

Yayına Geliş Tarihi: 30-03-2022
Yayına Kabul Tarihi: 11-04-2022
DOI: 10.54410/denlojad.1095948

Mersin Üniversitesi
Denizcilik ve Lojistik
Araştırmaları Dergisi
Cilt: 4 Sayı:1 Yıl:2022
Sayfa:91-111
E-ISSN: 2687-6604

Araştırma Makalesi

COVID-19'un Ticari Denizcilik Sektöründe Faaliyet Gösteren Halka Açık Şirketler Üzerindeki Ekonomik Etkileri: Carnival Corporation ve Golden Ocean Grubu Şirketlerine Dayalı Özel Bir Araştırma

Devran YAZIR¹
Sefa YAY²

ÖZET

Covid-19 virüsü ile yaşam biçimlerimiz kayda değer ölçüde değişime uğradı. Virüsün hızlı yayılabilmesi ve bulaşıcılığının yüksek oranlarda olmasından kaynaklı olarak devletler Covid-19 ile mücadele için yeni düzenlemeler geliştirmeye ve uygulamaya başladı. Bu regülasyonlardan en öne çıkanlarından birkaçı ise kapalı mekanlara veya birden fazla kişinin bulunabileceği yerlere getirilen kısıtlamalar veya kurallar oldu. Devletlerin Covid-19 salgınına bu kadar atak olarak yaklaşması ile bazı sektörler kısa sürede sekteye uğrarken bazılarında ise yeni alanlar açıldı. Sekteye uğrayan sektörlerin başında Denizcilik Sektörü gelmekte iken denizcilik taşımacılığının en çok yara alan kısmı ise Cruise sektörü oldu. Carnival Corporation (CCL) New York Stock Exchange (NYSE) de listeli halka açık Cruise sektöründe faaliyet gösteren bir şirket olarak bu çalışma özelinde incelenmiştir. Golden Ocean (GOGL) ise NASDAQ da listeli halka açık 92 adet kuru yük gemisi ile denizcilik sektöründe faaliyet gösteren bir şirkettir. Bu çalışmada GOGL, Covid-19'un diğer gemi tipi işletmecilerine etkisini daha geniş bir perspektiften incelemek için seçilmiştir. Çalışmada 3 Farklı Hipotez ortaya konulmuştur: ABD'de ilk Covid-19 vakası sonrası CCL ve GOGL'un hisse senedi fiyatlarına ve işlem hacimlerine etkisi SPSS paket programı ile analiz edilerek CCL ve GOGL'un fiyatında büyük ölçüde düşüş görülmüş ve işlem hacminde ise

¹Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Bölümü, Trabzon, Türkiye <https://orcid.org/0000-0002-6825-8142>, dyazir@ktu.edu.tr

²Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-8716-0589>, sefa.yay@hotmail.com

büyük artışlar gözlemlenmiştir. Ayrıca 2021 Ağustos ayı sonlarında Pfizer aşısı onayı ile CCL'nin hisse senedi fiyatında bir etkisi olup olmadığı Mann-Whitney U testiyle hisse senedi fiyatları haftalık olarak alınıp analiz edilmiş ve Pfizer aşısı sonrası hisse senedinin ortalama değerinin arttığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Hisse senedi, İşlem Hacmi, CCL, GOGL, ABD, Pfizer

The Economical Effects of COVID-19 on Publicly Listed Companies Operating in the Commercial Shipping Sector: A Special Research Based on Carnival Corporation and Golden Ocean Group Companies

ABSTRACT

Our lifestyles have changed significantly with the Covid-19 virus. Due to the rapid spread of the virus and its high contagiousness, states have begun to develop and implement new regulations to overcome Covid-19. Some of the most prominent of these regulations were the restrictions or rules imposed on closed spaces or places where more than one person can be present. The states' approach was so aggressive to the Covid-19 epidemic thus some sectors were interrupted in a short time, while new opportunities appeared to others. The maritime sector was at the forefront of the disrupted sectors. The most injured part of maritime transport was the Cruise sector. Carnival Corporation (CCL) has been examined in this study as a company operating in the publicly traded cruise sector and it is listed on the New York Stock Exchange. Golden Ocean (GOGL) is a company that is publicly traded, listed on NASDAQ, and operating in the maritime sector with 92 dry cargo ships. Golden Ocean was chosen to examine the impact of Covid-19 on other ship type operators and to look at the Covid-19 effect from a wider perspective. In this study, 3 different hypotheses were created: The Carnival Corporation's and Golden Ocean's stock prices and trading volumes were analyzed after the first Covid-19 case in the USA with the SPSS package program. The price of CCL and GOGL decreased significantly, and the trading volume of the companies largely increased were observed. In addition, with the approval of the Pfizer vaccine in the USA at the end of August 2021, the CCL stock price was analyzed weekly with the Mann-Whitney U test, and it was seen that the average value of the CCL stock price is increased after the Pfizer vaccine.

Keywords: Covid-19, Stock, Trading Volume, CCL, GOGL, USA, Pfizer

1. GİRİŐ

Aralık 2019'un sonuna doğru Çin'in Wuhan şehrinde Huanan Toptan Deniz ürünleri satışı yapılan market alanında insanlarda ateş, kuru öksürük, yorgunluk gibi belirtilere sebebiyet veren ve zatürre eden bir virüs salgını başladı. Deniz ürünleri marketindeki ilk vaka Aralık 2019'da gerçekleşti ve markette çalışanların yaklaşık %66'sı sonradan Covid-19 olarak adlandırılacak virüse kapıldı. Deniz ürünleri marketi virüsün yayılışına karşın 1 Ocak 2020'de lokal sağlık otoritesi tarafından kapatıldı (Wu vd., 2020). Virüsün bu hızlı yayılışını engellemek için dünyadaki diğer ülkeler hem ülke içi hem de uluslararası önlemler almaya başladı. Ülkelerinin bu hızlı önlemleri sosyal davranışları, küresel hareketliliği ve ekonomik aktiviteleri etkiledi (Millefiori vd., 2021). Bu önlemlerle birlikte bazı ülke ve hükümetler karantina şartları, sosyal izolasyon, seyahat aktivitelerini kısıtlama veya iptal etmek gibi uygulamalara giderek virüsün yıkıcılığını ve yayılımını durdurmak adına en hızlı önlemleri almaya çalıştı (Tabari vd., 2020). Ev karantinaları, temel ihtiyaçlar harici kapatılan iş yerleri, toplu yapılan etkinliklerin yasaklanması, ülke sınırları kapatılması gibi önlemlerin ise Covid-19'un günlük yayılma hızını düşürdüğü görülmüştür (Kaimann vd., 2021).

