

COVID-19 PANDEMİSİNİN DOLAR FİYATLARI ÜZERİNE ETKİSİ: NEDENSELLİK ANALİZİ Sayfa (37-46)

Doktora Öğrencisi Nihan ŞEKER
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Sosyal Bil.Ens. İktisat Bölümü
nihanseker@gmail.com

Prof. Dr. Doğan UYSAL
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
İ.İ.B.F. İktisat Bölümü
Doğan.uysal@cbu.edu.tr

Özet

Aralık 2019'da ortaya çıkan ve günümüzde hız kesmeden devam eden Covid-19 pandemisi sağlık başta olmak üzere ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal alanları da olumsuz etkilemiştir. Covid-19 pandemisinin dolar kuru üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla yapılan çalışmamızda 27.03.2020-27.03.2021 tarihleri arası günlük veriler VAR Model kullanılarak tahmin edilmiştir. Bağımlı değişken olarak dolar kurunun ele alındığı analizde Türkiye'deki günlük vaka ve vefat sayıları ile dünyadaki günlük vaka ve vefat sayıları bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, dolar kuru ile diğer değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Ancak, ekonomiye birçok farklı kanaldan etkisi olan pandeminin güvenilir sonuçlarının uzun dönemde ortaya çıkacağı da göz ardı edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Pandemi, VAR Analizi, Dolar Fiyatları, Türkiye.

JEL Kodları: C1, G10, E00.

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON DOLLAR PRICES: CAUSALITY ANALYSIS

Abstract

December 2019 and continues unabated today, has had negative effects on many areas, including economic, social, cultural and political, along with the health sector. In our study conducted to measure the effect of the Covid-19 pandemic on the dollar rate, daily data between 27.03.2020-27.03.2021 were estimated using the VAR Model. The analysis dealt with the dollar exchange rate as the dependent variable number of the world's daily cases and death cases and the daily death count is used as an independent variable used in Turkey. According to the analysis results, no causality relationship was found between the dollar rate and other variables. However, it should not be overlooked that the reliable results of the pandemic, which has an impact on the economy through many different channels, will emerge in the long term.

Key Words: Covid-19, Pandemic, VAR Analysis, Dollar Prices, Turkey.

JEL Codes: C1, G10, E00.

1. GİRİŞ

İnsanlar, tarih boyunca sayısız salgına tanık olmuştur. Bu salgınlarda birçoğu da hayatını kaybetmiştir. 1300’lerde Veba Salgını, 1500’lerde Kanamalı Ateş, 1900’lerde Kolera, 2000’lerde SARS ve sonrasında 2009 ve 2014 senesinde yaşanan Ebola ve Domuz Gribi gibi salgınlar dünyayı pek çok alanda etkilerken, ekonomi ve toplum sağlığı ciddi boyutlarda tehdit altında kalmıştır.

Salgınların etkilerinin dünya çapında yaşanması durumu pandemi olarak adlandırılmaktadır (Koyuncu ve Meçik : 2020, 113). Pandemi kelimesi Eski Yunanca’dan gelir. Tüm anlamında olan pan kelimesi ile insanlar anlamına gelen demos kelimelerinden oluşmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nün yaptığı tanımlamaya göre pandemi ilan edilebilmesi üç koşula bağlıdır. İlk olarak, nüfusun önceden karşılaşmadığı bir hastalığın doğması, ikinci olarak, hastalığa neden olan faktörlerin kişilere bulaşması ve kötü bir hastalığa yol açması son olarak ise hastalık faktörlerinin kişiler arasında kolaylıkla ve devamlı yayılma koşulunun sağlanması gereklidir. Yani, hastalıkların yaygın ve pek çok sayıda insanın ölümüne neden olmasını pandemi olarak nitelendirilmek doğru değildir, hastalığın aynı zamanda bulaşıcı da olması gerekmektedir (Wikipedia, 2021). 2019 senesinin Aralık ayında Çin Halk Cumhuriyeti’nin Wuhan şehrinde bu koşulları yerine getiren bir hastalıkla karşılaşmıştır. Akciğer enfeksiyonu olduğu saptanan hastaların hastahanelere başvurmalarıyla ortaya çıkan bu hastalığa resmi olarak Covid-19 ismi verilmiştir. Tarihler 11 Mart 2020’yi gösterdiğinde, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Genel Sekreteri Tedros Adhanom Ghebreyesus hastalığın 114 ülkede görüldüğünü 118 bin vakaya ulaştığını ve 4 bin 291 kişinin hayatını kaybettiğini açıkladığı basın toplantısında pandemi ilan etmiştir (Gülhan, 2020: 1113). Bu çalışmanın yapıldığı tarihe kadar (09.06.2021) Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nün açıkladığı verilere göre dünyada saptanmış vaka sayısı 173.609.772’ye ulaşmış ve 3.742.653 insan hayatını kaybetmiştir. Türkiye’de hastalık ilk kez 11 Mart 2020 tarihinde saptanmıştır. Şimdiye kadar 5.300.236 vaka tespit edilirken vefat eden kişi sayısı 48.341 olmuştur.

