



# GAZIANTEP UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Journal homepage: <http://dergipark.org.tr/tr/pub/jss>



## Araştırma Makalesi • Research Article

### COVID 19 Pandemisinin Küresel İslami ve Geleneksel Endeksler Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması

*Comparison of the Effects of the COVID 19 Pandemic on Global Islamic and Traditional Indices*

İlker SAKINÇ<sup>a\*</sup> Süleyman AÇIKALIN<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Doç. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Samsun / TÜRKİYE  
ORCID: 0000-0002-9549-8563

<sup>b</sup> Doç. Dr. Hitit Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Çorum / TÜRKİYE  
ORCID: 0000-0002-9634-3897

#### MAKALE BİLGİSİ

*Makale Geçmişi:*

Başvuru tarihi: 11 Şubat 2022

Kabul tarihi: 11 Mayıs 2022

*Anahtar Kelimeler:*

COVID-19,

İslami Finans,

Hisse Senedi Piyasaları,

Olay Çalışması

#### ARTICLE INFO

*Article History:*

Received February 11, 2022

Accepted May 11, 2022

*Keywords:*

COVID-19,

Islamic Finance,

Stock Markets,

Event Study

#### ÖZ

Ocak 2020 sonunda uluslararası sağlık tehdidi niteliği kazanan COVID-19 küresel boyutta çok hızlı ve derin sosyo-ekonomik etkiler yaratmıştır. COVID-19, 2020 yılının Mart ayında bütün dünya hisse senedi piyasalarında çok büyük kayıplara yol açmıştır. Bu çalışmanın amacı COVID-19 pandemisinin İslami ve geleneksel borsalar üzerindeki etkilerini tespit etmek ve bunların karşılaştırmasını yapmaktır. Bu amaç için dokuz farklı bölge ve ülkeye ait İslami ve geleneksel endeks günlük getiri verileri olay çalışması yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu çalışmada tahmin penceresi (-6, -200) olarak seçilmiş ve olay günü olarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün COVID-19'u küresel bir sağlık acil durumu ilan ettiği 30 Ocak 2020 tarihi kullanılmıştır. Olay günü sonrasında ait 30 günlük uzun dönem penceresinde İslami ile geleneksel tüm endekslerin kümülatif anormal getirisi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İslami ve geleneksel endeksler ciddi oranda değer kaybına uğrayarak küresel sağlık krizine benzer şekilde tepki vermişlerdir. Ancak, geleneksel endekslerin değer kaybı, Birleşik Krallık hariç, bütün endekslerde İslami endekslerden daha fazla olmuştur. Dokuz endeks için ortalama değer kaybı İslami endeksler için %28,65 iken bu değer geleneksel endeksler için %35,45 olarak hesaplanmıştır.

#### ABSTRACT

COVID-19, which has become an international health threat at the end of January 2020, has created very rapid and deep socio-economic effects on a global scale. COVID-19 has caused huge losses in stock markets all over the globe during March 2020. The aim of this study is to determine the effects of the COVID-19 pandemic on Islamic and traditional stock markets and to compare them. Islamic and traditional index daily returns belonging to nine different regions and countries were analyzed using the event study method. The forecast window of this study is (-6, -200) and the event date was January 30, 2020 since the World Health Organization (WHO) declared COVID-19 as global health emergency on this date. The cumulative abnormal return of all Islamic and traditional indices was found to be negative and statistically significant for the 30-day long-term window following the event day. Islamic and traditional indices have responded similarly to the global health crisis as they lost significant value. However, value lost was higher in traditional indices comparing to the Islamic indices with the only exception of the United Kingdom. The average loss in value for nine traditional indices was 28.65% while the same loss was equal to 35.45% for traditional indices.

\* Sorumlu yazar/Corresponding author.  
e-posta: [ilker.sakinc@omu.edu.tr](mailto:ilker.sakinc@omu.edu.tr)

## EXTENDED ABSTRACT

Equity markets, like other financial markets, react very quickly to important events. The COVID-19 pandemic has caused enormous economic and financial losses. Although COVID-19 started in December 2019, the attention of the world was turned to this issue after the events of January 2020. The rapid spread of the virus and the Chinese government's quarantine of the city of Wuhan on January 23, 2020, created a great shock effect all over the world. The World Health Organization (WHO) declared COVID-19 first as a Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) on January 30, 2020, and then as a pandemic on March 11, 2020.

As a result of the closure measures taken during the COVID-19 pandemic, great losses were experienced in the stock markets in a short time following the onset of the pandemic. The losses experienced in the stock markets in March 2020 were approximately equaled to 26% in the Dow Jones Industrial Average Market Index, 10% in the London FTSE and 20% in the Japanese stock market.

An important part of the studies on COVID-19 claimed that Islamic index performances are better than the traditional indices. Excessive leveraged firms and traditional banks and insurance companies are not included in Islamic indices. This behavior probably highlights the resilience of Islamic financial services and products during crises. Investment instruments that follow the principles of Islamic finance have certain characteristics such as debt avoidance, linkages with the real economy, and risk sharing that can provide a better buffer against economic shocks.

The aim of this study is to compare the effects of the COVID-19 pandemic on Islamic and traditional indices by analyzing them with an event study method. For this purpose, nine different Islamic and traditional indices belonging to the same regions and countries are included in the analysis. The Islamic indices used in the study are obtained from Dow Jones Islamic Market Indices and they are; Developed Markets ex-Japan, Developing Markets, Europe, Asia Pacific, Japan, the US, the UK, Kuwait and Turkey. The traditional indices are: FTSE Developed ex-Japan Index, MSCI Emerging Markets Index, Dow Jones Europe Index, MSCI AC Asia Pacific Index, Japan Nikkei 225 Index, USA S&P 500 Index, MSCI United Kingdom Index, Kuwait Premier Market Index, BIST 100 Index.

Event study analysis is used as a method in the study. In event studies, "abnormal" returns are calculated to measure the effect of an event. Abnormal returns are found by subtracting the "normal" returns that are thought to be valid if this event does not occur from the actual returns of the stocks. Therefore, the normal returns must be calculated first. The "expected return" method is used to calculate normal returns. Data is organized in three windows. These are the forecast window, the event window, and the post-event window. In this study, forecast window (-6, -200), event window (-5, +5) and post-event or long-term window (+6, +36) days were used. January 30, 2020, when the World Health Organization (WHO) declared COVID-19 a global health emergency, was chosen as the event day.

The study indicated that the two-index series showed similar reactions to COVID-19 and experienced serious losses especially during March 2020 and they started to recover afterwards. On the other hand, although the fluctuation ranges of nine Islamic index series were wider than traditional series, the cumulative losses were lower for Islamic indices.

It is determined that Islamic stock indices experienced less losses than the traditional indices of the same country/region during the 36 days period following the event day of January 30th, 2020. The cumulative loss in value in all indices is lower in Islamic indices with the exception of the United Kingdom. The performance difference between Islamic and traditional indices is the highest in Turkey. In the 36-day period after the event, the loss of the Turkish Islamic index is 16.10%, while the loss for the Turkish traditional index was 38.49%. The least loss difference between two indices was seen in Japan, where the loss in Islamic index is 21.36% and the loss in traditional index is 22.06%. While the average loss in value for nine indices is 28.65% for Islamic indices, this value is calculated as 35.45% for the traditional indices.

This research differs from previous studies as the indices compared in the study are chosen from the same country and region. The study supports the previous research findings that Islamic stocks, which have gained importance as an alternative investment tool in financial markets for a long time, show better reaction to global shocks comparing to the traditional stocks. This type of research results could affect portfolio diversification decisions of individual and institutional investors, and could provide some guidelines for financial market makers.

## Giriş

Hisse senedi piyasaları diğer finansal piyasalarda olduğu gibi önemli olaylara çok hızlı tepki vermektedir. COVID-19 küresel salgını bugüne kadar yaşanan en büyük küresel sağlık krizi olarak çok büyük ekonomik ve finansal kayıplara yol açmıştır. COVID-19 Aralık 2019'da başlamış olsa da dünyanın dikkati Ocak 2020'de yapılan açıklamalar üzerine bu konuya çevrilmiştir. Virüsün çok hızlı bir şekilde yayılması ve Çin hükümetinin 23 Ocak 2020 tarihinde virüsün ilk görüldüğü yer olan Wuhan şehrini tamamı ile karantinaya alması bütün dünyada büyük bir şok etkisi yaratmıştır. Kısa süre sonra, 30 Ocak 2020'de, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Wuhan'daki bu olayın Uluslararası Öneme Sahip Halk Sağlığı Acil Durumu (PHEIC) olduğunu ilan etmiştir. Bu tarihte virüs Çin dahil sadece 19 ülkede görülmüş ve tespit edilen vaka sayısı da 7711 olarak kayıt edilmiştir (Zhang vd., 2020, s.2).

DSÖ Çin ofisi Çin'in Wuhan şehrinde nedeni bilinmeyen zatürre benzeri vakaların görüldüğü hususunda 31 Aralık 2019 tarihinde bilgilendirilmiş ve 3 Ocak 2020 tarihinde bildirilen vaka sayısı 11 tanesi ağır olmak üzere toplam 44 vaka olarak kayıtlara geçmiştir. Bunun üzerine Çin hükümeti Wuhan şehrini temizlik ve dezenfeksiyon için 23 Ocak 2020 tarihinde dışarıya kapatmıştır. DSÖ COVID-19'u 30 Ocak tarihinde halk sağlığını tehdit eden bir tehlike ve 11 Mart 2020 tarihinde de pandemi ilan etmiştir.

DSÖ'nün "COVID-19 Gösterge Paneli" verilerine göre küresel toplam vaka sayıları şöyle bir seyir izlemiştir: 29 Haziran 2020 11,3 milyon, 4 Ocak 2021 89,7 milyon, 7 Haziran 2021 175,4 milyon ve 27 Aralık 2021 289,3 milyon. Aynı tarihlerdeki toplam ölüm sayıları ise sırası ile 574.300, 2.028.995, 3.804.220 ve 5.440.454 olmuştur. 2021 yıl sonu itibarı ile küresel toplam vaka sayısı 290 milyona erişmiş ve ölüm sayısı da 5,4 milyonu aşmıştır (World Health Organization, 2021).