Hisse senedi piyasasının ekonomide yeri çok önemlidir. Hisse senedi piyasasının rolü yatırımcılar ve şirketleri birleştirerek yatırımcıların istedikleri şirkete ortak olmalarını aynı zamanda şirketlerin de finansman bulmalarını sağlar. Finansman bulan şirketler de verimliliği veya üretimi artırarak kar gelirlerini ve iş mekanizmalarını geliştirebilir. Daha iyiye giden bir şirkette yatırımcısı için daha fazla sermaye kazancı demektir. Diğer yatırımlar gibi hisse senedi piyasası da kendine özgü riskler ve bulunduğu piyasanın risklerini içerir. Ne zaman finansal piyasalar bir krizle karşılaşsa hisse senedi piyasası yatırımcılarının yüzleştiği riskler de artmaya başlar. Finansal bir kriz hisse senedi fiyatlarının düşmesine ve böylelikle yatırımcıların da sermayelerini kaybetmelerine sebep olabilir (Fauzi vd., 2016).

Covid-19'un finansal piyasalara etkisi yıkıcı olmuştur (Zhang vd., 2020). Bu yıkıcı etkiden bütün dünya piyasaları etkilenmiştir. Covid-19'un etkisi ile finansal piyasalarda görülmemiş seviyede bir risk artışı olmuştur ve bu yatırımcıların kısa sürede çok fazla kayıptan mustarip olmasına sebebiyet vermiştir (Zhang vd., 2020). Covid-19'un yarattığı belirsizlik ve yüksek risk ile finansal piyasalarda yüksek oynaklık görülmeye başlanmıştır. Salgının başlamasını takiben ilk 100 günde neredeyse küresel piyasalarda %30'luk kayıplarla karşılaşılmıştır. Güvenli liman olarak

görülen altın ABD'de Covid-19'un yayılımı ile getirisi negatife dönmüştür. Büyük finansal piyasalar bile S&P 500 Endeksinin %30'luk düşüşü ile kayıpları çift haneli yüzdelere ulaşmıştır (Ali vd., 2020). Covid-19 vakaları arttıkça küresel piyasalarda negatif etki de artmıştır. Yüksek vakalarla birlikte belirsizlik birleşince ABD hisse senedi piyasaları da bundan negatif olarak etkilenmiştir (Xu, 2021). Hisse senedi piyasası getirileri Covid-19 vakaları arttıkça düşmüş ama hisse senedi piyasası Covid-19 ölüm oranlarının artmasındansa vaka sayılarının artmasından daha çok etkilenmiştir (Ashraf, 2020). Tarihte İspanyol Gribi de dahil olmak üzere Covid-19 kadar finansal piyasaları etkileyen bir salgın görülmemiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde finansal piyasaların bu denli agresif hareket etmesinin ve yüksek kayıplar yaşanmasının bir sebebi de ABD'nin Covid-19'a karşı sosyal ve ekonomik önlemler almasıdır. (Baker vd., 2020). ABD'de birincil sorun ulusal veya eyaletler arasında ortak bir çözüm sunulamaması olmuştur. Ayrıca ekonomiyi tekrar açmak isteyenler, kısıtlamaları kaldırılmasını isteyenler ve buna karşın sağlık konusundan dolayı uygulamaların devam etmesini isteyenler arasında şiddetli gerginlik oluşmuştur (Bergquist vd., 2020). ABD Merkez Bankası (FED) Covid-19 krizi sırasında hasar alan ekonomisini, finansal piyasalarını, işletmelerini ve yatırımcılarını korumak için para politikasını değiştirmiştir. FED parasal genişlemeyi arttırarak panik halindeki yatırımcıları sakinleştirdi (Zhang vd., 2020).

Uluslararası ticaretin hacimsel olarak %80'i deniz yolu taşımacılığı ile gerçekleşmektedir. Bu yüzden deniz yolu taşımacılığı dünya ticaretinin omurgasıdır (UNCTAD, 2019). Covid-19 ile küresel taşımacılık sektöre uğramış ve herhangi bir kategorideki deniz yolu taşımacılığı hareketliliğinde düşüş gerçekleşmiştir (Millefiori vd., 2021). Covid-19'un denizciliğe bu etkisi ile ABD vatandaşlarına Avrupa'da 26 ülkeden seyahat yasağı gelmesiyle NYSE'de listelenen denizcilik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetlerine %20'ye varan düşüşler eşlik etmiştir. FED'in parasal gevşemesi ve destek paketleri ile bu hisselerde %12'ye kadar bir yükseliş görülmüştür. NYSE'de listeli denizcilik şirketleri hisse senetleri hızlı bir şekilde Covid-19 haberlerine tepki göstermiş, bu tepkiler Covid-19 yayılım haberleri ve ekonomik iyileşme ümitlerine göre değişiklik göstermiştir (Kamal vd., 2021).

Bu çalışmada, Covid-19'un NYSE'de listeli Cruise Şirketi Carnival Corporation ve NASDAQ'ta listeli kuruyük işletmecisi olan Golden Ocean'a etkisi incelenmiştir. Çalışmada, 3 hipotez ortaya konulmuştur ve hipotezler IBM SPSS paket programı ile Carnival