Kısa zamanda tüm dünyayı etkileyen Covid-19’un sağlık boyutunun yanında bir çok alana da olumsuz etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle, hızla yayılan hastalığı engelleyebilmek için bazı tedbirler alınmıştır. Ülkelerarası giriş-çıkışlar yasaklanmış, spor müsabakaları ve eğlence etkinlikleri iptal edilmiş, karantina uygulamaları ile sokağa çıkma yasakları uygulanmaya başlamış ve okullar tatil edilmiştir. Kuşkusuz bu tedbirler sosyal hayatı olduğu kadar ekonomiyi de olumsuz yönde etkilemiştir. Borsalarda sert düşüşler yaşanmış, üretim miktarı azalmış, petrol fiyatlarının düşmüş, turizm gelirleri azalmış, gelecekteki belirsizliklerin artmasıyla tüketim ve yatırım azalmış, döviz kurlarında ve diğer emtia fiyatlarında dalgalanmalar yaşanmıştır (Şit ve Telek, 2020: 3-4).

Bu çalışmada, pandeminin neden olduğu ekonomik etkileri belirleyebilmek için Covid-19’un US dolar kuru üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde salgınlardan ve Covid-19’dan bahsedilmiştir. İkinci bölümde önceden yapılan Covid-19 pandemisinin ekonomik etkilerini inceleyen çalışmalar incelenerek literatür oluşturulmuştur. Çalışmanın üçüncü bölümü içerisinde çalışmanın amacına, kullanılan veri setlerine, yöntem ve bulgulara yer verilmiştir. Dördüncü ve son olarak çalışma özetlenerek çalışmadan elde edilen bulgular verilmiştir.

2. LİTERATÜR

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından Türkiye’de de ilk vakanın görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan edilmiştir. Böylelikle dünyada gündem haline gelen Covid-19 salgınının sonuçlarının geniş kapsamlı olacağını bilincine varılarak konu üzerinde yapılan çalışma sayılarında artış gerçekleşmiştir. Ancak konu güncelliğini koruduğu için kısıt olmaması bakımından pandemi ve diğer finansal araçlar ile ilgili yapılan diğer çalışmalara da değinilmiştir.

Albulescu (2020) çalışmasında 21.01.2020-13.03.2020 arasındaki tarihlerin günlük verilerini kullanarak Covid-19 pandemisinin ham petrol üzerindeki etkisini incelerken finansal oynaklığın Amerika Birleşik Devletleri ekonomi politikası belirsizliğindeki etkisini de araştırmıştır. Uygulanan ARDL sınır testi, Covid-19 vakalarının ham petrol fiyatları üzerinde uzun vadede olumsuz etkiye sahip olduğunu ve dolaylı yoldan petrol fiyatlarını etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, Covid-19’un finansal piyasaların oynaklığını arttırması suretiyle doğrudan da bir etkisinin bulunduğu ifade edilmiştir.

Çevik vd. (2020) çalışmalarında 31.12.2019-17.08.2020 dönemleri arası günlük verileri kullanarak Covid-19 toplam vaka sayısı ile altın ons fiyatları ve brent petrol değişkenleri arasındaki ilişkiyi parametrik olmayan eşbütünleşme sıra testi ile snamıştır ve sonuç olarak toplam vaka sayısı ile diğer değişkenler arasında hem ikili hem de eşbütünleşme ilişkisi olduğu ortaya konmuştur.

Demir vd. (2020) çalışmalarında 01.09.2019-31.03.2020 tarihleri verileriyle kripto para birimleri ile Covid-19 vakaları ve ölümleri arasındaki ilişkiyi dalgacık tutarlılığı analizi ile test etmiştir. Bulgular, başlangıç aşamasında bitcoin ile bildirilen vaka ve ölüm sayısı arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermesine rağmen sonraki dönemde ilişkinin pozitif hale geldiğini göstermektedir.

