



## Covid 19'un Birleşik Krallık'taki Şirketlere Etkisi Üzerine Görgül Bir Araştırma

*The Effect of Covid-19 on Companies in the United Kingdom*

Muhammet Ali YETGİN

<sup>1</sup>Karabük Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Karabük, Türkiye

**ORCID:**

**M.A.Y.:** 0000-0002-8120-4704

**Corresponding Author:**

Muhammet Ali YETGİN

**Email:**

m.ali.yetgin@karabuk.edu.tr

**Citation:** Yetgin, M. A. (2020). Covid 19'un Birleşik Krallık'taki şirketlere etkisi üzerine görgül bir araştırma. *Journal of Humanities and Tourism Research*, 10 (3): 655-663.

**Submitted:** 01.06.2020

**Accepted:** 01.09.2020

### Özet

Çin'in Vuhan kentinde 2019 yılının son aylarında ortaya çıkmış olan Covid-19 pandemisi, tüm dünyada sağlık, sosyal ve ekonomik hayatı felce uğratmıştır. Bu çalışmanın temel amacı, Covid-19 virüsünün Birleşik Krallık'ta faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası şirketlerine etkisini araştırmaktır. Covid 19'un Birleşik Krallık'ta teknoloji, telekomünikasyon ve medya gibi önemli alanlarda faaliyet gösteren şirketlerin içinde bulunduğu FTSE TechMARK All Share (FTTASX) endeksi ile ilaç, biyoteknoloji, tıbbi cihaz ve malzemeler sektörlerinin içinde bulunduğu FTSE TechMARK Mediscience endeksine etkisi araştırılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada Kolmogorov-Smirnov normallik analizi, Pearson korelasyon katsayısı analizi, ANOVA ve lineer regresyon analizleri kullanılmıştır. Covid-19'un hem teknoloji hem de tıbbi medikal şirketlerin bulunduğu endekslere anlamlı bir şekilde etki ettiği görülmüştür. Covid-19'da ki artış teknoloji şirketleri değerinde azalışa neden olurken, medikal şirketlerin değerinde artışa neden olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Wuhan, Koronavirüs, Covid-19

### Abstract

The coronavirus (Covid-19) spread from Wuhan, China has affected health, social and economic life. The main purpose of this study is to investigate the effect of the Covid-19 virus on companies which are in the UK. In the UK, there is the FTSE TechMARK All Share (FTTASX) index, which includes companies operating in key areas such as technology, telecommunications and media. In addition, there is the FTSE TechMARK Mediscience index, which includes the pharmaceutical, biotechnology, medical device and materials sectors. The effects of Covid-19 on these two indices were investigated. SPSS software was used in the study. In the study, Kolmogorov-Smirnov normality analysis, Pearson correlation coefficient analysis, ANOVA and linear regression analysis were used. Covid-19 had a significant effect on both indices. The increase in Covid-19 causes a decrease in the value of technology companies. It caused an increase in the value of medical companies.

**Keywords:** Wuhan, Coronavirus, Covid-19

## 1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca Dünya'da birçok pandemiler yaşanmıştır. 20. yüzyılın başında görülen İspanyol gribi ile H1N1, SARS, kuş gribi, MERS gibi salgın virüsler ile insanlık mücadele etmiştir. Küresel pandemilerin sağlık yönü ile etkilerinin yanında ekonomik etkileri de bulunmaktadır. Ancak pandemilerin orta ve uzun vadeli makroekonomik etkileri hakkında yeterli bilgi sağlanamamıştır (Jorda ve Diğ., 2020: 1).

Covid-19'un ortaya çıkışı insanların sağlık, sosyal ve ekonomik hayatına etki etmiştir. Birçok ülkede hızlı bir şekilde yayılan koronavirüs pandemisinde, en çok etkilenen ülkelerin başında Çin Halk Cumhuriyeti, Amerika Birleşik Devletleri, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallığın olduğu görülmüştür. Koronavirüs nedeni ile insanlar evlerine çekilmiş, okulların faaliyetleri durmuş, tüm sosyo-kültürel faaliyetler askıya alınmış ve hizmet, üretim faaliyetleri yavaşlamıştır (Aslan, 2020: 39). Koronavirüsün ABD ve Avrupa'daki etkisinin, 1929 Büyük Buhranına göre daha çok şiddetli olduğu ifade edilmiştir (Abodunrin ve Diğ. 2020: 14).