Corporation (CCL) ve Golden Ocean (GOGL) fiyatı, işlem hacmi ve CCL'nin Pfizer aşısı sonrası fiyat hareketi Independent Samples t-Test ve Mann Whitney U testleri ile istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Gonzalez vd. (2016) yaptıkları çalışmada Amerika Birleşik Devletleri borsa yatırımcılarını faiz ve enflasyon riskine karşı değişik senaryolarda incelemişlerdir. Araştırma göstermiştir ki hisse getirisi, beklenmeyen nominal enflasyon ve gerçek enflasyon oranı arasındaki ilişki Amerika Birleşik Devletleri borsasında sektöre, alt sektöre ve tek işe odaklanmış endüstrilere göre farklılık göstermektedir. Araştırmada ayrıca belirtilmiştir ki yatırımcılar için resesyon dönemlerinde altın yüksek betaya sahip olabilir ve altın enflasyondan sığınılacak güvenli bir liman olarak görülebilir (Gonzalez vd., 2016). Naseem vd. (2020) yaptıkları araştırmada Shanghai, Nikkei 225 ve Dow Jones hisse senedi piyasalarını 20 Ocak 2020'den 27 Nisan 2020'ye kadar günlük olarak temel bileşen analizi ile incelemişlerdir. Araştırmalarında Shanghai hisse senetlerini yatırımcıların pandemi sırasındaki davranışlarını gözlemek için, Nikkei ve Dow Jones hisse senetlerini ise pandeminin küresel çaptaki etkisini gözlemek için incelemişlerdir. Araştırmada Covid-19 ile bu üç hisse senedi marketinde keskin düşüşler gözlenmiş, keskin düşüşe yatırımcıların psikolojik dayanıklılığı ve pandeminin getirdiği baskı artarak yatırımcılar bundan negatif etkilenmiştir. Araştırmada pandemide yatırımcıların kendi hayatları ve geçim kaynakları hakkında varlıklarını arttırmaktan daha çok ilgilendiği, böylelikle finansal piyasalardan çıktığı ve girmekten çekindiği gözlemlenmiştir. Ayrıca araştırmada finansal haberlerin, medya kuruluşlarının karamsarlığı arttıka ve bunları yayınladıka yatırımcıların psikolojisini kuvvetle negatif yönde etkilediği ve bu negatifliğin hisse senedi piyasasında negatif baskı oluşturduğu belirtilmiştir (Naseem vd., 2020). Ortmann vd. (2020) yaptıkları çalışmada İngiltere lisanslı bir evrimii al-sat imkânı sağlayan broker firmasını kullanmış, 1 Ağustos 2019'dan 17 Nisan 2020'ye kadar olan sürede yatırımcıların işlemlerini ve kullandığı enstrümanları En Küçük Kareler (OLS) bağlam analizi ile incelemişlerdir. Araştırmada 456.365 yatırımcı tarafından yapılan 45.003.637 işlem gözlenmiş, bu işlemlere yatırımcıların para çekme ve yatırma talepleri de dahildir. 23 şubat ve 23 Mart arasında endeks al-satların büyük ölçüde arttığını, pandemiden önce haftalık ortalama al-sat hacminin bu sürede %13,9 oranında arttığını hesaplamışlardır. Ayrıntılarda bu hacmi oluşturan kitlenin çoğunun erkek yatırımcılar ve yaşlı yatırımcılar olduğu görülmüştür. 12 Mart Dow Jones endeksinin %9,99 düşüşü ile yatırımcıların büyük ölçüde kaldıraçlı

işlemlerini azalttığı tespit edilmiştir (Ortmann vd., 2020). Fernandez-Perez vd. (2020) yaptıkları çalışmada Covid-19 ile başlayan sağlık krizi sürecinde ülkelerin kültürlerinin hisse senedi piyasalarına etkisi incelenmiştir. Araştırmada her ülkenin ilk vaka raporuyla birlikte o ülkenin hisse senetlerinin tepkisini kümülatif anormal hisse senedi getirileri (CAR) ve anormal hisse senedi getirileri volatilitesi (AVOLA) açısından gözlemlemişlerdir. Çalışmada bu krizden hisse senet piyasasında en sert etkilenen ve-%20'den fazla düşüş yaşayan beş ülke arasında Türkiye'de geçmektedir. Çalışmada kullanılan ülkelere göre bireysellik endeksinde 100 tavan puan olacak şekilde, Türkiye'nin puanı 37, Amerika Birleşik Devletleri'nin puanı 91'dir. Araştırmada grlmştr ki düşük bireysellik ve yüksek belirsizlikten sakınma endeksine sahip ülkeler, raporladıkları ilk vaka tarihini takiben ilk üç hafta içerisinde hisse senedi piyasasında en çok düşüşü ve en çok volatilitiyi yaşamıştır (Fernandez-Perez vd., 2020). Mazur vd. (2020) yaptıkları çalışmada Amerika Birleşik Devletleri S&P1500 borsasındaki şirketleri inceleyerek Covid-19 kriziyle gelen düşüşte hangi sektörlerin pozitif getiri hangi sektörlerin negatif getiri getirdiğini gözlemlemişlerdir. Gözlem sonucunda petrol, emlak, eğlence ve konaklama sektörü yüksek volatilityle birlikte ciddi düşüş göstermiştir (Mazur vd., 2020). Ito vd. (2020) Ocak'tan Mart'a kadar olan süreçte AIS'ten aldıkları bilgiler ile Covid-19 salgınında Cruise gemilerinin yolcu sayıları ve korona virüs vaka sayıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmaya göre gelen-giden yolcu imkânı olan limanlarda ve Mart 2020'ye kadar Cruise gemilerini kabul eden ülkelerde Covid-19'dan etkilenme oranı diğer gelen-giden yolcu imkânı olmayan ve Mart 2020'ye kadar yolcu kabul etmeyen ülkelere göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Ito vd., 2020). Yazır vd. (2020) yayınladıkları makalede Covid-19'un kuru yük, tanker, konteyner ve cruise sektöründe yarattığı yeni mücadeleleri ve gelişmeleri incelemişlerdir. Araştırma göstermiştir ki bu sektörlerde sağlık ve emniyet gerekçelerinden dolayı operasyonel kayıplar yaşanmıştır. Ayrıca araştırmada cruise sektöründe büyük bir kayıp yaşandığı belirtilmiştir (Yazır vd., 2020). Singh vd. (2020) yaptıkları çalışmada COVID-19'un G20 lkelerinin hisse senetleri üzerine etkisini incelemişlerdir. Dünya apında Covid-19 haberlerini takiben 58 gündeki hisselerin anormal getirilerini incelemişlerdir. Araştırma göstermiştir ki G20 lkelerinin hisse senetlerinde önemli ölçüde negatif anormal getiriler olduğu grlmştr (Singh vd., 2020). Yan vd. (2020) yayınladıkları makalede Covid-19 ile gelen finansal krizle yatırımcılar için kriz dönemlerinde, kara geçmek için ne gibi stratejiler izleyebileceğini açıklamışlardır. Covid-19 gibi krizlerin hisse senedi piyasasında kısa süreçte düşmanca bir etkisi olup düşüşe geçtiğini ama yine de uzun vade de bir düzelme olduğu makalede belirtilmiştir. Makalede de eski finansal krizleri incelemişler ve böyle dönemlerde kısa vade de krizden hemen etkilenen şirketleri açığa kısa satış yapmanın karlı olabileceğini