Gülhan (2020) Covid-19 salgınının altın fiyatları üzerindeki etkisini ölçmeyi hedeflediği çalışmasında altın fiyatları, dünyadaki vaka sayısı, Türkiye’deki vaka sayısı, politika faizi, US dolar kuru ve benzin pompa fiyatı değişkenlerini kullanarak 22.01.2020-08.04.2020 tarihleri arasındaki günlük verileri ARDL model ile test etmiştir. Elde edilen bulgular kısa dönemde altın fiyatlarıyla politika faizi ve US dolar kuru arasında negatif, akaryakıt fiyatları, dünyadaki ve Türkiye’deki vaka sayısı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu uzun dönemde ise altın fiyatlarıyla Türkiye’deki vaka sayısı haricindeki tüm değişkenler ile eş bütünleşik bir ilişkinin varlığını göstermektedir.

Gürsoy vd. (2020) çalışmalarında koronavirüsün ilk kez ortaya çıktığı Aralık 2019 öncesi için 03.01.2017-10.03.2020 ve virüsün tespit edildiği 06.12.2019 - 10.03.2020 dönemlerinin günlük verilerini kapsayan iki ayrı zaman aralığı için Şanghay Kompozit Endeksinin (SSEC) Brent petrol, Bitcoin, Altın ve korku endeksi (VIX) üstündeki etkisini Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanarak snamıştır. Sonuç olarak SSEC endeksi ile Altın ve VIX arasında nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. SSEC endeksi ile VIX arasında çift yönlü bir nedensellik bulunurken altına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır. Ayrıca SSEC endeksi ile altın

ULUSLAR ARASI EKONOMİ VE SİYASET BİLİMLER AKADEMİK ARAŞTIRMALAR DERGİSİ Cilt 5- Sayı: 12-

fiyatları arasındaki ilişki anlamlı bulunmuş ve korona virüsünün saptanmasından sonraki dönemde SSEC endeksinin altın fiyatları üzerinde daha fazla etkili olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Sarı ve Kartal (2020) çalışmalarında 22.01.2020-20.04.2020 tarihlerinin günlük verilerini kullanarak Covid-19 vaka sayılarının petrol fiyatları, altın fiyatları ve VIX endeksi arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi ile araştırmıştır. Sonuçta, vaka sayıları ile altın fiyatları arasındaki ilişkinin aynı yönlü olduğunu ve VIX endeksini pozitif yönde etkilediği bulunmuştur. Ayrıca, vaka sayıları ile petrol fiyatları arasında eşbütünleşik bir ilişkinin varlığına ulaşılamamıştır.

Şenol ve Zeren (2020) çalışmalarında 21.01.2020-07.04.2020 dönemine ait günlük verilerle Covid-19 pandemisinin küresel piyasalar üzerindeki tesirini eşbütünleşme testi ile araştırmıştır. Küresel pazarları temsilen Morgan Stanley Capital International'ın (MSCI) dünya, gelişmekte olan piyasalar, Avrupa ve G7 endekslerinin kullanıldığı çalışma sonucunda Covid-19 pandemisi ile uzun vadeli bir ilişki olduğu görülmektedir.

Şit ve Telek (2020) çalışmalarında Covid-19 pandemisinin dolar endeksi ve altın ons fiyatları üzerindeki etkisini ölçmek için günlük vaka ve ölüm sayıları değişkenlerini kullanmıştır. 01.03.2020-07.05.2020 tarihleri arası günlük veriler Hatemi-J Eşbütünleşme ve Hatemi-J Asimetrik nedensellik testi ile sınanmıştır. Sonuçta, vaka ve vefat sayısı ile dolar endeksi arasında eşbütünleşik ilişkiye rastlanılmıştır. Ayrıca vaka ve vefat sayısında gerçekleşen pozitif şokların altın ons fiyatı ve dolar endeksi üzerinde şoklara neden olduğu saptanmıştır.