Salgın sürecinde alınan kapanma önlemleri, yurt dışı giriş çıkış engelleri gibi sosyal ve ekonomik hayatı yavaşlatan önlemler sonucunda, salgının başlamasını takip eden kısa sürede, hisse senedi piyasalarında büyük kayıplar yaşanmıştır. COVID-19 nedeni ile Dow Jones Endüstriyel Ortalama piyasa endeksinde yaşanan düşüş Mart 2020'de yaklaşık %26 olmuştur (Mazur vd., 2021). 12 Mart 2020 tarihinde Londra borsası FTSE endeksinde %10 ve Japonya borsasında %20 düşüş yaşanmıştır (Zhang vd., 2020; Dharani vd., 2022).

Bütün dünyayı etkileyen küresel sağlık krizi COVID-19'un finansal piyasalara etkileri çok farklı boyutlarda ele alınmıştır. Bazı çalışmalarda COVID-19'un geleneksel hisse senedi piyasa getirileri üzerine etkileri ele alınırken (Ashraf, 2020; Zhang vd., 2020; Khan vd., 2020; Topçu ve Gülal, 2020; Liu, 2020; Phan ve Narayan, 2020; Al-Awadhi vd., 2020), diğer bazılarında ise getiri oynaklığı ve bunun kalıcılığı ön planda yer almaktadır (Albulescu, 2021; Baig vd., 2021; Bakas ve Triantafyllou, 2020; Zarembo vd., 2020). Geleneksel borsaların küresel sağlık krizlerine verdikleri tepkiler COVID-19 öncesi dönemde de ele alınmıştır (Chen vd., 2018; Wang vd., 2013; Chen vd., 2007; Lee ve McKibbin, 2004). Özellikle DSÖ tarafından ele alınan sağlık sorunlarının yatırımcıları negatif yönde etkilediği genel tespiti de yapılmıştır (Donadelli vd., 2017).

Geleneksel borsaların yanı sıra İslami borsaların ve İslami endekslerin krizlerden etkilenme durumu İslami finansın hızlı yükselişini takiben öne çıkan bir başka çalışma konusu olmuştur (Saleem vd., 2021; Hasan vd., 2021; Ashraf vd., 2020; Paltrinieri vd., 2019; Balcılar vd., 2015).

İslami finans küresel finans piyasaları içerisindeki yerini giderek büyütmektedir. İslami finans sunduğu yenilikçi yatırım alternatifleri sayesinde eriştiği üstel büyüme hızı ile dikkatleri üzerine çekmektedir (Paltrinieri vd., 2019; Saleem ve Ashfaq, 2020). Şeriat uyumlu İslami

Endekslerde düşük kaldıraç oranları ve düşük alacak hesapları söz konusudur ve bu nedenle de COVID-19 gibi kriz dönemlerinde daha düşük finansal riskler ve kırılabilirlik sergilemektedir (Farooq ve Alahkam, 2016). İslami finans ve İslami yatırım araçları birçok açıdan Sosyal Sorumlu Yatırım (SRI) yaklaşımında yer tutan etik bir yön taşımaktadır. İslami bir yatırım, finansal hizmet ve her türlü İslami ticaret uygulaması Kuran ve Şeriat kurallarına uygun olmak zorundadır. 2020 yılına gelindiğinde, dünyadaki tüm İslami finansal varlıkların toplam değeri 2,5 trilyon ABD dolarının üzerindedir (Puri-Mirza, 2021).

İslami finans sektörünün beş alt parçası bulunmaktadır. Bunlar: İslami Bankacılık, İslami sigortacılık (Tekafül), mikro finans şirketleri gibi diğer İslami Finans Kuruluşları (OIFI), tahvil benzeri İslami finansal sertifikalar (Sukuk) ve İslami Fonlardır. Sektörün bankacılık, sermaye piyasası ve sigortacılıktan oluşan üç temel parçası 2019 yılında çift haneli büyüme yaşarken bunların içerisinde temel konumda yer alan Küresel İslami Bankacılık %14'lük büyüme ile 1,99 trilyon ABD doları değerine ulaşmıştır ve İslami bankacılığın toplam varlıkları küresel bankacılık toplam varlıklarının yüzde 6'sını oluşturmaktadır (Mordor Intelligence, 2021).

Çalışmanın giriş bölümünde COVID-19 salgının ortaya çıkışı, konu ile ilgili araştırmalar ve salgının kısa sürede oluşturduğu kayıplar hakkında bazı kısa bilgiler paylaşılmaktadır. Literatür taraması bölümünde gerek geleneksel ve gerekse İslami hisse senedi piyasaları ve COVID-19 etkileşimleri daha detaylı olarak ele alınmaktadır. Farklı hisse senedi piyasalarının COVID-19 öncesi dönemde kriz dönemleri performanslarından da bahsedilmektedir. Veri ve yöntem kısmında bu çalışmada kullanılan temel yaklaşım olan "olay çalışması" hakkında bilgi verilmekte ve bu çalışmada kullanılacak tarihler ve İslami ve geleneksel endeksler tanıtılmaktadır. Makalenin en son kısmında olay çalışması sonucu İslami ve geleneksel endekslerde meydana gelen etkilerin ayrıntılı olarak ele alındığı bulgular ve sonuç bölümü yer almaktadır.

### Literatür Taraması

COVID-19'un 11 Mart 2020'e DSÖ tarafından pandemi ilan edilmesini takip eden dönemde ülkelerin çoğu yerel ve ulusal boyutta kapanma kararları almışlardır. Daha öncesinde finansal piyasalarda kayıplarla başlayan olumsuz ekonomik gelişmeler artan vaka ve ölüm sayılarını takiben derinleşerek devam etmiştir. Ocak ayında başladığını kabul edebileceğimiz sağlık krizi, virüsün bulaşma hızı, öldürme oranı ve tüm dünyanın hazırlıksız yakalanması gibi nedenle sonucu çok derin bir ekonomik krize dönüşmüştür.

COVID-19 sonucu ortaya çıkan küresel ekonomik krizin boyutları hakkında fikir edinmek için ABD ekonomisi bir örnek olarak kullanılabilir. ABD ekonomisi 2019 yılının son çeyreğinden sonra peş peşe 2 çeyrek dönem daralmıştır. 2020 yılının ikinci çeyreğindeki daralma %9,1'lik oranla tarihi bir rekor kırmıştır. Çeyreklik dönemlerle verilerin tutulmaya başlandığı 1947 yılından itibaren 2020 yılı ikinci çeyreğine kadar Amerikan ekonomisi %3'ün üzerinde daralmamıştır (Routley, 2020). Salgının başladığı Ocak 2020'den Mart ayına gelindiğinde Amerika'nın en önemli hisse senedi endüstri endeksi olan Dow Jones' da ABD tarihinin en kötü üç kaybını yaşamıştır. Dow Jones ilk olarak 9 Mart'ta %7,79, sonra 12 Mart'ta %9,9 ve 16 Mart'ta ise %12,9 oranında kayıp yaşamıştır. Toplamda Dow Jones Endüstri Endeksinde 12 Şubat ile 23 Mart tarihleri arasında %37 oranında değer kaybı gerçekleşmiştir (Frazier, 2021).

Gelişmelerin hızı nedeni ile ABD hisse senedi borsalarında hisse alım satımına Mart 2020'nin sonlarında 10 kez ara verilmiştir. Sistemde mevcut olan devre kesiciler 1987 yılında yürürlüğe girdikten sonra en son 2008 krizinde kullanılmıştır. Dünya genelinde birçok hisse senedi piyasalarında benzer gelişmeler yaşanmıştır. Örneğin İngiliz FTSE endeksi 12 Mart

2020 tarihinde %10 düşerken, Japon borsasındaki kayıp Aralık 2019'daki en yüksek değerine göre %20'den fazla olmuştur (Zhang vd., 2020). Devre kesiciler, borsalarda panik satışı engellemek için ticareti durduran geçici önlemlerdir. Bu mekanizma S&P 500 endeksi bir gün içerisinde %7, %13 ve %20 şeklinde üç ayrı düzeyde yaşanacak kayıplara göre Amerikan borsalarında işleme bir süreliğine ara vermek için oluşturulmuştur.

Albulescu'nun (2021) çalışmasında Amerika ve dünya için yayınlanan yeni enfeksiyon ve ölüm oranlarını kullanarak bu gelişmelerin Amerikan finansal piyasalarının oynaklığına olan etkilerini araştırılmıştır. Çalışmada yeni enfeksiyon ve ölüm oranlarının oynaklık üzerinde pozitif etki yarattığı belirlenmiştir. Aynı zamanda, küresel düzeyde bildirilen rakamların gerçekleşen oynaklık üzerindeki etkisinin sadece Amerika için bildirilen rakamların etkisinden daha güçlü olduğu tespit edilmiştir. Piyasaların tek bir ülkeden gelen haberlerden ziyade küresel düzeydeki yayılma haberlerinden daha çok etkilendiği görülmüştür.

Literatürde COVID-19 virüsünün hisse senedi piyasaları üzerine etkileri çalışılırken İslami endekslerin performanslarını geleneksel endeks performansı ile karşılaştıran çalışmalar da mevcuttur. İslami finans portföy çeşitlendirmesi sağlaması açısından Müslüman yatırımcıların yanı sıra geleneksel yatırımcılar için de önemli bir alternatif haline gelmiştir. İslami yatırım araçları faizi yasaklayıp, kar zarar paylaşımı ilkesine göre çalıştıkları ve risk transfer mekanizmaları barındırmamaları nedeni ile kriz dönemlerinde geleneksel yatırım araçlarına göre daha dirençli olabilmektedir (Hassan vd., 2020).