belirtmişler (Yan vd., 2020). Mahata vd. (2020) yaptıkları çalışmada bir hisse senedi fiyatı modeli geliştirip Covid-19 zamanında şirketlerin hisselerini finansal olarak kırılğan olup olmadıklarına göre incelemişlerdir. Çalışma göstermiştir ki finansal olarak kırılğanlığı az olan şirketlerin hisse senedi fiyatları V şekli modeli ile düzelme göstermiş ama finansal olarak kırılğanlığı az olan şirketlerde bile Korona virüs kriz süresi arttıka olumsuz etkilenmeye devam etmişlerdir (Mahata vd., 2020) Wang ve Zhang (2020) yaptıkları çalışmada covid-19 sonrası in'deki ekonomik toparlanmanın diğer ülkeleri nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Çalışma göstermiştir ki in'deki ekonomik toparlanmanın pozitif etkileri öncelikle yüksek geliri ülkelerde gözlemlenmiş ve yüksek geliri ülkelerin ekonomik toparlanmasına pozitif etki etmiş ve daha sonra düşük geliri ülkelere pozitif yönlü etkisi gerçekleşmiştir (Wang ve Zhang, 2020). Cao vd. (2020) yaptıkları çalışmada Covid-19'un hisse senedi endekslerine kötü etkisini incelemişlerdir. Çalışmada hisse senedi endekslerinin yerel veya yerel olmayan Covid-19 haberleri ile volatilitenin arttığı belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada hisse senedi piyasasında panik yapılmaması çünkü Covid-19 için doğal yollarla da gelecek olan bir bağışıklılığın olacağı, 18 ay içinde de Covid-19 aşısının gelişiminin başarıya ulaşabileceğine dikkat ekişmiştir (Cao vd., 2020). Millefiori vd. (2021) yaptıkları çalışmada Mart 2020'den Haziran 2020'ye kadar olan zaman aralığında farklı sektördeki gemilerin hareketliliğini incelemişlerdir. AIS'den topladıkları veriler ile 50.000 geminin kümülatif seyir yapılan mili (CNM) analiz edilerek bu zaman aralığında -%5,62'den -%13,77'e konteyner taşımacılığında, +%2,28'den -%3,32'ye kuru yük taşımacılığında, -%19,57'den -%42,77'ye yolcu gemisi taşımacılığında kümülatif seyir yapılan mil değişikliği gözlenmiştir (Millefiori vd., 2021). Rouatbi vd. (2021) Covid-19 aşısının dünyada hisse senetlerinin getiri volatilitesine etkisini incelemişlerdir. 66 ülkeden aldıkları 1 Ocak 2020'den 30 Nisan 2021'e kadar olan günlük hisse senedi verileri ile yapılan çalışmada gelişmiş ülkelerin finansal piyasalarında Covid-19 aşısı ile volatilitenin azaldığı gözlenmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde volatiliteler yüksek geliri ülkelere göre daha az oranda azalmıştır. Ayrıca çalışmada belirtilmiştir ki gelişmekte olan ülkelerin %85'i 2023'e kadar Covid-19 aşılarına kapsamlı erişim sağlayamayacaktır (Rouatbi vd., 2021). Khalfaoui vd. (2021) yaptıkları çalışmada Covid-19 aşısının Amerika Birleşik Devletleri finansal marketine etkisinin olup olmadığı sorusunu sormuşlardır. Araştırmada Amerika Birleşik Devletleri'nde zamana bağlı Covid-19 aşılanması, vaka oranı ve ölüm oranı finansal piyasaya etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda aşılanma oranı arttıka S&P500 endeksi getirileri üstünde pozitif efekt gösterdiği grlmştr (Khalfaoui vd., 2021). Bakry vd. (2021) yaptıkları çalışmada ülkelere göre günlük Covid-19 vakalarının hisse senedi piyasalarına nasıl etkisi olduğunu araştırmıştır. Araştırmayı gelişmekte olan ve gelişmiş piyasalar olarak ikiye ayırmışlardır. Bu iki

market içinde Covid-19 günlük vakalarına göre yatırımcıların davranışlarında büyük fark gözlenmiştir. Araştırmada bu farkın sebebinin kültür ve devletlerin kalitesi olduğu belirtilmiştir (Bakry vd., 2020).

Literatürde grldğu gibi Covid-19'un küresel çapta hisse senetlerine, al-sat hacimlerine ve yatırımcı davranışlarına etkisini inceleyen farklı nitelikte çalışmalar bulunmaktadır. Bunun yanında literatürde, Covid-19'un denizcilik sektöründe faaliyet gösteren halka açık şirketlere etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmanın amacı denizciliği etkileyen bir kriz döneminde halka açık farklı sektörlerdeki denizcilik şirketlerini krizin özelliklerine bağlı olarak nasıl etkilediğini istatistiksel olarak ortaya koyup literatüre katkı sağlamaktır.

Bu çalışmada, denizcilik sektöründe faaliyet gösteren halka açık iki şirkete Covid-19'un etkisi incelenmiştir. Bunlardan ilki Carnival Corporation, ikincisi ise Golden Ocean'dır. Çalışmada IBM SPSS 26 paket programı kullanılarak istatistiksel olarak şirketlerin fiyatı, işlem hacimleri ve Covid-19 aşısı sonrası etkileri incelenmiştir. Bu doğrultuda literatürde ilgili çalışmalar araştırılmıştır.

3. YÖNTEM

Çalışmada, CCL ve GOGL şirketlerinin haftalık hisse senedi fiyatları ve haftalık işlem hacimleri 6 Ocak 2019'dan 27 Aralık 2020 tarihine kadar alınmıştır. 23 Ocak 2020'de ABD'de ilk Covid-19 vakasının onayından sonraki süreçte CCL ve GOGL'nin hisse senedi fiyatlarına ve işlem hacimlerine etkisi istatistiksel olarak incelenmiştir. Ayrıca Pfizer aşısının ABD'den 23 Ağustos 2021'de onay alması ile bu gelişmenin CCL'nin fiyatına etkisini inceleyebilmek için CCL'nin haftalık hisse senedi fiyatı 5 Ocak 2020'den 2 Ocak 2022 tarihine kadar alınmış ve istatistiksel olarak incelenmiştir.

Veriler IBM SPSS 26 paket programına girilmiş ve çalışmada kullanılan verilere göre gerekli testler yapılmıştır. Test sonuçlarına göre hipotezler analiz edilip yorumlanmıştır.