Zeren ve Hızarcı (2020) çalışmalarında Covid-19'un yaygınlaştığı Çin, İtalya, Güney Kore, Almanya, İspanya ve Fransa'daki borsalar ile Covid-19 günlük toplam ölüm ve Covid-19 günlük toplam vaka arasındaki ilişkiyi 23.01.2020-13.03.2020 dönemleri arasındaki günlük verileri kullanarak Maki eşbütünleşme testi ile analiz etmiştir. Sonuçlara göre, seçili ülke borsalarıyla günlük toplam ölüm arasında eşbütünleşik bir ilişki bulunurken günlük toplam vaka ile yalnızca bazı ülke borsaları arasında ilişki tespit edilmiştir.

3. EKONOMETRİK YÖNTEM

3.1. Model ve Veri Seti

Bu çalışmanın amacını Covid-19 pandemisinin dolar kuru üzerindeki etkisini incelemek oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda 27.03.2020-27.03.2021 tarihleri arasında bulunan 366 günlük veri VAR Model kullanılarak test edilmiştir. Analize dolar kuruna etki etmesi beklenen Covid-19 günlük vaka ve günlük vefat sayıları dahil edilmiştir. Bağımlı değişken olarak dolar kurunun (DOLAR) ele alındığı çalışmada, Covid-19'un Türkiye'deki günlük vaka sayısı (TRCASE), dünyadaki günlük vaka sayısı (WCASE), Türkiye'de gerçekleşen günlük vefat sayısı (TRDEATH), dünyada gerçekleşen günlük vefat sayısı (WDEATH) bağımsız değişkenleri kullanılmıştır. Sağlık Bakanlığı, Türkiye'de ilk kez 11 Mart'ta rastlanılan koronavirüse dair yaptığı Genel Koronavirüs Tablosu'nda yer alan günlük ölüm ve vefat sayılarını yayınlamaya 27.03.2020 tarihinde başladığı için veri setimizde bu tarih itibarıyla başlamaktadır.

Çalışmada kullanılan tüm değişkenler doğrusal formda modele dahil edilmiştir ve analiz için Eviews-10 paket programından yararlanılmıştır. Tablo 1'de değişkenlere ait açıklamalar ve bazı tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo- 1 Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	DOLAR	TRCASE	TRDEATH	WCASE	WDEATH
Ortalama	7345.740	1977.194	84.28415	342071.4	7474.869
Medyan	7369.500	1458.500	68.00000	298725.5	6413.500
Maksimum	9939.000	11186.00	259.0000	1723209.	17704.00
Minimum	6455.000	601.0000	14.00000	46484.00	976.0000
Std. Sapma	480.1337	1586.661	64.45545	214170.8	3293.188
Çarpıklık	0.880723	2.029327	1.055326	1.046735	0.878706
Basıklık	4.798838	7.540966	3.304083	6.471387	2.940106
Toplam	2688541.	723653.0	30848.00	1.25E+08	2735802.
Gözlem	366	366	366	366	366

Bağımlı değişken olarak doların kullanıldığı modelimizde değişkenler arasındaki ilişki şu şekilde gösterilmektedir:

$$DOLAR_t = \beta_0 + \beta_1 TRCASE_t + \beta_2 TRDEATH_t + \beta_3 WORDCASE_t + \beta_4 WDEATH_t + u_t$$

Yukarıda gösterilen modelde t periyotları, TRCASE_t Türkiye'deki günlük vaka sayısını, TRDEATH_t Türkiye'de Covid-19 nedeniyle gerçekleşen günlük vefat sayısını, WORDCASE_t dünyadaki günlük vaka sayısını, WDEATH_t dünyada Covid-19 nedeniyle gerçekleşen günlük vefat sayısını temsilen kullanılırken u_t ise hata terimi göstergesi olarak modelde yer almıştır.

Çalışmanın devamında izlenen ekonometrik çözümleme sıralaması şöyledir: İlk olarak; değişkenlerin durağanlığı Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Philips-Perron Birim Kök Test İstatistikleri kullanılarak test edilmiştir. İkinci olarak kullanılan değişkenler arasındaki ilişkinin büyüklüğü VAR Model uygulanarak araştırılmıştır. Daha sonra Nedensellik Analizi ile değişkenlerin yönü analiz edilmiştir. Dördüncü ve son aşamada ise Varyans Ayrıştırma analizi uygulanmıştır.

