676	0.0058
Vefat Sayısı	2.411988	0.341971	7.053199	0.0000
r ²	1062.730	28.81965	36.87518	0.0000
Düzeltilmiş r ²	0.603868	Ortalama bağımlı değişken		1156.739

S.E. of regression	0.588102	S.D. bağımlı değişken	163.0743
S.E. of regresyon	104.6600	Kalan toplamın karesi	2201696.
Uzun dönem varyans	51524.73		

Tablo 8'deki FMOLS ve DOLS sonuçları incelendiğinde hasta sayısının BİST-100 endeksine olumsuz etkisi bulunmaktadır. Buna göre, hasta sayısı bir birim arttığında BİST-100 endeksi 0,04 birim değer kaybetmektedir.

5. Sonuç, Değerlendirme ve Öneriler

2019 yılında Çin'de ortaya çıkan ve bütün dünya yayılan Covid-19 salgını, milyonlarca insanın hayatını kaybetmesine neden olurken; aynı zamanda küresel ekonominin ciddi bir resesyona girmesine zemin hazırlamıştır. Salgından bu yana tedarik zincirlerindeki aksaklıklar ve turizm sektöründeki daralma başta olmak üzere milyonlarca insan işini kaybederek geçim sıkıntısı ile mücadele etmek zorunda kalmıştır. Bunun yanı sıra salgının seyri ve ne zaman sonuçlanacağına ilişkin belirsizlikler küresel ekonomideki şok dalgasını devam ettirmektedir. Covid-19 salgınından kaynaklanan ekonomik ortamda, küresel yoksulluk 1998 yılından bu yana ilk kez artış eğilimine girmiştir. Salgınla mücadele kapsamında okulların kapatılması, evde eğitime eşit olmayan erişim ve aileler üzerindeki ekonomik baskı gelecek dönemlerde sosyo-ekonomik maliyetler yaratabilecektir. Salgının kontrol altına alınabilmesi amacıyla yurt içi ve yurt dışı seyahatlere getirilen sınırlandırmalar nedeniyle salgının ilk dönemlerinde havayolu seferlerinde keskin düşüşler yaşanmıştır. Bunun yanı sıra doğrudan yabancı yatırımların daralması ve tedarik zincirlerindeki aksaklıklar ülkeleri ekonomik açıdan zor durumda bırakmıştır.

Bu çalışmada, Covid-19 süresinin BİST-100 indeksi üzerindeki etkileri konu edinmiştir. Çalışma kapsamında 17 Mart 2020-21 Ocak 2021 dönemi için BİST-100 endeksi bağımlı, hasta sayısı ve vefat sayısı açıklayıcı değişken olarak ele alınmıştır. FMOLS ve DOLS analiz sonuçları hasta sayısının BİST-100 endeksi üzerinde olumsuz etki yarattığı ortaya koymaktadır. Buna göre hasta sayısı bir birimlik artış BİST-100 endeksinin 0,04 birim değer kaybetmesiyle sonuçlanacaktır.

Covid-19 salgınının etkileri; hastalık özelliklerine, demografik özelliklere ve ülkeler arası gelişmişlik düzeyine bağlı olarak değişmektedir. Söz konusu etkilerin azaltılabilmesi için aşağıda belirtilen çözüm önerilerinin olumlu sonuçlar vereceği düşünülmektedir:

- Vergi borçlarının ertelenmesi ya da vergi muafiyeti,
- Gümrük tariflerinde indirim
- Tedarik zincirlerinin genişletilmesi
- Dış ticarete yeni pazar arayışı
- Özel sektöre yönelik kredi desteği,
- Firmaların e-ticaret faaliyetlerine yönelmeleri,
- Nakdi yardım gibi iç talebi artıracak uygulamalar.

Covid-19 salgını, gerek mal piyasasında gerekse de işgücü piyasasında arz-talep dengesinin bozulmasına yol açmıştır.

Üretici ve tüketici talebinin dinamik bir karaktere sahip olması bu dengesizliğin temelini oluşturmaktadır. Yukarıda sıralanan çözüm önerilerinin dikkate alınması arz-talep arasındaki dengesizliğin azaltılması katkı sağlayacaktır. Bununla birlikte; alınacak tedbirlerin daha erken ve daha kapsamlı olması uygulamaya konulacak politikaların başarı şansını arttıracaktır.