S&P Küresel Geniş Pazar Endeksi (BMI) 25 adet gelişmiş ve 25 adet gelişmekte olan ülkeden seçilmiş 11,000 adet hisse senedini içermektedir. Bu endeks 2020 yılının ilk çeyreğinde %22,3 oranında değer kaybına uğramıştır. Buna karşın aynı endeksin İslam'a uygun iş yapan şirketlerin hisse senetlerinden oluşan S&P Küresel Geniş Pazar-Şariat (BMI-Shariah) endeksinin değer kaybı sadece %17,2 olmuştur. S&P Küresel Geniş Pazar-Şariat (BMI-Shariah) endeksi yaklaşık 11,000 hisse senedinden oluşan S&P BMI içerisinde İslami esaslara göre iş yapan toplam 48 ülke içerisinde seçilen hisse senetlerinden oluşmaktadır. İslami endekslerdeki daha iyi performans bütün bölgeler için geçerli görülmektedir. Örneğin, Dow Jones İslami Pazar (DJIM) Avrupa ve Gelişen Pazarlar Endeksleri geleneksel emsallerinden %8,0'den fazla oranda daha iyi performans sergilemişlerdir. DJIM-Avrupa Endeksi Geleneksel FTSE 100 endeksi ile karşılaştırıldığında İslami endeks değer kaybının %0,15 iken bu kaybın geleneksel endeks için %7,5 olduğu görülmüştür. Ayrıca İslami Endeksin standart hata ile ölçülen riskinin %2,5 ile %71,97 olan geleneksel endeks riskine göre çok daha düşük olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada olaya sektör grupları olarak bakıldığında bilgi teknolojisi sektörünün hisse senedi getirilerinin COVID-19 salgınından pozitif olarak etkilenirken hava ve diğer ulaşım sektörleri, içecek, turizm ve eğlence sektörlerinin ise salgından olumsuz etkilenen sektörler olduğu tespit edilmiştir (Sherif, 2020).

İslami ve geleneksel endeksler arasındaki karşılaştırma genellikle eşbütünleşme analizi ile de yapılmaktadır. Paltrinieri vd.'nin (2019) çalışmasında İslami, Sosyal Sorumlu Yatırım (SRI) ve geleneksel hisse senedi endekslerinden oluşan 17 endeks arasındaki ilişki 2005-2015 dönemi için eşbütünleşme ve dinamik korelasyon yöntemi ile araştırılmıştır. Bu çalışmada endeksler arasında eşbütünleşme olduğu belirlenmiş ve endekslerin getirilerinin kriz dönemlerinde çok yakın hareket ederken, kriz sonrasında ise aralarındaki farkın arttığı gözlenmiştir. Hoque vd.'nin (2016) çalışmasında İslami ve geleneksel endekslerin eşbütünleşme ilişkisi taşıdıkları ve İslami endekslerdeki oynaklığın kriz döneminde fazla iken kriz sonrası dönemde daha az olduğu tespit edilmiştir. Ajmi vd.'nin (2014) çalışmasında ise İslami ve geleneksel hisse senedi piyasaları arasında Granger nedensellik ilişkileri olduğu belirlenmiştir.

COVID-19 öncesi dönemde yapılan İslami ve geleneksel hisse senedi endeks performans karşılaştırmaları karışık sonuçlar ortaya koymuştur. Bu çalışmaların bir kısmında İslami ve geleneksel endeks performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir (Bin Mahfouz ve Hassan, 2013; Guyot, 2011; Hassan, 2005). Öte taraftan, diğer bazı çalışmalarda ise İslami endekslerin kriz döneminde daha iyi performans gösterdikleri tespit edilmiştir (Hussein ve Omran, 2005; Kayed ve Hassan, 2011; Sukmana ve Kholid, 2012; Ashraf ve Mohammad, 2014).

BinMahfouz ve Hassan'ın (2013) çalışmalarında Dow Jones'a ait ikisi İslami ve ikisi geleneksel endekslerin Temmuz 2005-Temmuz 2010 dönemindeki 61 aylık getiri verisi kullanılarak karşılaştırma yapılmıştır. Çalışma sonunda İslami endekslerin durumu geleneksel endekslerle karşılaştırıldığında Şeriat kurallarına göre yapılan taramanın getiri ve risk anlamında hiçbir negatif etki oluşturmadığı tespiti yapılmıştır. Ampirik sonuçlar, geleneksel ve geleneksel sürdürülebilirlik endeksleri ile İslami endeks performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur.

İslami kurallara uygun hisse senetlerinin sermaye piyasalarında yaşanan kayıp dönemlerinde geleneksel hisse senetlerinden daha iyi performans göstereceği şeklinde bir fikir bulunmaktadır. Bu fikir temel olarak Şeriat kurallarına göre yapılan taramalar sonucu aşırı kaldıraç kullanan şirket hisselerine İslami endekslerde yer verilmemesi gerçeğine dayandırılmaktadır. Ashraf ve Mohammad' in (2014) çalışmasında lojistik yumuşak geçişli otoregresif (LSTAR) modelini kullanarak İslami endekslerin piyasalar aşağı yönde hareket ederken geleneksel endekslerden farklı sonuçlar verip vermediği araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçları İslami endekslerin 2000-2012 döneminde geleneksel endekslerden daha iyi performans sergilediğini göstermiştir.

COVID-19 sonrasında yapılan çalışmaların önemli bir kısmında İslami endeks performanslarının geleneksel endekslere göre daha başarılı olduğu öne sürülmüştür. İslami endekslerin daha iyi performans göstermesinin nedenleri arasında aşırı kaldıraçlı çalışan firmalara ve geleneksel banka ve sigorta şirketlerine İslami endekslerde yer verilmemesi gösterilmiştir (Ashraf ve Mohammad, 2014). Bu durum, krizler sırasında İslami finansal hizmet ve ürünlerin dayanıklılığını vurgulamaktadır (Kayed ve Hassan, 2011). İslami finans ilkelerini takip eden yatırım araçları, borçtan kaçınma, reel ekonomi ile bağlantılar ve ekonomik şoklara karşı tampon sağlayabilecek risk paylaşımı gibi belirli özelliklere sahiptir. (Abedifar vd., 2015; Ebrahim, 2009; Ibrahim, 2016).

COVID-19 sağlık krizi ve benzer kriz dönemlerinde İslami endekslerin daha iyi performans göstermesinin açıklamalarından bir diğeri de İslami iş anlayışına göre "günah hisse senetleri" olarak da adlandırılan senetlere İslami endekslerde yer verilmemesidir. Bu kategoride değerlendirilen eğlence sektörü, geleneksel finansal hizmetler sektörü ve yüksek kaldıraçlı firma hisse senetleri COVID-19 döneminde göreceli yüksek bir değer kaybına uğramış görünmektedir. Bu tür hisse senetlerinin İslami endekslerde yer bulmaması ve İslami endeksler içerisinde hızlı büyüme gösteren teknoloji sektörlerinden hisse senetlerinin yüksek oranda yer alması İslami endekslerin pandemi esnasında daha az değer kaybetmesine yol açmıştır. Aynı şekilde bu endekslerin kriz sonrasında da daha hızlı toparlanma yaşayabileceği düşünülmektedir (Ashraf vd., 2020).

Irfan vd.'nin (2021) çalışmasında COVID-19'un Hindistan'ın Bombay Menkul Kıymetler Borsası Şeriat Endeksi (BSE-Shariah) ve Endonezya'nın Jakarta İslami Endeksi (JII) üzerindeki etkisi eşik oynaklığı ve olay çalışması modelleri ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda BSE Şeriat Endeksinin COVID-19'a olumsuz tepki gösterip değer yitirdiği ancak aynı dönemde Jakarta İslami Endeksinin değer kazandığı görülmüştür. Buna bağlı olarak farklı

ekonomik koşullarda bulunan ülkelerde aynı olaya karşı piyasaların gösterebileceği tepkinin farklı olabileceği sonucuna varılmıştır.

Shahzad ve Naifar' ın (2022) çalışmasında geleneksel ve İslami endekslerin COVID-19 dönemindeki seyirlerine bakılarak eşleşme/ayırışma hipotezi test edilmiştir. İslami ve geleneksel hisse senetleri, normal ve kriz zamanlarında endüstri düzeyinde bağımlılık açısından farklı davranış sergilemekte ve dolayısı ile ayırışmaktadır. Çalışmada geleneksel hisse senedi getirileri arasındaki bağımlılık etkisinin COVID-19 sırasında İslami hisse senedi getirileri arasındaki bağdan daha güçlü olduğu tespit edilmiştir. İki farklı endeks grubu arasında COVID-19 sürecinde ayırışma yaşandığı belirlenmiştir.

Hasan vd.'nin (2021) çalışmasında COVID-19'un İslami ve geleneksel borsalardaki etkileri dalgacık yaklaşımı ile incelenmiştir. Bu çalışma sonucunda COVID-19'un hem geleneksel hem de İslami hisse senedi piyasalarında aynı düzeyde oynaklık yarattığı gösterilmiştir. Yine bu çalışmada İslami hisse senedi piyasalarının yatırımcılar için riskten korunma veya güvenli liman avantajı sağlamadığı belirlenmiştir.

Saleem vd.'nin (2021) çalışmasında COVID-19 öncesi ve sırasında İslami hisse senedi piyasasının durumu getiri ve getiri oynaklığı anlamlarında geleneksel hisse senedi piyasaları ile karşılaştırılmıştır. Olay çalışması analizinde 30 Ocak 2020 olarak alınmış olan olay günü sonrası 43 günlük süreçte kümülatif ortalama anormal getiriler negatif olarak hesaplandığı için İslami piyasaların kriz dönemlerinde bir bağımsızlıklarının olmadığı ve geleneksel piyasalarla benzer kayıplar yaşandığı tespiti yapılmıştır.