3.2. Birim Kök İstatistikleri

Durağanlık, kullanılan veri setlerinin belli bir dönemde ortalamasının ve varyansının değişmediğini göstermek için kullanılmaktadır (Engle ve Granger, 1987). Analizden ele edilen sonuçların güvenilir olması için seriler model kurulmadan birim kökten arındırılarak durağan hale getirilmiştir. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri kullanılarak sabitli ve sabitli+trendli olmak üzere iki farklı formda analiz edilmiştir. Tablo 2'de birim kök testi sonuçları ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Tablo 2- Birim Kök İstatistikleri

Değişkenler		ADF		PP		Kritik Değer (ADF, %5)	
		Sabitli	Sabitli+Trendli	Sabitli	Sabitli+Trendli	Sabitli	Sabitli+Trendli
Düze	DOLAR	-2.875776*	-3.346574	-5.620024*	-7.247785*	-2.869307	-3.422286
	TRCASE	-1.958116*	-1.955146	-4.325859*	-4.466306*	-2.869307	-3.422286
	TRDEATH	-1.315755	-1.580384	-1.431795	-1.684010	-2.869285	-3.422252

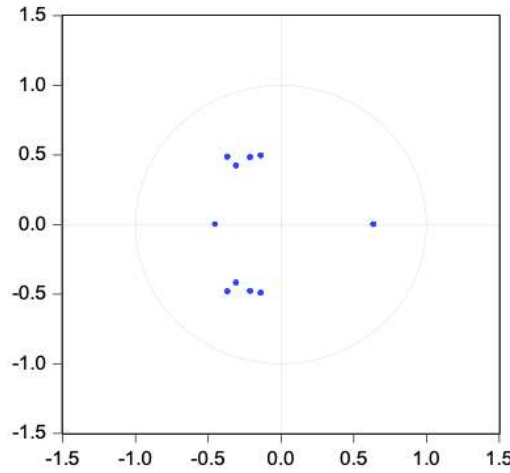
ULUSLAR ARASI EKONOMİ VE SİYASET BİLİMLER AKADEMİK ARAŞTIRMALAR DERGİSİ Cilt 5- Sayı: 12-

1.fark	WCASE	-1.139560	-1.542414	-4.594873*	-12.19065*	-2.869374	-3.422391
	WDEATH	-1.201372	-0.990329	-6.873811*	-8.183084*	-2.869374	-3.422391
	DOLAR	-16.53872*	-16.51561*	-46.25921*	-46.26082*	-2.869707	-3.422286
	TRCASE	-16.63854*	-16.61957*	-37.34987*	-37.19487*	-2.869307	-3.422286
	TRDEATH	-8.559148*	-8.547436*	-16.38892*	-16.37521*	-2.869285	-3.422252
	WCASE	-16.67536*	-16.65790*	-67.33721*	-67.30725*	-2.869374	-3.422391
	WDEATH	-24.83593*	-24.83043*	-46.75903*	-46.74531*	-2.869374	-3.422391

NOT: Schwarz Bilgi Kriterleri kullanılarak oluşturulmuştur. (*) ile gösterilen değerler, %5 önem düzeyinde durağanlık sağlamaktadır.

Tablo 2'de yer alan sonuçlar incelendiğinde modelde yer alan bütün değişkenlerin düzey değerinde I(0) durağan olmadıkları ve birim kök içerdikleri görülmektedir. Fakat, birinci farkları I(1) alınan değişkenlerin hem sabitli hem de sabit artı trendli hallerinde durağan oldukları, başka bir ifade ile birim kök içermedikleri anlaşılmaktadır.

Şekil 1- AR Karakteristik Polinomlarının Ters Kökleri



Optimum gecikme uzunluğu belirlenerek taminlenen VAR modelinin istikrarlı olduğu, Şekil 1'de gösterilen AR karakteristik polinomların ters köklerinin tamamının birim çemberin içinde yer almasından anlaşılmaktadır.

Tablo 3- VAR Gecikme Uzunluğu Seçme Kriteri

Gecikme Sayısı	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-14574.50	NA	5.29e+28	80.32783	80.38147	80.34915
1	-14423.68	296.6636	2.65e+28	79.63458	79.95643	79.76252
2	-14332.71	176.4227*	1.84e+28	79.27112*	79.86118*	79.50567*

*Kriter tarafınan belirlenen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

LR: Ardışık Modifiye Edilmiş Likelihood Ratio (LR) Test İstatistiği

FPE: Son Kestirim Hatası (Final Prediction Error).

AIC: Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criterion).

SC: Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion).

HQ: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (Hannan-Quinn Information Criterion).