3.1. Veri Toplama

Covid-19'un CCL ve GOGL'nin fiyatına ve işlem hacmine etkisinin incelenebilmesi için 23 Ocak 2020 pivot noktası olarak alınarak hisse senetlerinin 6 Ocak 2019'dan 27 Aralık 2020'ye kadar haftalık fiyatları ve işlem hacimleri Investing.com (URL-1, 2022; URL-2, 2022)

sitesinden alınmıştır. CCL için 104, GOGL için 104 veriye ulaşılmıştır. Tablo 1'de örnek olarak kısa şekilde CCL ve GOGL için kullanılan bazı veriler gösterilmiştir.

Tablo 1. rnek CCL ve GOGL hisse senedi verileri (URL-1, 2022; URL-2, 2022).

Tarih	CCL Fiyatı (USD)	CCL İşlem Hacmi (Milyon USD)	GOGL Fiyatı (USD)	GOGL İşlem Hacmi (Milyon USD)
06 Ocak 2019	52,40	21,53	6,60	0,608
13 Ocak 2019	54,88	20,69	6,71	0,544
20 Ocak 2019	55,51	18,27	5,96	1,23
27 Ocak 2019	57,71	19,95	5,31	2,16
03 şubat 2019	56,63	16,32	5,15	1,26
10 şubat 2019	57,25	13,35	5,38	0,675
17 şubat 2019	58,82	13,28	5,31	0,943
24 şubat 2019	57,84	15,99	4,88	1,64
03 Mart 2019	54,97	17,70	4,68	1,59
10 Mart 2019	56,61	20,17	5,06	1,18

Pfizer aşısının ABD'de 23 Ağustos 2021'de 16 yaş ve üstü kişiler için kullanımı onaylanmasından sonra Covid-19 mücadelesinde pozitif bir gelişme kaydedilmesiyle CCL'nin hisse senedi hareketini incelemek için 5 Ocak 2020'den 2 Ocak 2022'ye kadar olan tarihte hisse senedi Pfizer aşı onayının 1 yıl öncesi ve 1 yıl sonrasını kapsayacak şekilde CCL fiyatı haftalık olarak Investing.com (URL-1, 2022) sitesinden alınmıştır. CCL'nin Pfizer aşısı sonrası fiyat hareketi için 106 veriye ulaşılmıştır. Tablo 2'de örnek olarak kısa şekilde CCL'nin verileri gösterilmiştir.

Tablo 2. CCL fiyatının Pfizer aşı onayı sonrası incelenmesi için girilen örnek veriler (URL-1, 2022).

Tarih	CCL Fiyatı (USD)
05 Ocak 2020	48,85
12 Ocak 2020	51,90
19 Ocak 2020	47,52
26 Ocak 2020	43,53
02 Şubat 2020	42,20
09 Şubat 2020	42,60
16 Şubat 2020	41,69
23 Şubat 2020	33,46
01 Mart 2020	27,15
08 Mart 2020	17,58

3.2. Veri Analizi

İstatistiksel olarak analiz yapılabilmesini sağlayan regresyon, t-Testi ve değişkenlerin analizi (ANOVA) gibi parametrik testler vardır. Bu testler eğer veriler normal ve homojen olarak dağılmışsa uygulanabilmektedir. Veriler normal veya homojen olarak dağılmamışsa parametrik testlere alternatif olarak parametrik olmayan testler uygulanabilmektedir. Parametrik olmayan testlere Mann-Whitney U testi örnek olarak verilebilir. Anlaşılacağı gibi verilerin normal dağılımı ve homojenliği verilere uygulanan testleri değiştirmektedir.

Toplanan verilerin analizlerinde Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerleri incelenmiştir. +/-2 değer aralığında olan Skewness ve Kurtosis değerleri verilerin normal dağıldığına karar verilmesini sağlamıştır (Bhattacharya ve Habtzgi, 2002).

Uygulanan testlerle veriler arası istatistiksel anlamlılık olup olmadığı incelenmiştir. IBM SPSS 26 paket programı ile normal ve homojen olan verilerin istatistiksel incelemesi parametrik bir yöntem olan

Bağımsız Örneklem t-Testiyle ve normal veya homojen olmayan verilerin istatistiksel incelenmesi ise parametrik olmayan bir yöntem olan Mann-Whitney U testi ile yapılmıştır.

Bu çalışmada kurulan hipotezler;

H₀: Ortalamalar arasında fark yoktur.

H₁: Ortalamalar arası fark vardır.

Verilerin anlamlı olup olmadığını anlamak için testlerdeki p değerine bakılmıştır. $p < 0,05$ ise istatistiksel anlamlılık var olarak kabul edilmektedir (Kul, 2014). p değeri yorumlanarak hipotezlerin analizleri sonuçlandırılmıştır. Çıkan sonuçlara göre yorumlamalar yapılmıştır.

3.2.1 Bağımsız Örneklem t-Testi

t-Testi iki veri grubunu karşılaştırmak için kullanılır ama aynı zamanda iki grupta birbirinden bağımsız olmalıdır. Bağımsız örneklem t-Testinde ise anlam değeri olan İngilizcede significance olarak geçen değeri hesaplamak için yapılır. Bağımsız örneklem t-Testi ile araştırmacı iki veri grubunun kendi ortalamaları arasında istatistiksel olarak bir anlamlılık olup olmadığına karar verebilir (Gerald, 2018; Uğurlu vd., 2022).

3.2.2. Mann-Whitney U Testi

Mann-Whitney U testi istatistikte iki bağımsız grubun aralarındaki farkı incelemek için kullanılır. Test belirli bir dağılım olmaksızın tek bir sıralı değişken üzerinden iki grup arasındaki farkları test eder (Mann ve Whitney, 1947). Mann-Whitney U testi Bağımsız örneklem t-Testinden farklı olarak iki bağımsız grubun kendi ortalamalarını kıyaslamak yerine iki bağımsız grubun medyanlarını kıyaslar (Milenovic, 2011).

4. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu çalışmada literatüre katkı sağlaması amacıyla 3 hipotez ortaya konulmuştur. Bu hipotezler;

Hipotez 1:

(H₀): ABD'de ilk Covid-19 vakası sonrası CCL ve GOGL hisse senedi fiyatlarına etkisi olmamıştır.

(H₁): ABD'de ilk Covid-19 vakası sonrası CCL ve GOGL hisse senedi fiyatlarına negatif etkisi olmuştur.

Hipotez 2:

(H₀): ABD'de ilk Covid-19 vakası sonrası CCL ve GOGL hisse senedi işlem hacimlerine etkisi olmamıştır.