### Veri ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı COVID-19 küresel salgınının İslami ve geleneksel endeksler üzerindeki etkilerini olay çalışması yöntemi ile analiz ederek karşılaştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda aynı bölge ve ülkeye ait dokuz farklı İslami ve geleneksel endeks analize dâhil edilmiştir. . Bu endeksler seçilirken farklı ekonomik gelişmişlik düzeylerinden ve farklı coğrafyalardan örneklerin çalışma içerisinde yer alması istenmiştir. Çalışmada kullanılan endeksler Tablo 1'de gösterilmiştir. Getiri hesaplamalarına temel oluşturan endeks kapanış fiyatları investing.com internet sitesinden elde edilmiştir.

**Tablo 1:** Analiz Edilen İslami ve Geleneksel Endeksler

Endeksler	İslami Endeksler	Geleneksel Endeksler
Gelişmiş Piyasalar-Japonya Hariç	Dow Jones Islamic Market Developed Markets ex-Japan Index	FTSE Developed ex-Japan Index
Gelişmekte Olan Piyasalar	Dow Jones Islamic World Developing Markets Index	MSCI Emerging Markets Index
Avrupa	Dow Jones Islamic Market Europe Index	Dow Jones Europe Index
Asya Pasifik	Dow Jones Islamic Market Asia Pacific Index	MSCI AC Asia Pacific Index
Japonya	Dow Jones Islamic Market Japan Index	Japan Nikkei 225 Index
ABD	Dow Jones Islamic Market US Index	USA S&P 500 Index
Birleşik Krallık	Dow Jones Islamic Market UK Index	MSCI United Kingdom Index
Kuveyt	Dow Jones Islamic Market Kuwait Index	Kuwait Premier Market Index
Türkiye	Dow Jones Islamic Market Turkey Index	BIST 100 Index

COVID-19 salgınının hisse senetleri endeksleri üzerindeki etkilerini incelemek için olay çalışması yöntemi tercih edilmiştir. Olay çalışması yöntemi olaya bağlı oluşan getirilerin yalnızca anormal kısmını dikkate alır ve piyasaların şoklara tepkisini belirleme ve izole etmede öne çıkan yöntemlerden birisidir.

Finans teorisi, finansal piyasaların etkin olduğunu yani hisse senedi fiyatlarının firmalar hakkında mevcut tüm bilgileri yansıttığını öne sürmektedir. Bu fikir etkin piyasa hipotezi

(EMH) olarak bilinmektedir (Fama, 1965; Fama, 1970; Kendall ve Hill, 1953). Belirli bir olayın hisse senetlerinin fiyat veya getirileri üzerinde etkisini ölçerek bunun firma ve yatırımcıların beklentilerini nasıl etkilediğini incelemek önemli bir konudur (Armitage, 1995; Corrado ve Zivney, 1992). Olay çalışması, önemli bir olayın hisse senedi gibi menkul bir kıymetin değeri üzerindeki etkisini incelemek için kullanılan bir yöntemdir.

Hisse senedi getirileri üzerinden yapılan olay çalışmalarında bir olayın oluşturduğu etkiye ölçmek üzere “anormal” getiriler hesaplanmaktadır. Anormal getiriler, hisse senetlerinin fiili getirilerinden bu olayın gerçekleşmemesi durumunda geçerli olacağı düşünülen “normal” getirilerin çıkarılmasıyla bulunmaktadır. Bu nedenle öncelikle normal getirilerin hesaplanması gerekir. Normal getirilerin hesaplanmasında “beklenen getiri” yöntemi kullanılmaktadır.

Beklenen getiri üç farklı yöntem ile hesaplanabilmektedir. Bunlar; tarihsel ortalama modeli, piyasa modeli ve Sermaye Varlıkları Fiyatlama (CAPM) modelleridir (Fama ve French, 1996; Black, 1993). Olay çalışması yönteminde gerçekleşen olay üzerinde koşullandırma olmaksızın beklenen getiri olarak tanımlanan normal getiriler, olayın gerçekleştiği tarihi içermemesi gereken bir tahmin penceresi kullanılarak hesaplanmaktadır. Bunun yapılmasındaki amaç olayın piyasalara olası etkisinin anormal getiri yaratıp yaratmadığını ölçmektir. Bu çalışmada beklenen getiri hesaplanmasında “tarihsel ortalama” modeli kullanılacaktır. Piyasa modelinde ele alınan endekslerin piyasaya göre anormal getirilerinin hesaplanması için piyasayı temsil edebilen ortak bir endeks seçilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada dokuz farklı bölge ve ülkeyi temsil eden İslami ve geleneksel endeksler seçilmiştir. Bu endekslerin anormal getirisini ölçmek için tüm endeksleri kapsayacak ortak bir pazar bulmak imkânsızdır. Uygun olmayan ortak bir pazar seçilmesi durumunda ise olay çalışması yöntemi yanıltıcı sonuçlar doğurmaktadır. Ayrıca, bu çalışmada piyasa modelinin kullanılması durumunda endekslere özgü kur etkileri ve ülkelere/bölgelere özgü ekonomik etkiler göz ardı edilmiş olabilecektir (Pacocco ve Venegoni, 2019).

Tarihsel ortalama yönteminde anormal getiriler (AR) aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \bar{R}_i$$

$$AR_{i,t} = \text{Anormal getiriyi,}$$

$$\bar{R}_i = \text{Endeksin tahmin penceresi dönemindeki ortalama getirisini,}$$

$$R_{i,t} = \ln \frac{I_{i,t}}{I_{i,(t-1)}}$$

$$R_{i,t} = \text{Endeksin t zamanındaki getirisini,}$$

$$I_{i,t} = \text{Endeksin t zamanındaki kapanış fiyatını göstermektedir.}$$

Kümülatif anormal getiriler (CAR) aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$CAR_{i,t} = \sum_0^t AR_{i,t}$$

Kümülatif ortalama anormal getiriler (CAAR) ise aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

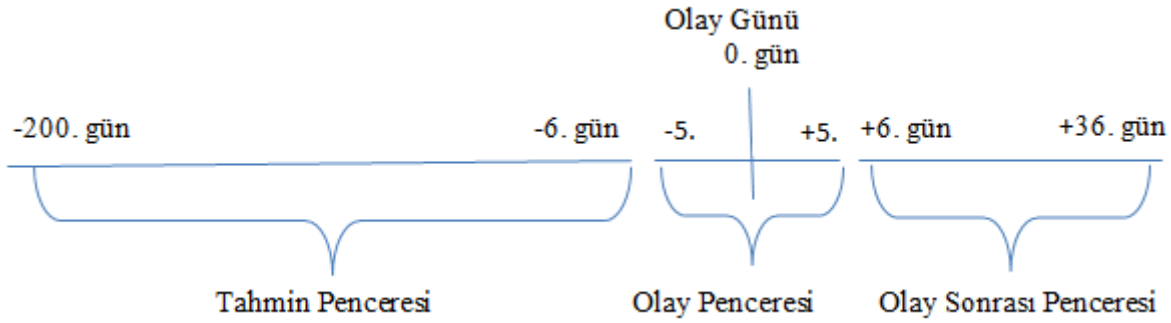
$$CAAR_{i,t} = \frac{1}{N} \sum_0^t CAR_{i,t}$$

Bu çalışmada olay tarihinde ve sonrasında AR ve CAR hesaplanmasının istatistiksel olarak anlamlılığı test etmek için parametrik bir test olmayan Wilcoxon testi kullanılmıştır.

Yöntem için veriler üç pencerede gruplandırılmıştır. Bunlar, tahmin penceresi, olay penceresi ve olay sonrası penceresidir. Bu çalışmada tahmin penceresi (-6, -200), olay penceresi



(-5, +5) ve olay sonrası veya uzun vadeli pencere (+6, +36) günleri belirlenmiştir. Olay günü penceresi olarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün COVID-19'u küresel bir sağlık acil durumu ilan ettiği 30 Ocak 2020 tarihi seçilmiştir. Çalışmada piyasanın beklenen getirisini tespit edebilmek için tahmin penceresi olarak olay günü öncesi 200 gün tercih edilmiştir. Olay çalışması yönteminde tahmin penceresi olarak 100 ila 250 gün öncesi alınmaktadır. Burada önemli olan olay gününün tahmin penceresi içerisinde yer almaması gerektiğidir (MacKinlay, 1997; Cox ve Peterson, 1994; Carow ve Kane, 2002). Olay penceresi ve olay sonrası penceresinde seçilen gün aralıkları çalışmanın amacına göre değişmektedir. Bu çalışmada olay penceresi olarak seçilen (-5, +5) günler olay gününün finansal piyasalara kısa dönemli yansımalarını ortaya koymaktır. Bu pencerede olay günü meydana gelmeden önceki beşinci günden başlayarak olay meydana geldikten sonraki beş günlük süreçteki etki incelenmektedir. Çalışmada olay sonrası pencere olarak seçilen (+6, +36) günler olay gününden sonraki 30 günlük uzun dönemde olayın etkisini analiz etmektir. Uzun dönem incelemesi, olayın etkisinin kısa dönemli mi yoksa uzun dönemli mi olduğunu ortaya koymak için yapılmaktadır. İstatistiksel olarak anlamlı etkiler ele alınan olayın etkilerinin uzun dönemde de devam ettiğinin göstergesidir.



Şekil 1: Olay Çalışması Penceresi

## Bulgular

Tablo 2, dokuz farklı İslami ve geleneksel endeksin olay günü öncesi 200 ve olay günü sonrası 36 günlük getiri ortalamasını ve standart sapmaları göstermektedir.

İslami endeksler içerisinde olay günü öncesi 200 günlük ortalama getiriler incelendiğinde Kuveyt dışında hiçbir endeksin ortalama getirisi negatif değildir. Yine bu endeksler içerisinde olay günü öncesi ortalama en fazla getiriyi Türkiye endeksi %0.079 ile sağlamaktadır. Türkiye endeksi diğer endekslere göre daha fazla getiri sağlaması yanında en fazla oynaklığa da (standart sapması 0.01128) sahiptir. Türkiye endeksinin ardından Gelişmekte Olan Piyasalar endeksi ve ABD endeksi ortalama %0.069 getiri sağlamaktadır. Bu endeksleri sırasıyla Japonya (%0.065), Gelişmiş Piyasalar-Japonya hariç endeksi (%0.061), Avrupa endeksi (%0.060) ve Birleşik Krallık endeksi (%0.045) ile Asya Pasifik endeksi (%0.045) takip etmektedir.