Tablo 3 incelendiğinde LR, FPE, AIC ve HQ değerlerinin aynı yönlü olduğu ve 2 gecikme değeri için ortalama hata kareinin minimum değer verdiği görülmektedir. Uygun gecikme düzeyinin belirlenmesi gerektiğinden optimum gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir. Seçilen gecikme kriterine göre öngörülen ve belirlenen VAR modeli aşağıdaki tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4- VAR Modeli Öngörü Sonuçları

	DOLAR	TRCASE	TRDEATH	WCASE	WDEATH
DOLAR(-2)	-0.272272 (0.05130) [-5.30771]	-0.094434 (0.13511) [-0.69893]	0.001267 (0.00094) [1.34798]	-0.344300 (18.9159) [-0.01820]	-0.182083 (0.35173) [-0.51768]
TRCASE(-2)	0.011982 (0.01965) [0.60980]	-0.274316 (0.05175) [-5.30032]	8.30E-035 (0.00036) [0.23051]	-0.583465 (7.24568) [-0.08053]	0.235003 (0.13473) [1.74427]
TRDEATH(-2)	0.795156 (2.79273) [0.28472]	12.31779 (7.35580) [1.67457]	0.290610 (0.05119) [5.57724]	814.8683 (1029.82) [0.79128]	25.44954 (19.1487) [1.32905]
WCASE(-2)	-4.92E-05 (0.00015) [-0.32959]	-5.02E-05 (0.00039) [-0.12762]	-7.84E-07 (2.7E-06) [-0.28674]	-0.406748 (0.05504) [-7.39010]	-0.001382 (0.00102) [-1.34999]
WDEATH(-2)	0.003573 (0.00836) [0.42728]	0.001145 (0.02203) [0.05197]	-6.09E-05 (0.00015) [-0.39761]	10.50677 (3.08353) [3.40738]	-0.191520 (0.05734) [-3.34030]
C	6.37329 (13.6767) [0.46599]	-10.76248 (36.0230) [-0.29877]	0.175686 (0.25068) [0.70083]	2202.429 (5043.24) [0.43671]	17.02873 (93.7756) [0.18159]

NOT: () standart hataları, [] t- istatistik değerlerini temsil etmektedir.

Dolar kurunun bağımlı değişken olarak kullanıldığı VAR öngörü modeli sonuçları incelendiğinde TRDEATH değişkeni dışındaki tüm değişkenlerin etkisinin negatif yönde olduğu görülmektedir.

3.3. Granger Nedensellik Testi

Elde edilen VAR öngörü modeli baz alınarak kullanılan değişkenler arasında bulunan nedensellik ilişki ile yönünü tespit etmek amacıyla Granger Nedensellik testi kullanılmıştır.

Tablo 5- Block Dışsallık-Wald Testi

Bağımlı Değişken:	DOLAR		
Dışlanan Değişkenler	Ki-kare (χ^2)	Serbestlik Derecesi	Olasılık
TRCASE	0.959723	2	0.6189
TRDEATH	1.305293	2	0.5207
WCASE	0.396845	2	0.8200

ULUSLAR ARASI EKONOMİ VE SİYASET BİLİMLER AKADEMİK ARAŞTIRMALAR DERGİSİ Cilt 5- Sayı: 12-

WDEATH	0.640641	2	0.7259
Tüm Değişkenler	3.631839	8	0.8887
Bağımlı Değişken:	TRCASE		
DOLAR	0.503881	2	0.7773
TRDEATH	6.886592	2	0.0320**
WCASE	0.093956	2	0.9541
WDEATH	0.210000	2	0.9003
Tüm Değişkenler		8	0.4766
Bağımlı Değişken:	TRDEATH		
DOLAR	3.411759	2	0.1816
TRCASE	1.288180	2	0.5251
WCASE	0.852381	2	0.6530
WDEATH	1.353188	2	0.5083
Tüm Değişkenler	8.371103	8	0.3981
Bağımlı Değişken:	WCASE		
DOLAR	0.073839	2	0.9638
TRCASE	0.010140	2	0.9949
TRDEATH	1.893756	2	0.3880
WDEATH	18.76145	2	0.0001*
Tüm Değişkenler	21.48499	8	0.0060
Bağımlı Değişken:	WDEATH		
DOLAR	0.344928	2	0.8416
TRCASE	3.043670	2	0.2183
TRDEATH	4.531843	2	0.1037
WCASE	3.416723	2	0.1812
Tüm Değişkenler	12.68155	8	0.1233

NOT: (*) %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

(**) %5 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 5 incelendiğinde kurulan modelin bağımlı değişkeni olan DOLAR ile diğer değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Dolayısıyla TRCASE, TRDEATH, WCASE ve WDEATH değişkenlerinin hiçbiri DOLAR değişkeninin nedeni değildir. Buna ek olarak TRCASE ile TRDEATH arasında, WCASE ile WDEATH arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir.