Birleşik Krallık, pandeminin ilk ortaya çıktığı dönemlerde kendi kendine bağışıklık olan "Herd immunity" yöntemini devreye koymuş ancak bu yöntemin başarılı olmadığı tespit edilmesi ile karantina uygulamalarına başlanmıştır. Birleşik Krallık için koronavirüs ile ilgili 31 Ocak 2020'den 8 Temmuz 2020 tarihine kadar 285.772 vaka sayısı ve 44.236 ölüm kayıtlara geçmiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2020).

Diğer ülkeler gibi, Covid-19, Birleşik Krallık ekonomisini ve ekonominin ana aktörleri ticari işletmeleri de doğrudan etkilemiştir. Birçok sektörde faaliyet gösteren işletmelerin faaliyetleri belirli bir süre durdurulmuştur. Bu çalışmada, Covid 19'un Birleşik Krallık'ta faaliyet gösteren ticari işletmelere etkisinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Sosyal bilimlerde, Covid-19 ile ilgili literatürde henüz yeterli araştırma olmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın, Covid 19'un ticari işletmelere etkisinin ölçülmesi ile bilime yeni bir katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

## 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

### 2.1. Covid-19

Çin Halk Cumhuriyeti'nin Vuhan şehrinde ilk kez görülen koronavirüs (Covid-19), sonrasında tüm dünyaya yayılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün açıklamasına göre, Covid-19 virüsünün SARS ve MERS ile benzer olan (Abodunrin ve Diğ. 2020: 14), coronaviridae familyasından bir RNA virüsü olduğu (Huang ve Diğ., 2019: 497) belirtilmiştir. Koronavirüs hastalığı (Covid-19) olarak bilinen uluslararası solunum yolu salgın hastalığı, şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) olarak da tanımlanmıştır (Moss ve Diğ., 2020: 46). Koronavirüs tedavisi için belirgin bir ilaç olmaması ve aşısının olmaması nedeni ile Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Covid-19'a karşı yürütülecek kontrol mücadelesi, tıbbi tedbirler, halk sağlığı tedbirleri ve ekonomik tedbirler olarak sınıflandırılmıştır (ULİSA, 2020: 15). SARS ve 2009 grip salgını ile ilgili deneyimler, salgına karşı çözümün biraz zaman aldığını göstermiştir (Watkins, 2020: 1). En yüksek Covid-19 vakası bildiren on ülke içinden hiçbirisinin etnik kökenle ilgili veri rapor etmediği görülmüştür (Pareek ve Diğ., 2020: 1421).

İngiltere'de, 30 Ocak 2020'de ilk Covid-19 vakası tespit edilmiştir. İngiltere Halk Sağlığı, Covid-19 olduğundan şüphelenilen hastaları yönetme konusunda güncellenmiş rehber yayınlamış ve bu rehber düzenli olarak güncellenmiştir (Razai ve Diğ., 2020: 1). 24 Mart 2020'de İngiltere'deki 90.000 kişi Covid-19 için test edilmiştir (Gareth, 2020: 1). Birleşik Krallık 'ta, 31 Ocak 2020 saat 18:45 ile 28 Mayıs 2020 arasında, Covid-19 nedeni ile 37.460 ölüm ve 267.244 onaylanmış Covid-19 vakası görülmüştür (Dünya Sağlık Örgütü, 2020). Ülkenin Başbakanı Boris Johnson: "Şimdi herkesin başkalarıyla zorunlu olmayan teması ve tüm gereksiz seyahatleri durdurma zamanı, herkesten evden çalışmaya başlayabilecekleri bir yere ihtiyacımız var, barlardan ve restoranlardan