Olay günü öncesi geleneksel endeksler incelendiğinde sadece Birleşik Krallık endeksinin ortalama getirisi negatiftir. Bu endeksler içerisinde de en fazla getiriyi de yine Türkiye endeksi (%0.11) sağlamaktadır. Bu endeksi sırasıyla Kuveyt (%0.072), ABD (%0.059), Japonya (%0.049), Gelişmiş Piyasalar-Japonya hariç (%0.045), Avrupa (%0.025), Asya Pasifik (%0.019) ve Gelişmekte Olan Piyasalar (%0.006) endeksler izlemektedir.

İslami endeksler ve geleneksel endeksler olay günü öncesi ortalama getiriler açısından karşılaştırıldığında Türkiye endeksi hariç İslami endekslerin tamamının ortalama getirisi

geleneksel endekslere göre daha fazladır.

Olay günü sonrası İslami endeksler incelendiğinde tüm endekslerin ortalama getirisi negatiftir. Birleşik Krallık endeksi tüm endeksler içerisinde en fazla ortalama negatif getiriye (%-1.11) sahip endekstir. Onu sırasıyla ABD (%-0.99), Gelişmiş Piyasalar-Japonya Hariç (%-0.823), Avrupa (%-0.822), Asya Pasifik (%-0.77), Kuveyt (%-0.61), Türkiye (%-0.41), Gelişmekte Olan Piyasalar (%-0.39) ve Japonya endeksleri (%-0.05) takip etmektedir.

Olay günü sonrası geleneksel endeksler incelendiğinde yine tüm endekslerin ortalama getirisi negatiftir. Avrupa endeksi %-1.08 ortalama negatif getiri ile tüm endeksler içerisinde en fazla kaybı yaşayan endekstir. Onu sırasıyla ABD (%-1.07), Gelişmiş Piyasalar-Japonya Hariç (%-1.02), Birleşik Krallık (%-0.98), Türkiye (%-0.93), Kuveyt (%-0.89), Gelişmekte Olan Piyasalar (%-0.80), Asya Pasifik (%-0.77) ve Japonya (%-0.45) endeksi takip etmektedir.

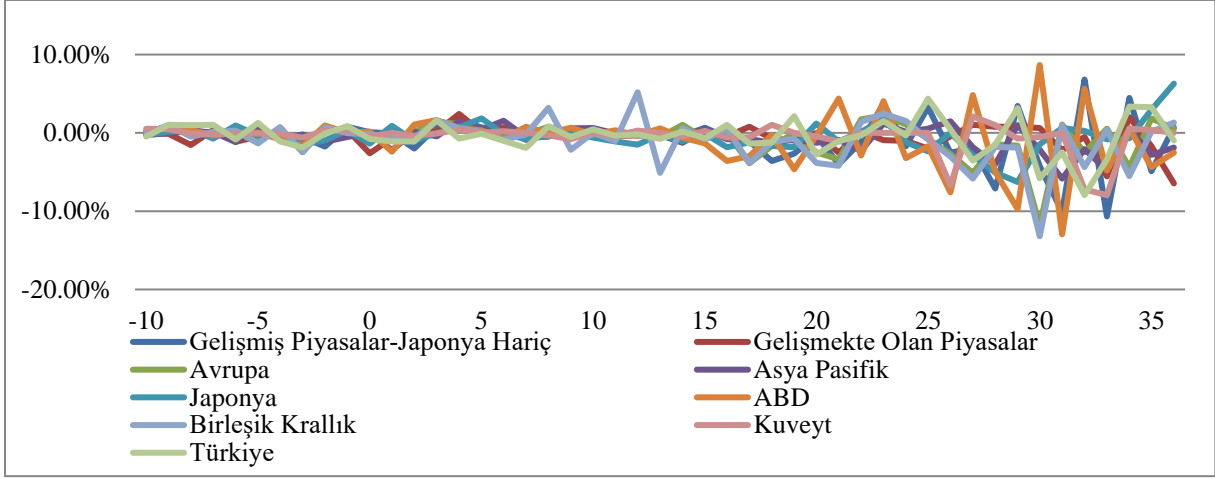
Birleşik Krallık endeksi hariç tüm endekslerde geleneksel endekslerde ortalama negatif getiri daha fazladır. Diğer bir deyişle, geleneksel endekslerde ortalama getiri kaybı İslami endekslere göre daha yüksektir. Bir diğer önemli husus da olay günü sonrası getiri serilerinin standart sapması aracılığı ile ölçülen oynaklık dereceleri olay günü öncesine göre gerek İslami ve gerekse de geleneksel endekslerde daha fazladır.

**Tablo 2:** Endekslerin Ortalama Getirileri ve Standart Sapmaları: Olay Günü Öncesi ve Sonrası

Bölge/Ülke	İslami Endeksler			Geleneksel Endeksler		
	İşlem günü sayısı	Ortalama Getiri	Standart Sapma	İşlem günü sayısı	Ortalama Getiri	Standart Sapma
Olay Günü Öncesi Ortalama Getiri ve Standart Sapma						
Gelişmiş Piyasalar-Japonya Hariç	200	0.00061	0.00736	200	0.00045	0.00672
Gelişmekte Olan Piyasalar	200	0.00069	0.00654	200	0.000060	0.00739
Avrupa	200	0.00060	0.00737	200	0.000245	0.00731
Asya Pasifik	200	0.00045	0.00660	200	0.000195	0.00621
Japonya	200	0.00065	0.00782	200	0.000488	0.00821
ABD	200	0.00069	0.00830	200	0.000593	0.00762
Birleşik Krallık	200	0.00045	0.00843	200	-0.000006	0.00737
Kuveyt	200	-0.00010	0.00597	200	0.000717	0.00839
Türkiye	200	0.00079	0.01128	200	0.001052	0.01261
Olay Günü Sonrası Ortalama Getiri ve Standart Sapma						
Gelişmiş Piyasalar-Japonya Hariç	36	-0.00823	0.03512	36	-0.01021	0.03594
Gelişmekte Olan Piyasalar	36	-0.00394	0.139674	36	-0.00804	0.02617
Avrupa	36	-0.00822	0.02544	36	-0.01076	0.03827
Asya Pasifik	36	-0.00765	0.01712	36	-0.00765	0.01804
Japonya	36	-0.00045	0.02048	36	-0.00449	0.02700
ABD	36	-0.0099	0.04080	36	-0.01066	0.04134
Birleşik Krallık	36	-0.01108	0.03173	36	-0.00979	0.02781
Kuveyt	36	-0.00613	0.02098	36	-0.00892	0.03912
Türkiye	36	-0.00428	0.02386	36	-0.00929	0.02509

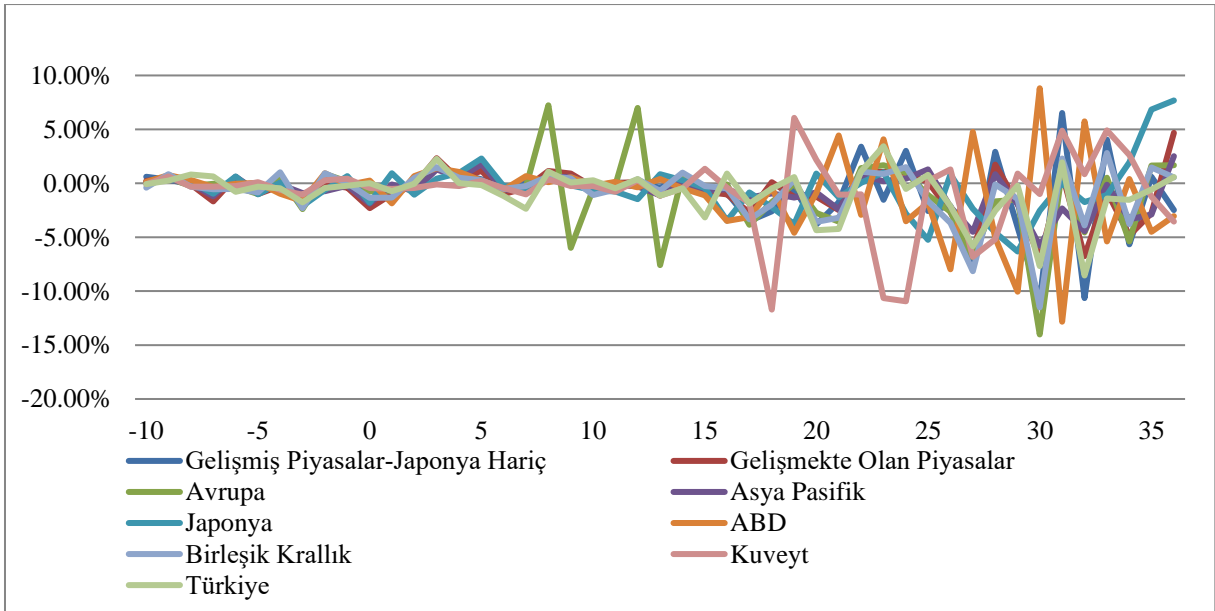
Şekil 2, İslami endekslerin olay günü öncesi 10 günlük ve olay günü sonrası 36 günlük anormal getirisini göstermektedir. Buna göre, yatay ekseninde 0 olarak gösterilen olay günü öncesinde ve olay günü sonrası 10 günde anormal günlük getiriler sıfır etrafında düşük bir oynaklık çizmektedir. Ancak, olay gününden 10 gün sonra günlük anormal getirilerin - %5 ile + %5 bandı arasına sığırdığı görülmektedir. İslami endeks getiri serilerinin oynaklığı olay

gününden 30 gün ileriye gidilerek Mart ayı başına gelindiğinde %10'luk bant içerisine taşınmış ve bunların büyük çoğunluğu, tahmin edilebileceği gibi, bandın negatif kısmında yer almıştır. Bu oynaklık İslami endekslerde olay gününden 25-30 gün sonra daha da artmakta ve +%10 ile -%15 arasında değişmektedir.