3.4. Varyans Ayrıştırma Analizi

Varyans ayrıştırma yöntemi ile bir değişkende oluşan bir şokun yüzde kaçının kendi dinamiklerinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığı bulunmaktadır. Değişkenin varyansında meydana değişimin %100'ünün kendi tarafından açıklanması o değişkenin dışsal bir değişken olduğunu göstermektedir (Tarı, 2016: 453-469).

Tablo 6- Varyans Ayrıştırmanın Sonuçları

T	STD HATA	DOLAR	TRCASE	TRDEATH	WCASE	WDEATH
1	261.9325	100.0000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)

ULUSLAR ARASI EKONOMİ VE SİYASET BİLİMLER AKADEMİK ARAŞTIRMALAR DERGİSİ Cilt 5- Sayı: 12-

2	306.4194	99.20860 (0.95954)	0.244123 (0.47530)	0.447473 (0.61667)	0.005397 (0.34976)	0.094407 (0.51947)
3	347.6169	98.83190 (1.24706)	0.88248 (0.60503)	0.792922 (0.89643)	0.004273 (0.38332)	0.082661 (0.52394)
4	375.4640	98.33835 (1.67539)	0.311820 (0.58213)	1.269015 (1.42229)	0.008457 (0.35235)	0.072355 (0.47427)
5	397.2559	97.94830 (2.09072)	0.347947 (0.63799)	1.624502 (1.86907)	0.010049 (0.37508)	0.069204 (0.47888)
6	414.0076	97.61684 (2.49417)	0.369046 (0.66585)	1.938040 (2.28328)	0.010745 (0.37544)	0.065330 (0.47765)
7	427.1825	97.34905 (2.83052)	0.386413 (0.67960)	2.189962 (2.62888)	0.012260 (0.37379)	0.062311 (0.47110)
8	437.6007	97.13436 (3.11780)	0.400225 (0.69607)	2.392068 (2.91928)	0.013124 (0.37780)	0.060222 (0.47003)
9	445.8854	96.96448 (3.35353)	0.416104 (0.70826)	2.552629 (3.15560)	0.013762 (0.37747)	0.058526 (0.46786)
10	452.5083	96.82883 (3.54755)	0.418952 (0.71724)	2.680584 (3.34943)	0.014400 (0.37798)	0.057238 (0.46623)

NOT: Standart hata: Monte Carlo, 1000 tekrar. Sıralama Cholesky

Periyotları temsil eden t, modeli etkileyen şokların süresini göstermektedir. Tablo 6'daki varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, ilk dönemde DOLAR değişkeninde oluşan şokların tamamı kendisi tarafından açıklanmaktadır. Bu durum DOLAR değişkeninin en dışsal değişken olduğunu göstermektedir. İlerleyen dönemlerde, DOLAR değişkeninin kendini açıklama oranı giderek azalmaktadır. Covid-19 nedeniyle gerçekleşen vaka ve ölümler DOLAR değişkenini belli oranda açıklasa da bu oran oldukça düşüktür.

4. SONUÇ

2019 yılının Aralık ayında ilk kez Çin'de ortaya çıkan, 2020 yılının Mart ayında Türkiye'ye görülen ve çalışmamızın hazırlandığı tarih olan 2021 yılının Haziran ayında devam eden Covid-19 bütün dünyaya hız kesmeden yayılmaktadır. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü (WHO) küresel tehdit oluşturan Covid-19 için harekete geçerek Mart 2020'de pandemi ilan etmiştir. Yayılımı önlemek amacıyla da ülkeler tarafından bir çok tedbir alınmıştır. Ülkelerin sınır güvenlikleri artırılarak giriş ve çıkışlar yasaklanmış, turistik etkinlikler iptal edilmiş, izolasyonun üzerinde durularak karantina uygulamalarına gidilmiş, spor müsabakaları ertelenmiş ve okullar tatil edilmiştir. Ancak yine de çok sayıda insanın vefat etmesinin önüne geçilememiştir.