kaçınmalısınız” açıklamasında bulunmuştur (Elizabeth, 2020: 1). Ayrıca, kitlesel toplantıları yasaklamayacağını, ancak insanlara karşı onlara tavsiyede bulunduğunu ve polis ve ambulans gibi kamu hizmetlerinin büyük etkinlikler için uygun olmayacağını söylemiştir (Elizabeth, 2020: 1). Birleşik Krallık Hükümeti, bireylere evde kalmaları ve gerekli işler dışında evlerini terk etmekten kaçınmaları, günde bir tür egzersiz yapmaları ve yiyecek ve ilaç gibi temel eşyaları satın almaları talimatını veren katı fiziksel mesafe ölçütlerini uygulamaya koymuştur (Jarvis ve Diğ., 2020: 2). İngiltere Hükümeti tarafından kabul edilen kısıtlamaların Covid-19'un iletiminde bir azalmaya yol açtığı görülmüştür (Jarvis ve Diğ., 2020: 8). Hanelerin ve bakım evlerinin düzenli testlere tabii olabilmesi ve sonuçlarının negatif olanlarının yaşamlarına normal bir şekilde devam etmeleri önerilmiştir (Julian, 2020: 1). İngiltere’de yapılan bir çalışmada bulgularda, salgının yüksekliğinin ve atak oranının yüksek oranda bulaşmasının, mevsimselliğe bağlı olduğu ve bulaşma riskindeki küçük değişikliklerin bile risk altındaki nüfusun mekânsal ayrışması nedeniyle saldırı hızında büyük değişikliklere yol açabileceği belirtilmiştir (Danon, 2020: 9). Bu nedenle kontrol önlemleri ve iletim oranındaki mevsimsel değişikliklerin bir kombinasyonu, salgının zirvesini 2020/21 kışına kaydırabileceği öngörülmüştür (Danon, 2020: 9).

## 2.2. Covid-19’un İşletmelere Etkisi

Koronavirüsün hızlı bir şekilde yayılması birçok endişeyi de beraberinde getirmiştir (Aslan, 2020: 36). Bazı ekonomistler Covid-19 sonrası yaşanan ekonomik sıkıntıları, 1929 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde patlak veren Büyük Buhrandan daha şiddetli olduğunu belirtmişlerdir (Abodunrin ve Diğ. 2020: 14). Covid-19 nedeni ile borsaların yaklaşık olarak %50 veya daha fazla oranda zarar gördüğü, kredi piyasalarının donduğu, büyük iflaslar izlediği, işsizlik oranlarının %10'un üzerine çıktığı ve GSYİH oranlarında %10 veya üzerinde bir daralmaya neden olduğu belirtilmiştir (Abodunrin ve Diğ. 2020: 19).

Koronavirüsün yayılması (Covid-19) küresel ekonomide çok ciddi bir duraklamaya neden olmuştur ve birçok ticari sektör haftalarca faaliyet gösterememiştir (Kohlscheen, 2020: 1). Koronavirüs özellikle turizm alanında faaliyet gösteren sektörleri doğrudan etkilemiş ve turizm destinasyon taleplerinin azalmasına ya da durdurulmasına neden olmuştur (Çetin ve Ünlüönen, 2019: 122). Gelişmekte olan ülkelerde, yoğun yabancı sermaye çıkışı, ihracatta yaşanan daralma ve hammadde fiyatlarında özellikle de petrol fiyatlarında yaşanan düşüşler nedeni ile bazı risklerde beraberinde görülmüştür (ULİSA, 2020: 24). Salgından en çok etkilenen ticari işletmeler restoran ve kafeler, ulaştırma, havayolu işletmeciliği, petrol ve doğalgaz, otomotiv, tarım, tüketici mamulleri ve imalat sektörleri olarak belirtilmiştir (ULİSA, 2020: 25). Ticari işletmeler açısından negatif arz ve talebin olduğu bir dönem olmuştur (ULİSA, 2020: 24).