Şekil 2: İslami Endekslerde Anormal Getiri (AR)

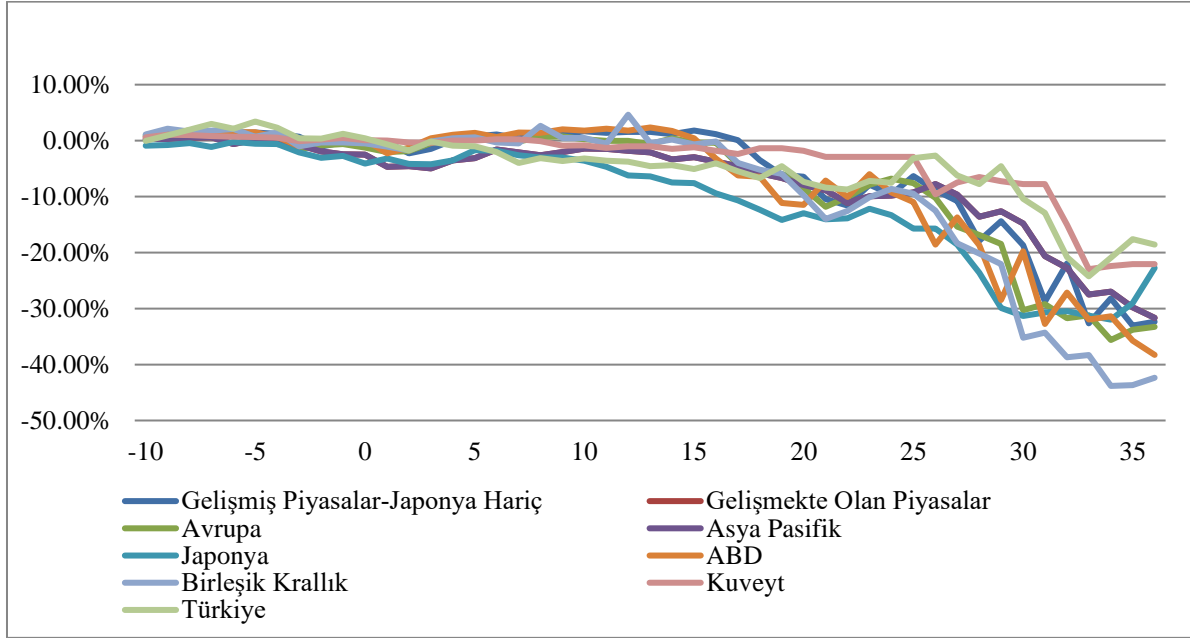
Şekil 3, geleneksel endekslerin olay günü öncesi 10 günlük ve olay günü sonrası 36 günlük anormal getirisini göstermektedir. Buna göre, geleneksel endeksler içerisindeki Avrupa endeksi olay gününden 5 gün sonra anormal getirisi - %5 ile + %5 bandının üzerinde hareket etmeye başlamıştır. Olay gününün 15 gün sonrası geleneksel endekslerde de dalgalanma artmaya başlamış ve anormal getiriler - %15 ile +%10 arasına sızmıştır. İslami endekslerle benzer şekilde olay gününden 25-30 gün sonrasında oynaklığın -%10 bandına indiğini görülmektedir.



Şekil 3: Geleneksel Endekslerde Anormal Getiri (AR)

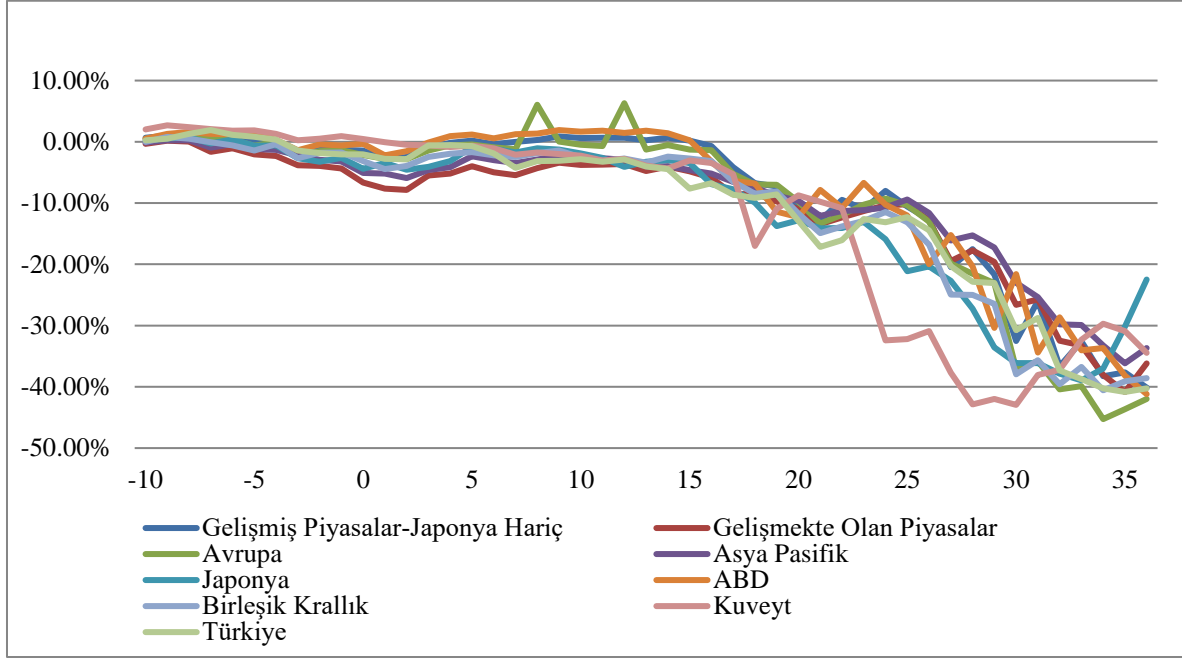
Şekil 4, İslami endekslerin olay günü öncesi 10 günlük ve olay günü sonrası 36 günlük kümülatif anormal getirisini göstermektedir. Buna göre İslami endekslerin kümülatif anormal getirileri olay gününden 10 gün sonra negatif düzlemde azalmaya başlamıştır. Azalış trendi, olay günü sonrası 20-25 gün aralığında, Kuveyt hariç, %10 kümülatif kayıp çizgisinde durağanlaşmış gözükmemektedir. Endeksler 25. günden sonra daha hızlı bir kümülatif kayıp

trendine girmiş ve bu hızlı kayıp dönemi de yaklaşık olarak 35. günde tekrar sabitleşmiştir. Olay günü sonrası 30-35 gün aralığındaki birikimli değer kaybı geniş bir aralık olan %5-40 bandında seyretmiş ve yaklaşık %30'luk bir ortalama kayıp yaşanmıştır. Olay gününden 36 gün sonra İslami endekslerden Birleşik Krallık endeksinin negatif kümülatif anormal getirisi %40'ın üzerinde iken Türkiye endeksi ise %20'nin altında kalmıştır. 36. gündeki yaklaşık ortalama kayıp yine %30 olarak gözükmektedir.



Şekil 4: İslami Endekslerde Kümülatif Anormal Getiri (CAR)

Şekil 5, geleneksel endekslerin olay günü öncesi 10 günlük ve olay günü sonrası 36 günlük kümülatif anormal getirisini göstermektedir. Buna göre İslami endekslerin kümülatif anormal getiri kayıpları olay gününden 10 gün sonra önemli ölçüde artmaya başlamıştır. Bu husus İslami endekslere paralellik göstermektedir. Geleneksel endekslerdeki kümülatif kayıp, Kuveyt hariç, olay günü sonrası 20-25 gün aralığında yaklaşık-%10-15 civarında durağanlaşmıştır. Olay günü sonrası yaklaşık 25-30 gün sonrası zaman aralığında geleneksel endekslerdeki kümülatif değer kaybı yeniden hızlanmıştır. Olay günü sonrası 30-35 gün aralığı için kümülatif değer kaybı %20-40 arasındadır. İki endeks serileri arasında birçok benzerlik olsa da 9 endeksten oluşan İslami endeks serilerin dalgalanma aralıkları geleneksel serilere göre daha geniş ancak kümülatif değer kaybı ise daha düşük olmuştur. Yani, İslami endekslerin kendi aralarındaki kümülatif getiri farkları geleneksel endekslerden daha fazla olmuştur. Olay gününden 36 gün sonra geleneksel endekslerden Japonya endeksi dışında tüm endekslerin kümülatif anormal getirileri negatif ve %30'un üzerindedir. Şekil 4 ve Şekil 5 kıyaslandığında geleneksel endekslerdeki kümülatif anormal kaybın İslami endekslere göre daha fazla olduğu görülmektedir.



**Şekil 5:** Geleneksel Endekslerde Kümülatif Anormal Getiri (CAR)

Tablo 3, İslami ve geleneksel endekslerin olay günü öncesi beş gün ve olay günü sonrası beş günlük kısa dönem penceresinden (-5, +5) kümülatif ortalama anormal getirilerini göstermektedir. Buna göre gerek İslami endekslerde ve gerekse geleneksel endekslerde ABD endeksi dışında tüm endekslerin kısa dönem kümülatif ortalama anormal getirileri negatiftir. İslami Japonya, Birleşik Krallık ve Türkiye endeksleri geleneksel Japonya, Birleşik Krallık ve Türkiye endekslerine göre daha fazla getiri kaybı yaşamıştır. Diğer endekslerde ise durum tam tersidir. Diğer bir deyişle, İslami endekslerden Gelişmiş Piyasalar – Japonya hariç, Gelişmekte Olan Piyasalar, Avrupa, Asya Pacific ve Kuveyt endeksleri geleneksel endekslerine göre getiri kaybı daha azdır. Ancak, tüm bu kısa dönem getirileri istatistiksel olarak anlamlı değildir.