Covid-19 pandemisi sosyal yaşamı ve özellikle sağlık sektörünü etkilemesinin yanında ülkelerin ekonomilerini de önemli boyutlarda olumsuz şekilde etkilemektedir. Bu nedenle pandeminin finansal göstergeler üzerindeki etkisini inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada da Covid-19 pandemisinin dolar kuru üzerindeki etkisini ölçmek amaçlanmıştır. 27.03.2020-27.03.2021 tarihleri arası günlük veriler VAR Model kullanılarak tahmin edilmiştir. Veri setinin başlangıcı Sağlık Bakanlığının günlük verileri açıklamaya başladığı tarih olarak seçilirken, son tarihte bir yıl ile sınırlandırma yapılmak istenmiştir. Bağımlı değişken olarak dolar kurunun ele alındığı analizde Türkiye'deki günlük vaka ve vefat sayıları ile dünyadaki günlük vaka ve vefat sayıları bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Serilerin

ULUSLAR ARASI EKONOMİ VE SİYASET BİLİMLER AKADEMİK ARAŞTIRMALAR DERGİSİ Cilt 5- Sayı: 12-

durağanlaştırılmasından sonra yapılan analiz bulgularına göre, dolar kuru ile diğer değişkenler arasında Şit ve Telek (2020)'in aksine bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Ancak Türkiye'deki ve dünyadaki vakalar ve ölümler arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır. Bu da her ne kadar tedbirler alınsada küreselleşmenin etkisinin devam ettiğini göstermektedir.

Aşılama ile önüne geçilmesi beklenen Covid-19 hastalığı halen devam etmekte sosyal mesafe, hijyen ve mesafe kurallarına istinasız uyulmalıdır. Çünkü ekonomiyi birçok farklı kanaldan etkileyebilen pandeminin sağlıklı ve güvenilir sonuçlarının uzun dönemde ortaya çıkacağı da göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKÇA

- ALBULESCU, C. (2020). Coronavirus and Oil Price Crash. Available at SSRN 3553452.
- ÇEVİK, E., YALÇIN, E. C., & YAZGAN, S. Ö. (2020). COVID-19 Pandemisinin Petrol ve Altın Fiyatları Üzerine Etkisi: Parametrik Olmayan Eştümleşme Sıra Testi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (COVID-19 Special Issue), 633-646.
- DEMİR, E., BİLGİN, M. H., KARABULUT, G., & DOKER, A. C. (2020). The Relationship between Cryptocurrencies and COVID-19 Pandemic. *Eurasian Economic Review*, 10(3), 349-360.
- ENGLE, R. F., & GRANGER, C. W. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica: Journal of the Econometric Society* (55), 231-256.
- GÜLHAN, Ü. (2020). COVID-19 Pandemisinin Altın Fiyatlarına Etkisi: ARDL Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(3), 1111-1125.
- GÜRSOY, S., TUNÇEL, M. B., & SAYAR, B. (2020). Koronavirüsün (COVID-19) Finansal Göstergeler Üzerine Etkileri. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 3(1), 20-32.
- KOYUNCU, T., & MEÇİK, O. (2020). COVID-19 Pandemisinin Türkiye'de Ekonomik Büyümeye Sektör-Spesifik Etkileri: VAR Analizi *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(4), 112-131.
- SARI, S.S. & KARTAL, T. (2020). COVID-19 Salgınının Altın Fiyatları, Petrol Fiyatları ve VIX Endeksi ile Arasındaki İlişki, *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 93-109.
- ŞENOL, Z., & ZEREN, F. (2020). Coronavirus (COVID-19) and stock markets: The Effects of the Pandemic on the Global Economy. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 1-16.
- ŞİT, A. & TELEK, C. (2020). COVID-19 Pandemisinin Altın Ons Fiyatı ve Dolar Endeksi Üzerine Etkileri, *Gaziantep University Journal Of Social Sciences 2020 Special Issue*, 1-13.
- TARI, R. (2016). Ekonometri. İstanbul: Kocaeli Üniversitesi Vakfı Yayınları. Kocaeli
- ZEREN, F., & HIZARCI, A. (2020). COVID-19 Koronavirüsün Hisse Senedi Piyasalarına Etkisi: Seçilmiş Ülkelerden Kanıtlar. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 3(1), 78-84.
- WİKİPEDİA, (2020). Pandemi. 02.02.2021, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Pandemi#Etimoloji>.