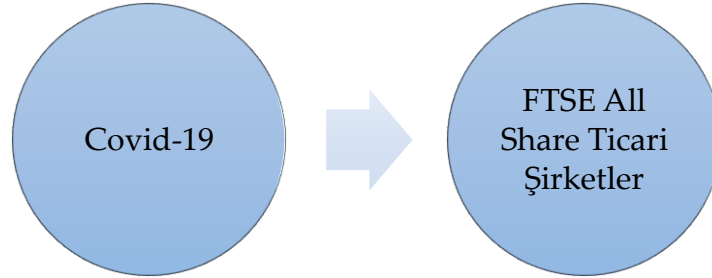
Bazı ekonomistler, tek başına bir finansal kriz değil, daha kompleks ve sonuçlarının tam kestirilemediği bir kriz olduğu konusunda görüş bildirmişlerdir (ULİSA, 2020: 24). Ülkenin istikrarı ve makroekonomik dengeler için cari işlemler açığının güçlü formda sürdürülebilirliğinin sağlanmasının ülke ekonomisi için önem arz ettiği belirtilmiştir (Yıldız, 2020: 289). Bu bağlamda ülke ekonomisinde cari açıkta lokomotif görev gören önemli aktörlerin başında ülkenin ticari şirketleri gelmektedir. Ticari şirketlerin ihracat ve ithalat oranları ile ülke ekonomileri ciddi bir oranda şekil almaktadır. Bu çalışmada Covid-19’un Birleşik Krallık ticari işletmelerine etkisinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu ölçümün yöntemi olarak, Covid-19 günlük vaka sayılarının, Birleşik Krallığa ait büyük işletmelerin bulunduğu, FTSE TechMARK All Share ve FTSE TechMARK Mediscience endekslerine olan etkileri analiz edilmiştir. Endeks olarak ele alınmasında temel amaç olarak, Birleşik Krallık şirketleri hisseleri ile bir bütün olarak ele alınmış ve tüm bu şirketlerin yatırım ve hisseleri ile Covid-19 günlük vaka sayısı arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı, anlamlı bir ilişki var ise Covid 19’un bu ticari işletmelerin yatırım veya hisselerdeki değişimin yüzde kaçını açıklayabildiği ortaya konulmak istenilmiştir. FTSE TechMARK All Share

endeksinde, Birleşik Krallığın birçok önemli telekomünikasyon, bilişim ve medya işletmeleri bulunmaktadır. Bu işletmelerin çok uluslu işletmeler olması, bu analizin önemini de ortaya koymuştur. FTSE TechMARK All Share endeksinde, Aptitude, Astrazeneca, Aveva Grp, Bae Sys., Batm Advanced, Bt Group, Cml Microsystem, Computacenter, Dialight, Flutter Ent, Genus, Glaxosmithkline, Gresham Tech, Meggitt, Micro Focus, Ncc Grp, Oxford Biomed., Oxford Instrmnt, Qinetiq, Renishaw, Ricardo, Rm, Sage Grp, Sdl, Smith & Nephew, Spectris, Spirent, Triad Grp., Ultra Elec., Vectura, Vodafone Grp., Xaar, Xp Power işletmeleri bulunmaktadır (London Stock Exchange, 2020). FTSE TechMARK Mediscience endeksinde, ilaç, biyoteknoloji, tıbbi cihaz ve malzemeler üreten işletmeler bulunmaktadır. Bu işletmeler Genus, Oxford Biomed., Vectura olarak bilinmektedir (London Stock Exchange, 2020).

### 3. YÖNTEM

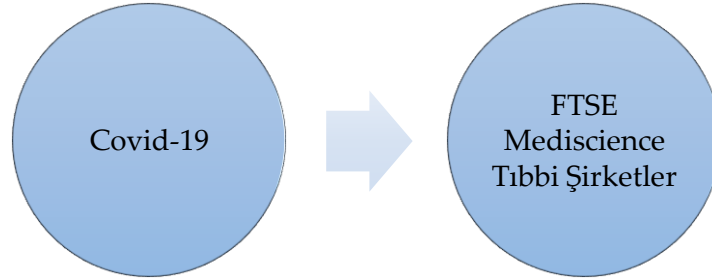
#### 3.1. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Araştırmada iki farklı model ve bu iki modele göre iki farklı hipotez oluşturulmuştur. Araştırmanın ilk modelinde Covid 19'un FTSE TechMARK All Share'e etkisi ölçülmüştür ve Şekil 1'de ki gibi gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın ikinci modelinde Covid 19'un FTSE TechMARK Mediscience'a etkisi ölçülmüştür ve Şekil 2'de ki gibi gösterilmiştir.