**Tablo 3:** İslami ve Geleneksel Endekslerde Kısa Dönem (-5, +5) Kümülatif Anormal Getiri (CAR)

Endeksler	İslami Endeksler	Geleneksel Endeksler
Gelişmiş Piyasalar- Japonya Hariç	-0.23 %	-0.30 %
Gelişmekte Olan Piyasalar	-2.43 %	-3.01 %
Avrupa	-0.71 %	-0.87 %
Asya Pasifik	-1.82 %	-2.00 %
Japonya	-1.55 %	-1.39 %
ABD	0.05 %	0.08 %
Birleşik Krallık	-1.52 %	-1.15 %
Kuveyt	-0.32 %	-2.32 %
Türkiye	-2.66 %	-1.46 %

Tablo 4, İslami ve geleneksel endekslerin olay günü sonrası altıncı günden başlayarak 30 günlük uzun dönem penceresinden (+6, +36) kümülatif ortalama anormal getirilerini göstermektedir. Buna göre, uzun dönem penceresinde İslami ile geleneksel tüm endekslerin getirisi negatiftir ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Sadece Birleşik Krallık İslami endeksinin geleneksel Birleşik Krallık endeksine göre getiri kaybı fazladır. Diğer İslami endekslerin kümülatif ortalama getiri kaybı geleneksel endekslere göre daha azdır. İslami endeksler içerisinde kümülatif ortalama anormal getiri kaybı en az olan endeks Türkiye (%-16.10) endeksidir. En fazla getiri kaybı ise Birleşik Krallık (%-43.00) endeksidir. Birleşik Krallık endeksini ABD (%-39.16), Gelişmiş Piyasalar-Japonya hariç (%-36.31), Avrupa (%-34.04), Asya Pasifik (%-27.97), Japonya (%-21.36), Kuveyt (%-20.95) ve Gelişmekte Olan Piyasalar

(%-18.96) endeksleri izlemektedir. Geleneksel endeksler içerisinde uzun dönem kümülatif ortalama anormal en fazla getiri kaybı ise ABD (%-42.04) endeksidir. ABD endeksini sırasıyla Avrupa (%-41.79), Gelişmiş Piyasalar-Japonya hariç (%-40.18), Türkiye (%-38.49), Birleşik Krallık (%-36.97), Kuveyt (%-33.55), Gelişmekte Olan Piyasalar (%-32.33), Asya Pasifik (%-31.65) ve Japonya (%-22.06) endeksi takip etmektedir.

COVID-19 sonrası dönemi inceleyen 36 günlük süre için İslami hisse senedi endekslerinin geleneksel endekslerle benzer tepki verdikleri tespit edilmiş ve bu tespit Saleem vd., (2021) ve Sherif, (2020) çalışmaları ile uyum içerisindedir. Her iki grup da DSÖ'nün yaptığı COVID 19 açıklamalarını takiben önce yavaş ve daha sonra daha hızlı şekilde değer kaybı yaşamıştır. Öte taraftan İslami hisse senedi endekslerinin pandeminin ilk döneminde yaşadıkları kaybın geleneksel endekslerden daha az olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç daha önce yapılan çalışmalardan Nomran ve Haron (2021), Al-Khazali vd. (2014), Ashraf ve Mohammad, (2014), Kayed ve Hassan, (2011), Sukmana ve Kholid, (2012), Al-Zoubi ve Maghyreh (2007) ve Hussein ve Omran, (2005) çalışmalarında olduğu gibi İslami endekslerin kriz dönemlerinde geleneksel endekslerden daha iyi performans göstereceği savına destek sunmaktadır.

**Tablo 4:** İslami ve Geleneksel Endekslerde Uzun Dönem (+6, +36) Kümülatif Anormal Getiri (CAR)

Endeksler	İslami Endeksler	Geleneksel Endeksler
Gelişmiş Piyasalar- Japonya Hariç	-36.31 % ***	-40.18 % ***
Gelişmekte Olan Piyasalar	-18.96 % ***	-32.33 % ***
Avrupa	-34.04 % ***	-41.79 % ***
Asya Pasifik	-27.97 % ***	-31.65 % ***
Japonya	-21.36 % ***	-22.06 % ***
ABD	-39.16 % ***	-42.04 % ***
Birleşik Krallık	-43.00 % ***	-36.97 % ***
Kuveyt	-20.95 % ***	-33.55 % ***
Türkiye	-16.10 % **	-38.49 % ***

\*\*, \*\*\* sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

## Sonuç

Bu çalışma COVID-19'un İslami ve geleneksel hisse senedi piyasaları üzerinde oluşturduğu etkiler aynı bölge ve ülkeye ait dokuz İslami ve dokuz geleneksel endeks aracılığı ile incelemiştir. Dow Jones'un Japonya hariç Gelişmiş Piyasalar, Gelişmekte Olan Piyasalar, Asya Pasifik, Avrupa, ABD, Birleşik Krallık, Japonya, Türkiye ve Kuveyt İslami ve geleneksel hisse senedi endeksleri çalışmada kullanılmıştır. Bu endeksler seçilirken farklı ekonomik gelişmişlik düzeylerinden ve farklı coğrafyalardan örneklerin çalışma içerisinde yer alması istenmiştir. COVID-19 pandemisinin İslami ve geleneksel endekslerin getirilerine olan etkileri kısa ve uzun vadeli olay penceresi aralıkları kullanan olay çalışması yöntemi ile analiz edilmiş ve karşılaştırılmıştır.

İslami hisse senedi endekslerinin aynı ülke/bölge geleneksel endekslerine göre daha az değer kaybı yaşadıkları tespit edilmiştir. Birleşik Krallık hariç bütün ülke ve bölge endekslerinde kümülatif ortalama anormal değer kaybı İslami endekslerde daha düşük gerçekleşmiştir. Dolayısıyla ekonomik gelişmişlik düzeyi ve coğrafi konumun endeks performansları üzerinde çok ayrı bir etkisi olmadığı görülmüştür. İslami ve geleneksel endeks getiri farkı en büyük oranda Türkiye endekslerinde görülmüştür. Olay sonrası 36 günlük süreçte Türkiye İslami endeksindeki değer kaybı %16,10 iken Türkiye geleneksel endeksi için değer kaybı %38,49 olmuştur. En az değer kaybı farkı, İslami endeks için %21,36 ve geleneksel endeks için %22,06 olan Japonya'da gerçekleşmiştir. Dokuz endeks için ortalama değer kaybı İslami endeksler için %28,65 iken bu değer geleneksel endeksler için %35,45 olarak hesaplanmıştır.

Bu araştırma İslami ve geleneksel endeksleri aynı ülke/bölgeden seçerek iki grup arasındaki farklara baktığı için daha önceki benzer çalışmalardan ayrılmaktadır. Çalışma uzun zamandır finansal piyasalarda alternatif yatırım aracı olarak önem kazanan İslami hisse senetlerinin şoklara karşı gösterdiği tepkinin geleneksel hisse senetlerine göre daha olumlu olduğuna yönelik bulguları desteklemektedir. Ancak burada belirtilmesi gereken önemli bir husus İslami endekslerin krizlerden hiç etkilenmemesi gibi bir durum söz konusu olmamasıdır. Bu yöndeki bulguların artması bir taraftan bireysel ve kurumsal yatırımcıların portföy çeşitlendirmesini etkilerken diğer yandan finansal piyasa yapımcıları için de yön gösterici olabilecektir.

İslami endeks kümülatif değer kaybı olay günü sonrası 20-25 gün aralığında, Kuveyt hariç, %10 civarında durağanlaşmışken bu değer geleneksel endeksler için %10-15 aralığındadır. Ek olarak olay günü sonrası 30-35 gün aralığındaki kümülatif değer kaybı İslami endekslerde ortalama %30 olmuş ve bu değer oldukça geniş bir aralık olan %5-40 kayıp bandında yer almıştır. Öte taraftan, kümülatif getiri kaybı geleneksel endeksler için ortalama %35 civarında gerçekleşmiş ve bu değer 9 endeks için %20-40 kayıp bandında seyretmiştir. Dokuz İslami endeksin kendi içerisindeki geniş dalgalanma bandı İslami endekslerin ortalama olarak daha az kayıp yaşadığını ancak aynı zamanda İslami endekslerde bölgeler/ülkeler arasındaki getiri dalgalanmasının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu farklılığın nedenleri farklı bir çalışma konusu olarak ele alınıp incelenebilir. Böyle bir çalışma aynı ülkede yer alan iki farklı yatırımcı grubun tercihlerinin neden ülkeler arasında farklılık gösterdiğini açıklamak için kullanılabilir. Aynı ülke ve bölgede yer alan İslami ve geleneksel endeksler arasında getiri oynaklık farkları yine başka bir çalışmanın konusu olabilir.