Kaynakça

- Abiad, A., Arao, Mia., Dagli, S., Ferrarini, B., Noy, I., Osewe, P., Pagaduan, J., Park, D. ve Platitas, R. (2020). The Economic Impact of the COVID-19 Outbreak on Developing Asia. *ADB Brief*, No: 128.
- Anh, D. L. T. Ve Gan, C. (2020), The impact of the COVID-19 lockdown on stock market performance: evidence from Vietnam. *Journal of Economic Studies*.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K., Sammon, M. ve Viratyosin, T. (2020). The Unprecedented Stock Market Reaction to Covid-19. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 742-758.
- Davis, S. J., Liu, D. ve Sheng, X. S. (2021). Stock Prices and Economic Activity in the Time of Coronavirus. *Becker Friedman Institute*, Working Paper, No. 2020-156.
- Economist Intelligence Unit (2020). How Well Have OECD Countries Responded To The Coronavirus Crisis?. https://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=response-covid-rank (Erişim: 15.01.2021)
- Eichenbaum, M., Rebelo, S. ve Trabandt M. (2020). The Trade-Off Between Economic and Health Outcomes of the Covid-19 Epidemic. <https://voxeu.org/article/trade-between-economic-and-health-outcomes-covid-19-epidemic> (Erişim: 11.01.2021)
- Eurostat (2021). Impact of Covid-19 Crisis On Industrial Production. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Impact_of_Covid-19_crisis_on_industrial_production (Erişim: 06.01.2021)
- He, Q., Liu, J., Wang, S. ve Yu, J. (2020). The Impact of Covid-19 on Stock Markets. *Economic and Political Studies*, 8(3), 275-288.
- Hong, H., Bian, Z. ve Lee, C. (2021). Covid-19 and Instability of Stock Market Performance: Evidence from the U.S. *Financial Innovation*, 7, 1-18.
- Investing (2021). BIST 100. <https://tr.investing.com/indices/ise-100> (Erişim 22.02.2021)
- Hatmanu, M. ve Cautisanu, M. (2021). The Impact of Covid-19 Pandemic on Stock Market: Evidence from Romania. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1-22.
- Khatabeh, I. N., Hani, M. B. ve Abu-Alfoul, M. N. (2020). The Impact of Covid-19 Pandemic on Global Stock Markets: An Event Study. *International Journal of Economics and Business Administration*, VIII(4), 505-514.
- König, M. ve Winkler A. (2020). Covid-19 and Economic Growth: Does Good Government Performance Pay Off?. *Intereconomics*, 55, 224-231.

- OECD (2020). Global Economy Faces Gravest Threat Since the Crisis as Coronavirus Spreads. <https://www.oecd.org/economy/global-economy-faces-gravest-threat-since-the-crisis-as-coronavirus-spreads.htm> (Erişim: 25.12.2020)
- OECD (2021). Data. <https://data.oecd.org> (Erişim: 20.12.2020)
- Özdemir, L. (2020). Covid-19 Pandemisinin BIST SEktör Endeksleri Üzerine Etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Arařtırmalar Dergisi*, 5(3), 546-556.
- Öztürk, Ö., Őiřman, M. Y., Uslu, H. ve Çıtak, F. (2020). Effects of Covid-19 Outbreak on Turkish Stock Market: A Sectoral-Level Analysis. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 56-86.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2021). Genel Koronavirüs Tablosu. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> (Erişim: 22.01.2021)
- Topçu, M. ve Gülal, Ö. S. (2020). The Impact of Covid-19 on Emerging Stock Markets. *Finance Research Letters*, 36.
- UNCTAD (2020). *Impact Of The Covid-19 Pandemic On Trade And Development*, New York: United Nations Publications.
- World Bank (2020). *Global Economic Prospects*, Washington: International Bank for Reconstruction and Development.
- World Health Organization (2021). Coronavirus Disease (Covid-19) Dashboard. <https://covid19.who.int/table> (Erişim: 10.01.2021)