Şekil 2. Araştırmanın Modeli

Birinci araştırmanın modeline göre aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

**H<sub>1</sub>:** Covid 19'un, FTSE TechMARK All Share piyasasına negatif yönlü anlamlı bir etkisi vardır.

İkinci araştırmanın modeline göre aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

**H<sub>2</sub>:** Covid 19'un, FTSE TechMARK Mediscience piyasasına negatif yönlü anlamlı bir etkisi vardır.

#### 3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Evreni

Araştırmanın sınırlılığı, Dünya Sağlık Örgütü ve Londra Borsası'nın açıkladığı veriler ile sınırlıdır. Araştırmanın bir başka kısıtlılığı ise araştırmada kullanılan verilerin 03 Şubat 2020 – 14 Ağustos 2020 tarihleri arasına ait olmasıdır.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, Birleşik Krallıktaki günlük koronavirüs vaka sayılarına ait veriler Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) internet sitesinden Birleşik Krallığa ait açıkladığı verilerden elde edilmiştir. FTSE TechMARK All Share ve FTSE TechMARK mediscience endekslerine ait veriler Londra Borsasına ait web sitesinden elde edilmiştir.

### 3.4. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, IBM SPSS Statistics Version paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada teknoloji, telekomünikasyon ve medya ile ilgili şirketlerin bulunduğu FTSE TechMARK All Share endeksi ile ilaç, biyoteknoloji, tıbbi cihaz ve malzemeler şirketlerinin bulunduğu FTSE TechMARK Mediscience endeksleri ayrı ayrı analiz edilmiştir. İlk analizde, bağımlı değişken olarak FTSE TechMARK All Share ve bağımsız değişken olarak Birleşik Krallık'ta görülen günlük koronavirüs vakaları ele alınmıştır. Bağımlı değişken olan FTSE TechMARK All Share için normallik analizi yapılmıştır. Sonrasında FTSE TechMARK All Share endeksi ile Covid-19 günlük vaka sayıları arasında pearson korelasyon katsayısı analizi ve ANOVA testi yapılmıştır. Lineer Regresyon analizi ile Covid 19 günlük vaka sayısının, FTSE TechMARK All Share endeksine etkisine bakılmıştır. Araştırmanın ikinci analizinde, bağımlı değişken olarak FTSE TechMARK Mediscience ve bağımsız değişken olarak Birleşik Krallık'ta görülen günlük koronavirüs vakaları ele alınmıştır. Bağımlı değişken olan FTSE TechMARK mediscience endeksi verileri için normallik testi analizi yapıldıktan sonra Pearson korelasyon katsayısı ile FTSE TechMARK mediscience ve Covid-19 günlük vaka verileri arasındaki ilişkiye bakılmıştır ve ANOVA testi ile doğrulanmıştır. Lineer Regresyon analizi ile Covid 19 günlük vaka sayısının, FTSE TechMARK mediscience endeksine etkisinin yüzdesi ortaya çıkmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Normallik Testi

Doğrusal regresyon analizinde, Y bağımlı değişkeni normal dağılım göstermelidir (Özdamar, 2018: 191). Bu nedenle öncelik olarak normallik analizi yapılması gerekmektedir.

#### FTSE TechMARK All Share (FTTASX)

Araştırmada, FTSE TechMARK All Share (FTTASX) bağımlı değişken, Covid-19 bağımsız olarak belirtilmiş, Y değeri olarak tanımlanan FTSE TechMARK All Share (FTTASX) değişkeni için normallik analizi yapılmıştır ve analizde değerlendirilen toplam değişken sayısı (N=194) olarak ele alınmıştır. Araştırmanın tanımlayıcı değerlerine göre mean, mod, median değerlerinin birbirlerine yakın olması, skewness ve kurtosis değerlerinin  $\pm 1$  sınırları içinde 0'a yakın olması normal bir veri dağılımı olduğunu göstermektedir. Araştırmada mean değeri 3672,5286 median değeri 3714,6300 olarak bulunmuştur. Skewness değeri,-433 ve Kurtosis değeri ,153 olarak bulunmuştur. 03 Şubat 2020 -14 Ağustos 2020 tarihleri arasındaki FTSE TechMARK All Share (FTTASX) verilerinin normallik analizinde Kolmogorov-Smirnov normallik analizine göre istatistik p değeri ,115 olarak ortaya çıkmış ve  $p \leq 0,05$  olmadığından verilerin dağılımı normal olduğu görülmüştür.