### Kaynakça

- Abedifar, P., Ebrahim, S. M., Molyneux, P., & Tarazi, A. (2015). Islamic banking and finance: Recent empirical literature and directions for future research. *Journal of Economic Surveys*, 29(4), 637-670.
- Ajmi, A. N., Hammoudeh, S., Nguyen, D. K., & Sarafrazi, S. (2014). How strong are the causal relationships between Islamic stock markets and conventional financial systems?. Evidence from linear and nonlinear tests. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 28, 213-227.
- Al-Awadhi, A. M., Alsaifi, K., Al-Awadhi, A., & Alhammadi, S. (2020). Death and contagious infectious diseases: Impact of the COVID-19 virus on stock market returns. *Journal of behavioral and experimental finance*, 27, 100326.
- Albulescu, C. T. (2021). COVID-19 and the United States financial markets' volatility. *Finance Research Letters*, 38, 101699.
- Al-Khazali, O., Lean, H. H., & Samet, A. (2014). Do Islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A stochastic dominance approach. *Pacific-Basin Finance Journal*, 28, 29-46.
- Al-Zoubi, H.A. and Maghyreh, A.I. (2007). The relative risk performance of Islamic finance: a new guide to less risky investments. *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, 10 (2), 235-249.
- Armitage, S. (1995). Event study methods and evidence on their performance. *Journal of economic surveys*, 9(1), 25-52.
- Ashraf, B. N. (2020). Stock markets' reaction to COVID-19: Cases or fatalities?. *Research in International Business and Finance*, 54, 101249.
- Ashraf, D., & Mohammad, N. (2014). Matching perception with the reality—Performance of Islamic equity investments. *Pacific-Basin Finance Journal*, 28, 175-189.
- Ashraf, D., Rizwan, M. S., & Ahmad, G. (2020). Islamic equity investments and the COVID-

- 19 pandemic. Available at SSRN 3611898. Erişim tarihi: 04.12.2021 SSRN. <https://ssrn.com/abstract=3611898>.
- Baig, A. S., Butt, H. A., Haroon, O., & Rizvi, S. A. R. (2021). Deaths, panic, lockdowns and US equity markets: The case of COVID-19 pandemic. *Finance research letters*, 38, 101701. 1-9.
- Bakas, D., & Triantafyllou, A. (2020). Commodity price volatility and the economic uncertainty of pandemics. *Economics Letters*, 193, 109283. 1-5.
- Balcılar, M., Demirer, R., & Hammoudeh, S. (2015). Global risk exposures and industry diversification with Shariah-compliant equity sectors. *Pacific-Basin Finance Journal*, 35, 499-520.
- BinMahfouz, S., & Hassan, M. K. (2013). Sustainable and socially responsible investing: Does Islamic investing make a difference?. *Humanomics*. 29(3), 164-186.
- Black, F. (1993). Estimating expected return. *Financial Analysts Journal*, 49(5), 36-38.
- Carow, K. A., & Kane, E. J. (2002). Event-study evidence of the value of relaxing long-standing regulatory restraints on banks, 1970–2000. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 42(3), 439-463.
- Chen, M. H., Jang, S. S., & Kim, W. G. (2007). The impact of the SARS outbreak on Taiwanese hotel stock performance: an event-study approach. *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 200-212.
- Chen, M. P., Lee, C. C., Lin, Y. H., & Chen, W. Y. (2018). Did the SARS epidemic weaken the integration of Asian stock markets? Evidence from smooth time-varying cointegration analysis. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 31(1), 908-926.
- Corrado, C. J., & Zivney, T. L. (1992). The specification and power of the sign test in event study hypothesis tests using daily stock returns. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 27(3), 465-478.
- Cox, D. R., & Peterson, D. R. (1994). Stock returns following large one-day declines: Evidence on short-term reversals and longer-term performance. *The Journal of Finance*, 49(1), 255-267.
- Dharani, M., Hassan, M. K., Rabbani, M. R., & Huq, T. (2022). Does the COVID-19 pandemic affect faith-based investments? Evidence from global sectoral indices. *Research in International Business and Finance*, 59, 101537.
- Donadelli, M., Kizys, R., & Riedel, M. (2017). Dangerous infectious diseases: Bad news for Main Street, good news for Wall Street?. *Journal of Financial Markets*, 35, 84-103.
- Ebrahim, M. S. (2009). Can an Islamic model of housing finance cooperative elevate the economic status of the underprivileged?. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 72(3), 864-883.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1996). The CAPM is wanted, dead or alive. *The Journal of Finance*, 51(5), 1947-1958.
- Fama, E., (1965). The behaviour of stock market prices. *Journal of Business*, 38, 34–104.
- Fama, E., (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25, 383 – 417.
- Farooq, O., & Alahkam, A. (2016). Performance of Shariah-compliant firms and non-Shariah-compliant firms in the MENA region: which is better?. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. 7, 268-281.
- Frazier, L. (2021). The Coronavirus Crash of 2020, and the Investing Lesson It Taught Us. *Forbes Magazine*, June, 28.
- Guyot, A. (2011). Efficiency and dynamics of Islamic investment: evidence of geopolitical effects on Dow Jones Islamic market indexes. *Emerging Markets Finance and Trade*, 47(6), 24-45.
-



- 
- Hasan, M. B., Mahi, M., Hassan, M. K., & Bhuiyan, A. B. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on stock markets: Conventional vs. Islamic indices using wavelet-based multi-timescales analysis. *The North American Journal of Economics and Finance*, 58, 101504. 1-11.
- Hassan, A. (2005). Impact of ethical screening on investment performance: the case of the Dow Jones Islamic Index. *Islamic Economic Studies*, 12, 67-97.
- Hassan, K., Hoque, A., Gasbarro, D., & Wong, W. K. (2020). Are Islamic stocks immune from financial crises? Evidence from contagion tests. *International Review of Economics & Finance*, 1-30.
- Hoque, H., Kabir, S. H., Abdelbari, E. K., & Manahov, V. (2016). Islamic and conventional equity market movements during and after the financial crisis: Evidence from the newly launched MSCI indices. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 25(4), 217-252.
- Hussein, K., & Omran, M. (2005). Ethical investment revisited: evidence from Dow Jones Islamic indexes. *The journal of Investing*, 14(3), 105-126.
- Ibrahim, M. H. (2016). Business cycle and bank lending procyclicality in a dual banking system. *Economic Modelling*, 55, 127-134.
- Irfan, M., Kassim, S., & Dhimmarr, S. (2021). Impact of COVID-19 on Islamic stock markets: an investigation using threshold volatility and event study models. *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*, 4(1), 121-148.
- Jawadi, F., Jawadi, N. & Louhichi, W. (2014). Conventional and Islamic stock price performance: an empirical investigation. *International Economics*, 137(1), 73-87.
- Kayed, R. N., & Hassan, M. K. (2011). The global financial crisis and Islamic finance. *Thunderbird International Business Review*, 53(5), 551-564.
- Kendall, M. G., & Hill, A. B. (1953). The analysis of economic time-series-part i: Prices. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 116(1), 11-34.
- Khan, K., Zhao, H., Zhang, H., Yang, H., Shah, M. H., & Jahanger, A. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on stock markets: An empirical analysis of world major stock indices. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(7), 463-474.
- Lee, J. W., & McKibbin, W. J. (2004). Globalization and disease: The case of SARS. *Asian Economic Papers*, 3(1), 113-131.
- Liu, Y. (2020). The importance of trust distance on stock market correlation: Evidence from emerging economics. *Borsa Istanbul Review*, 20(1), 37-47.
- MacKinlay, A. C. (1997). Event studies in economics and finance. *Journal of economic literature*, 35(1), 13-39.
- Mazur, M., Dang, M., & Vega, M. (2021). COVID-19 and the march 2020 stock market crash. Evidence from S&P1500. *Finance Research Letters*, 38, 101690. 1-8.
- Mordor Intelligence. (2021). Islamic finance market – growth, trends COVID-19 impact, and forecasts (2022-2027), Erişim adresi: 15.01.2022 <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-islamic-finance-market>
- Nomran, N. M., & Haron, R. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on Islamic versus conventional stock markets: international evidence from financial markets. *Future Business Journal*, 7(1), 1-16.
- Pacicco, F., Vena, L., & Venegoni, A. (2019). Market reactions to ECB policy innovations: A cross-country analysis. *Journal of international money and finance*, 91, 126-137.
- Paltrinieri, A., Floreani, J., Kappen, J. A., Mitchell, M. C., & Chawla, K. (2019). Islamic, socially responsible, and conventional market comovements: Evidence from stock indices. *Thunderbird International Business Review*, 61(5), 719-733.
- Phan, D. H. B., & Narayan, P. K. (2020). Country responses and the reaction of the stock market to COVID-19—A preliminary exposition. *Emerging Markets Finance and*
-

- Trade*, 56(10), 2138-2150.
- Puri-Mirza, A. (2021). Islamic financial sector-statistics & facts. Statista, Erişim Tarihi: 12.01.2022. <https://www.statista.com/topics/6345/islamic-financial-sector/>.
- Routley, N. (2020). Charts: The economic impact of COVID-19 in the US so far. *Visual Capitalist*. Erişim Tarihi: 04.12.2021 <https://www.visualcapitalist.com/economic-impact-of-covid-h1-2020/>
- Saleem, A., & Ashfaq, M. (2020). An analysis of profitability determinants of Islamic banks: empirical study of Malaysia vs Pakistan. *International Journal of Business Reflections*, 1(2), 142-164.
- Saleem, A., Bârczi, J., & Sági, J. (2021). COVID-19 and Islamic stock index: evidence of market behavior and volatility persistence. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(8), 389.
- Shahzad, S. J. H., & Naifar, N. (2022). Dependence dynamics of Islamic and conventional equity sectors: What do we learn from the decoupling hypothesis and COVID-19 pandemic?. *The North American Journal of Economics and Finance*, 101635. 1-12.
- Sherif, M. (2020). The impact of Coronavirus (COVID-19) outbreak on faith-based investments: An original analysis. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 28, 100403. 1-9.
- Sukmana, R., & Kholid, M. (2012). Impact of global financial crisis on Islamic and conventional stocks in emerging market: an application of ARCH and GARCH method. *Asian Academy of Management Journal of Accounting & Finance*, 31(2), 357-370.
- Topçu, M., & Güllal, O. S. (2020). The impact of COVID-19 on emerging stock markets. *Finance Research Letters*, 36, 101691. 1-4.
- Wang, Y. H., Yang, F. J., & Chen, L. J. (2013). An investor's perspective on infectious diseases and their influence on market behavior. *Journal of Business Economics and Management*, 14(sup1), 112-S127.
- World Health Organization. (2021). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard, Erişim Tarihi: 10.01.2022, <https://covid19.who.int/>
- Zaremba, A., Kizys, R., Aharon, D. Y., & Demir, E. (2020). Infected markets: Novel coronavirus, government interventions, and stock return volatility around the globe. *Finance Research Letters*, 35, 101597. 1-7.
- Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528. 1-6.
-