(H₁): ABD'de ilk Covid-19 vakası sonrası CCL ve GOGL hisse senedi işlem hacimleri artmıştır.

Hipotez 3:

(H₀): ABD'de Pfizer aşısı onayı sonrası CCL hisse senedi fiyatına etkisi olmamıştır.

(H₁): ABD'de Pfizer aşısı onayı sonrası CCL hisse senedi fiyatına pozitif bir etkisi olmuştur.

4.1 Hipotez 1 Analizi

CCL firmasının fiyatı için yapılan normallik ve homojenlik testlerinin sonuçları, Covid-19 öncesi ve Covid-19 sonrası için Skewness, Kurtosis ve p değerleri aşağıda Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. CCL hisse senedi fiyatı için yapılan normallik ve homojenlik testi sonuçları.

	Veri Sayısı	CCL Fiyatının Ortalaması (USD)	Skewness	Kurtosis	p
Covid-19 Öncesi	52	49,65	-0,193	-1,711	0,003
Covid-19 Sonrası	52	20,58	0	-2,04	

Yapılan testlerin sonucunda verilerin homojen dağılmadığı ama analizin anlamlı olduğu görülmüştür. Analize göre verilerin homojen dağılmadığı için Mann-Whitney U testi yapılmaya karar verilmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda CCL fiyat verilerinin asymptotic significance (2-tailed) değeri 0 çıkmıştır.

CCL fiyatının Covid-19 öncesi ve sonrası istatistiksel olarak farklılaştığı saptanmıştır. Grup istatistiği tablosunda (Tablo 4'te) fiyatların ortalamasına bakıldığında Covid-19 öncesi ortalama 49,65 USD iken Covid-19 sonrası 20,58 USD olmuştur. Gözle görölen bu değişimin istatistiksel olarak da asymptotic significance (2-tailed) değerini 0 olduğu için anlamlı olduğu belirlenmiştir.

GOGL firmasının fiyatı için yapılan normallik ve homojenlik testlerinin sonuçları, Covid-19 öncesi ve Covid-19 sonrası için Skewness, Kurtosis ve p değerleri aşağıda Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. GOGL hisse senedi fiyatı için yapılan normallik ve homojenlik testi sonuçları.

	Veri Sayısı	GOGL Fiyatının Ortalaması (USD)	Skewness	Kurtosis	p
Covid-19 Öncesi	52	49,65	-0,005	-1,087	0,947
Covid-19 Sonrası	52	20,58	0	-2,04	

Yapılan testlerin sonucunda verilerin homojen dağıldığı ve analizin anlamlı olduğu görölmüştür. Veriler anlamlı ve homojen olduğu için bağımsız örneklem t-Testi yapılmaya karar verilmiştir. GOGL hisse senedi fiyatının Covid-19 öncesi ortalaması 77,69 USD'iken Covid-19 sonrası ortalaması 27,31 USD'dir. Ortalamalara bakıldığında gözle görölen bir düşüş olduğu görölmektedir. Bu düşüş yapılan bağımsız örneklem t-Testinin significance (2-tailed) değerinin 0 çıkmasıyla istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Sonuçların anlamlı çıkmasından dolayı H_1 hipotezleri kabul edilmiştir.

4.2 Hipotez 2 Analizi

Hipotez 2 de CCL ve GOGL'nin işlem hacimleri analiz edilmiştir. CCL ve GOGL işlem hacimleri verilerine yapılan normallik testi

sonucunda, Covid-19 öncesi ve Covid-19 sonrası için Skewness, Kurtosis ve p değerleri CCL için Tablo 5, GOGL için Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 5. CCL hisse senedi işlem hacmi için yapılan normallik ve homojenlik testi sonuçları.

	Veri Sayısı	CCL İşlem Hacmi Ortalaması (Milyon USD)	Skewness	Kurtosis	p
Covid-19 Öncesi	52	27,29	1,807	3,872	0
Covid-19 Sonrası	52	77,71	0	-2,04	

Tablo 6. GOGL hisse senedi işlem hacmi için yapılan normallik ve homojenlik testi sonuçları

	Veri Sayısı	GOGL İşlem Hacmi Ortalaması (Milyon USD)	Skewness	Kurtosis	p
Covid-19 Öncesi	52	40,79	1,217	1,217	0,006
Covid-19 Sonrası	52	64,21	0	-2,04	

Tablo 5'te görüldüğü gibi CCL işlem hacmi Covid-19 öncesi 27,29 milyon USD'iken Covid-19 sonrası ortalaması 77,71 milyon USD'ye çıkmıştır. Tablo 6'da görüldüğü gibi GOGL işlem hacmi Covid-19 öncesi 40,79 milyon USD'iken Covid-19 sonrası 64,21 milyon USD'ye çıkmıştır. Normallik ve homojenlik testleri sonucunda iki şirketin de işlem hacmi

verilerinin normal olduğu ama homojen olmadığı grlmştr ve böylelikle Mann-Whitney U testi uygulamaya karar verilmiştir.

Ortalamalarına bakıldığında aralarındaki farkın istatistiksel olarak farklı olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. İki verinin de Mann-Whitney U testi sonucunda asymptotic significance (2-tailed) değeri 0 çıkmıştır. Asymp. sig. (2-tailed) değerlerinin 0 olmasından dolayı Covid-19 sonrası iki şirketinde işlem hacimlerinin artışı istatistiksel olarak anlamlı sonucuna ulaşılmıştır ve H_1 hipotezleri kabul edilmiştir.

4.3 Hipotez 3 Analizi

Pfizer aşısının ABD'de onayı sonrası CCL hisse senedi fiyatına istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. CCL hisse senedi fiyat verilerine normallik ve homojenlik testleri yapılmıştır. Testler sonucunda Skewness, Kurtosis ve p değerleri aşağıda Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. CCL hisse senedi fiyatı için yapılan normallik ve homojenlik testi sonuçları.