#### FTSE TechMARK Mediscience

Araştırmada, FTSE TechMARK Mediscience bağımlı değişken, Covid-19 bağımsız değişken olarak belirtilmiş, Y değeri olarak tanımlanan FTSE TechMARK Mediscience değişkeni için normallik analizi yapılmıştır ve analizde değerlendirilen toplam değişken sayısı (N=194) olarak ele alınmıştır. Araştırmanın tanımlayıcı değerlerine göre mean, mod, median değerlerinin birbirlerine yakın olması, skewness ve kurtosis değerlerinin  $\pm 1$  sınırları içinde 0'a yakın olması normal bir veri dağılımı olduğunu göstermektedir. Araştırmada mean değeri 13695,7692, median değeri 13820,2850, skewness değeri-1,357 ve kurtosis değeri 2,251 olarak bulunmuştur. 03 Şubat 2020 -14

Ağustos 2020 tarihleri arasındaki FTSE TechMARK Mediscience verilerinin normallik analizinde Kolmogorov-Smirnov normallik analizine göre istatistik p değeri ,101 olarak ortaya çıkmış ve  $p \leq 0,05$  olduğundan verilerin dağılımının normal olduğu görülmüştür.

#### 4.2. Pearson Korelasyon Analizi

İstatiksel analizlerde, değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için korelasyon analizi ve değişkenlerin birbirini yordama düzeylerini araştırmak için regresyon analizi yapılmalıdır (Bursal, 2019:129).

##### FTSE TechMARK All Share (FTTASX)

Araştırmanın FTSE TechMARK All Share (FTTASX) Pearson korelasyon katsayısı sonuçları Tablo 1'de görülmektedir. FTSE TechMARK All Share ve Covid-19 arasında Pearson korelasyon katsayısı  $p=0,00$  olarak hesaplanmış,  $p \leq 0,05$  olduğundan, FTSE TechMARK All Share ve Covid-19 arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Koronavirüs'te bir birimlik bir artışın Birleşik Krallık'ın büyük işletmelerinin bulunduğu FTSE Techmarck AllShare endeksinde 0,53 birimlik bir azalışa neden olduğu, böylelikle işletmelerdeki yatırım ve işlemler hacminin koronavirüsten olumsuz yönde etkilendiği görülmüştür.

**Tablo 1.** Korelasyon Tablosu

		FTSEtechmark All Share	COVID19
FTSEtechmark All Share	Pearson Correlation	1	-,532**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	194	194
COVID19	Pearson Correlation	-,532**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	194	194
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

##### FTSE TechMARK Mediscience

Araştırmanın FTSE TechMARK Mediscience Pearson korelasyon katsayısı sonuçları Tablo 2'de görülmektedir. FTSE TechMARK Mediscience ve Covid-19 arasında Pearson korelasyon katsayısı  $p=0,00$  olarak hesaplanmış,  $p \leq 0,05$  olduğundan aynı şekilde, FTSE TechMARK Mediscience ve Covid-19 arasında anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmıştır. Koronavirüste 1 birimlik bir artış, Birleşik Krallığın sağlık ve tıbbi ürünler ile ilgili olan işletmelerinin bulunduğu FTSE Mediscience endeksinde 0,25 birimlik bir artışa neden olduğu görülmektedir. Sağlık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin koronavirüsten olumsuz etkilenmediği görülmüştür.

**Tablo 2.** Korelasyon Tablosu

		COVID19	FTSEMediscience
COVID19	Pearson Correlation	1	,025**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	194	194
FTSEMediscience	Pearson Correlation	,025**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	194	194
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

#### 4.3. Basit Doğrusal Regresyon Analizi

Araştırmamızda tüm verilerin istatistiksel analize aynı anda konulduğu enter metodu uygulanmıştır.