	Veri Sayısı	CCL Fiyatının Ortalaması (USD)	Skewness	Kurtosis	p
Covid-19 ncesi	52	20,58	1,483	2,906	0,003
Covid-19 Sonrası	52	24,05	0	-2,039	

Tablo 7'de aşı öncesinde CCL fiyatı 20,58 USD'iken Pfizer aşısı sonrasında 24,05 USD olduğu grlmektedir. Pfizer aşısının ABD'de onayı ile CCL fiyatında belirli bir artış gerçekleştiği belirlenmiştir. Tablo 7'de ki Skewness, Kurtosis ve p değerine göre verilerin normal ve homojen olmadığı grlmştr ve Mann-Whitney U testi yapılmasına karar verilmiştir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna göre asymp. sig. (2-tailed) sonucu 0 çıkmıştır. Asymp. sig değerinin 0 çıkmasından dolayı bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ve H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

5. TARTIşMA

Naseem vd. (2020) yaptıkları araştırmada Shanghai, Nikkei 225 ve Dow Jones hisse senedi piyasalarını 20 Ocak 2020'den 27 Nisan 2020'ye kadar günlük olarak temel bileşen analizi ile incelemişlerdir. Araştırmalarında Shanghai hisse senetlerini yatırımcıların Covid-19 sırasındaki davranışlarını gözlemek için, Nikkei ve Dow Jones hisse senetlerini ise Covid-19 küresel çaptaki etkisini gözlemek için incelemişlerdir. Araştırmada Covid-19 ile bu üç hisse senedi marketinde keskin düşüşler gözlenmiş, keskin düşüşle yatırımcıların psikolojik dayanıklılığı azalmış ve Covid-19'un getirdiği baskı artarak yatırımcılar bundan negatif etkilenmiştir. Araştırmada Covid-19 sırasında yatırımcıların kendi hayatları ve geçim kaynakları hakkında varlıklarını arttırmaktan daha çok ilgilendiği gözlenmiştir. Bu çalışmada, ise birisi NASDAQ ve diğer NYSE'de listeli iki şirket incelenmiştir. Naseem vd. (2020) araştırmasında da grlen Covid-19 sonrası keskin düşüşler bu çalışmada incelenen CCL ve GOGL şirketleri içinde gözlenmiştir.

Ortmann vd. (2020) yaptıkları çalışmada İngiltere lisanslı bir evrimii al-sat imkânı sağlayan broker firmasını kullanmış, 1 Ağustos 2019'dan 17 Nisan 2020'ye kadar olan sürede yatırımcıların işlemlerini ve kullandığı enstrümanları En Küçük Kareler (OLS) bağlam analizi ile incelemişlerdir. Araştırmada 456.365 yatırımcı tarafından yapılan 45.003.637 işlem gözlenmiş ve bu işlemlere yatırımcıların para çekme ve yatırıma talepleri de dahildir. 23 şubat ve 23 Mart arasında endeks al-satların büyük ölçüde arttığını, Covid-19'dan önce haftalık ortalama al-sat hacminin bu sürede %13,9 oranında arttığını hesaplamışlardır. Bu alışmada, CCL ve GOGL'nin işlem hacimlerindeki değişim incelenmiştir. Ortmann vd. (2020) alışmalarında gözlenen Covid-19 sonrası işlem hacimlerindeki artışların Covid-19 öncesine göre fazlalığı yapılan bu çalışmada CCL ve GOGL işlem hacimlerinde de grlmştir.

Mazur vd. (2020) yaptıkları çalışmada Amerika Birleşik Devletleri S&P1500 borsasındaki şirketleri inceleyerek Covid-19 kriziyle gelen düşüşte hangi sektörlerin pozitif getiri hangi sektörlerin negatif getiri getirdiğini gözlemişlerdir. Gözlem sonucunda petrol, emlak, eğlence ve konaklama sektörü yüksek volatilitayla birlikte ciddi düşüş göstermiştir. Bu alışmada, Cruise gemileri işletmecisi olan CCL'nin Cruise sektörü gereği eğlence ve konaklama sektörüne hizmet ettiği bilinmektedir. Mazur vd. (2020) araştırmasında gözlemediği eğlence ve konaklama sektöründe yüksek volatilitayla birlikte ciddi düşüşler Covid-19 sonrası CCL içinde gözlenmiştir. CCL'nin işlem hacmindeki artışla birlikte fiyatında da

gözle görülür bir şekilde ABD'de ilk Covid-19 vakası sonrasında ciddi düşüşler yaşamıştır.

6. SONUÇ

Bu çalışmada, denizcilik sektöründe faaliyet gösteren ABD'de halka açık şirketlerden Cruise işletmecisi Carnival Corporation diğeri de kuruyük işletmecisi Golden Ocean şirketlerine Covid-19'un hisse senedi fiyatlarına, işlem hacimlerine ve ABD'deki Pfizer aşısı sonrası CCL'nin fiyatına etkisi incelenmiştir. Çalışmada 3 hipotez ortaya konulmuştur ve yapılan testler sonucunda H_1 hipotezleri kabul edilmiştir. CCL ve GOGL'nin Covid-19 sonrasında fiyatlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu ve aynı zamanda işlem hacimlerinde de yine istatistiksel olarak anlamlı bir artış tespit edilmiştir. ABD'de Pfizer aşısı sonrası ise CCL'nin fiyatında istatistiksel olarak anlamlı bir yükseliş görülmüştür. Fiyatlardaki yüksek düşüşlerle birlikte işlem hacimlerinin artması yatırımcıların çok işlem yaparak risklere daha açık hale geldiğini gösterebilir. Aynı şekilde Pfizer aşısı onayı sonrası konaklama ve turizm sektörüne etki edeceği düşünülebileceğinden CCL'nin fiyatındaki artış beklenen bir durum olarak yorumlanabilir. Aşı sonrası CCL'nin hipotez 1 de kullanılan veriler dahilinde en yüksek fiyat noktasına tekrar ulaşamaması ise şirketin ciddi kayıplar vermiş olabileceğinin sinyali olabilir. Bu çalışma ile finansal piyasalarda işlem yapan kişilere önemli kriz anlarında krizden etkilenen sektördeki şirketlerin nasıl tepki verebileceğini göstererek kişilerin işlemlerini yaparken bir öngörü kazanması beklenmektedir.

TEŞEKKÜR

"Bu çalışmaya yaptığı katkılardan ve gösterdiği özveriden dolayı Abdüssamet GÖKSU'ya teşekkürlerimizi sunarız."

KAYNAKÇA

Ali, M., Alam, N. ve Rizvi, S. A. R. (2020). Coronavirus (Covid-19) An Epidemic or Pandemic for Financial Markets. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27 100341, 1-1.

- Ashraf, B. N. (2020). Stock Markets' Reaction to Covid-19: Cases or Fatalities? *Research in International Business and Finance*, 54, 101249.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K. J., Sammon, M. C. ve Viratyosin, T. (2020). The Unprecedented Stock Market Impact of Covid-19. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, 26945.
- Bergquist, S., Otten, T. ve Sarich, N. (2020). Covid-19 Pandemic in The United States. *Health Policy and Technology*, 9, 623–638.
- Bhattacharya, B. ve Habtzghi, D. (2002). Median of the p Value Under The Alternative Hypothesis. *The American Statistician*, 56(3), 202-206.
- Cao, K. H., Li, Q., Liu, Y. ve Woo, C. (2020). Covid-19's Adverse Effects on a Stock Market Index. *Applied Economics Letters*, 28(14), 1157-1161.
- Fauzi, R. ve Wahyudi, I. (2016). The Effect of Firm and Stock Characteristics on Stock Returns: Stock Market Crash Analysis. *The Journal of Finance and Data Science*, 2, 112-124.
- Fernandez-Perez, A., Gilbert, A., Indriawan, I. ve Nguyen, N. H. (2020). Covid-19 Pandemic and Stock Market Response: A Culture Effect. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 29, 100454.
- Gerald, B. (2018). A Brief Review of Independent, Dependent and One Sample t-test. *International Journal of Applied Mathematics and Theoretical Physics*, 4(2), 50-54.
- Gonzalez, M., Jareno, F. ve Skinner, F. S. (2016). Interest and Inflation Risk: Investor Behavior. *Frontiers in Psychology*, 7, 390.
- Ito, H., Hanaoka, S. ve Kawasaki, T. (2020). The Cruise Industry and The Covid-19 Outbreak. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 5, 100136.
- Kaimann, D. ve Tanneberg, I. (2021). What Containment Strategy Leads Us Through The Pandemic Crisis? An Empirical Analysis of The Measures Against The Covid-19 Pandemic. *Plos One*, 16(6), e0253237.
- Kamal, M. R., Chowdhury, M. A. F. ve Hosain, M. M. (2021). Stock Market Reactions of Maritime Shipping Industry in The Time of

- Covid-19 Pandemic Crisis: An Empirical Investigation. *Maritime Policy & Management*, 1-16.
- Khalfaoui, R., Nammouri, H., Labidi, O. ve Jabeur, S. B. (2021). Is The Covid-19 Vaccine Effective on The US Financial Market? *Public Health*, 198, 177-179.
- Kul, S. (2014). İstatistik Sonularının Yorumu: p Değeri ve Gven Aralığı Nedir. *Trk Toraks Derneği, Plevra Blteni*, 8(1), 11.
- Mahata, A., Rai, A., Nurujjaman, Md. ve Prakash, O. (2020). Modeling and Analysis of The Effect of Covid-19 on The Stock Price: V and L-Shape Recovery. *Physica A*, 574, 126008.
- Mann, H. B. ve Whitney, D. R. (1947). On a Test of Whether One of Two Random Variables Is Stochastically Larger Than The Other. *Annals of Mathematical Statistics*, 18, 50-60.
- Mazur, M., Dang, M. ve Vega, M. (2020). Covid-19 and The March 2020 Stock Market Crash. Evidence From S&P1500. *Finance Research Letters*, 38, 101690.
- Milenovic, Z. M. (2011). Application of Mann-Whitney U Test in Research of Professional Training of Primary School Teachers. *Metodicki obzori*, 6(11), 73-79.
- Millefiori, L., M., Braca, P., Zissis, D., Spiliopoulos, G., Marano, S., Willet, P., K. ve Carniel, S. (2021). Covid-19 Impact on Global Maritime Mobility. *Scientific Reports*, 11(1), 1-16.
- Naseem, S., Mohsin, M., Hui, W., Liyan, G. ve Penglai, K. (2020). The Investor Psychology and Stock Market Behavior During The Initial Era of Covid-19: A Study of China, Japan, and The United States. *Frontiers in Psychology*, 12, 6.
- Ortmann, R., Pelster, M. ve Wengerek, S. T. (2020). Covid-19 and Investor Behavior. *Finance Research Letters*, 37, 101717.
- Rouatbi, W., Demir, E., Kizys, R. ve Zaremba, A. (2021). Immunizing Markets Against The Pandemic: Covid-19 Vaccinations and Stock Volatility Around The World. *International Review Of Financial Analysis*, 77, 101819.

- Singh, B., Dhall, R., Narang, S. ve Rawat, S. (2020). The Outbreak of Covid-19 and Stock Market Responses: An Event Study and Panel Data Analysis for G-20 Countries. *Global Business Review*, 1-26.
- Tabari, P., Amini, M., Moghadami, M. ve Moosavi, M. (2020). International Public Health Responses to Covid-19 Outbreak: A Rapid Review. *Iran J Med Sci*, 45(3), 152.
- UNCTAD. (2019). Digitalization in Maritime Transport: Ensuring Opportunities for Development. *UNCTAD Policy Brief No. 75*.
- Uğurlu, Ö., Kartal, Ş. E., Gündoğan, O., Aydın, M. ve Wang, J. (2022). A Statistical Analysis-Based Bayesian Network Model for Assessment of Mobbing Acts on Ships. *Maritime Policy and Management*, 1-26.
- Wang, Q. ve Zhang, F. (2020). What Does The China's Economic Recovery After Covid-19 Pandemic Mean for The Economic Growth and Energy Consumption of Other Countries? *Journal of Cleaner Production*, 295, 126265.
- Wu, Y., Chena C. ve Chan, Y. (2020). The Outbreak of Covid-19: An Overview. *Journal of Chinese Medical Association*. 83, 217-220.
- Xu, L. (2021). Stock Return and The Covid-19 Pandemic: Evidence from Canada and The US. *Finance Research Letters*, 38, 101872.
- Yan, B., Stuart, L., Tu, A. ve Zhang, T. (2020). Analysis of The Effect of Covid-19 on The Stock Market and Investing Strategies. *SSRN: 3563380*.
- Yazır, D., Şahin, B., Yip, T. L. ve Tseng, P. (2020). Effects of Covid-19 on Maritime Industry: A Review. *International Maritime Health*, 4, 253-264.
- Zhang, D., Hu, M. ve Ji, Q. (2020). Financial Markets Under The Global Pandemic of Covid-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528.
- URL-1: Investing.com. (2022). Carnival Corporation Hisse Senedi Geçmiş Verileri. <https://www.investing.com/equities/carnival-corp-exch-historical-data>. Erişim Tarihi: 05.02.2022.
- URL-2: Investing.com. (2022). Golden Ocean Hisse Senedi Geçmiş Verileri. <https://www.investing.com/equities/knightsbridge-tankers-ltd-historical-data>. Erişim Tarihi: 05.02.2022.