**FTSE TechMARK All Share (FTTASX)**

Araştırmamızda, Y bağımlı değişken FTSE TechMARK All Share, X bağımsız değişken ise Covid-19 olarak alınmış ve regresyon analizine göre açıklayıcı sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir. Araştırmadan elde ettiğimiz model özetine göre, Covid-19 günlük vaka sayısı, FTSE TechMARK All Share endeksindeki şirketlerin hisselerinin değişimi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Covid-19 günlük vaka sayısı, FTSE TechMARK All Share endeksindeki şirketlerin hisselerinin değişiminin %28,3'ünü açıklamaktadır.

**Tablo 3. Regresyon Sonuçları**

Model Özeti		ANOVA					
		Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
R	,532 <sup>a</sup>	Regression	4294124,248	1	4294124,248	75,815	,000 <sup>b</sup>
R Square	,283	Residual	10874743,91	192	56639,291		
Adjusted R Square	,279	Total	15168868,15	193			
Std. Error of the Est.	237,99011						

Araştırmanın ANOVA analizi sonuçları da Tablo 3'te görülmektedir. ANOVA testinde, F değerinden doğru hesaplanarak ortaya çıkan p değerine bakıldığında  $p \leq 0,05$  olduğundan modelimiz istatistiksel olarak FTSE TechMARK All Share borsasındaki şirketlerin hisselerinin verilerini açıklayabilmektedir.

Tablo 4'te katsayı değerleri görülmektedir. Covid-19 değeri sıfır değerinde olmuş olsaydı bile bağımlı değişken olan FTSE TechMark All Share değeri 3819,337 olarak görülecektir.

**Tablo 4. Katsayılar**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3819,337	24,005		159,107	,000
	COVID19	-,090	,010	-,532	-8,707	,000

a. Dependent Variable: FTSEtechmarkAllShare

**FTSE TechMARK Mediscience**

Araştırmamızda tüm verilerin istatistiksel analize aynı anda konulduğu enter metodu kullanılmıştır.

Araştırmamızda Y bağımlı değişken FTSE TechMARK Mediscience, X bağımsız değişken ise Covid-19 olarak alınmış ve Lineer Regresyon analizine göre açıklayıcı sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir. Araştırmadan elde ettiğimiz model özetine göre, Covid-19 günlük vaka sayısı, FTSE TechMARK Mediscience borsasındaki şirketlerin hisselerinin değişimi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Covid-19 günlük vaka sayısı, FTSE TechMARK All Share borsasındaki şirketlerin hisselerinin değişiminin %0,01'ini açıklamaktadır.

**Tablo 5. Tıp İşletmeler Regresyon Sonuçları**

Model Özeti		ANOVA					
		Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
R	,025 <sup>a</sup>	Regression	102793,861	1	102793,861	,116	,000 <sup>b</sup>
R Square	,001	Residual	170129637,0	192	886091,859		
Adjusted R Square	-,005	Total	170232430,9	193			
Std. Error of the Est	941,32452						

Araştırmanın ANOVA analizi sonuçları da Tablo 5'te görülmektedir. ANOVA testinde, F değerinden doğru hesaplanarak ortaya çıkan p değerine bakıldığında  $p \leq 0,05$  olduğundan modelimiz istatistiksel olarak FTSE TechMARK Mediscience borsasındaki şirketlerin hisselerinin verilerini açıklayabilmektedir.

Tablo 6'da katsayı değerleri görülmektedir. Covid-19 değeri sıfır değerinde olmuş olsaydı bile bağımlı değişken olan FTSE TechMark Mediscience değeri 13.673,055 olarak görüleceği görülmektedir.

**Tablo 6.** Katsayılar

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13673,055	94,947	114,008	,000
	COVID19	,014	,041	,025	,341

a. Dependent Variable: FTSEMediscience

## 5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Araştırmada, Birleşik Krallık resmi sağlık verilerine göre Covid 19 günlük vaka sayısının, Ada'nın bilişim, telekomünikasyon, medya sektörleri gibi çokuluslu işletmelerinin içinde yer aldığı FTSE TechMARK All Share endeksine ve tıbbi alanda önemli işletmelerin içinde yer aldığı FTSE TechMARK Mediscience endeksine etkileri ayrı ayrı ölçülmüştür. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, Covid 19 günlük vaka sayısının FTSE TechMARK All Share endeksine anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür. Elde edilen diğer bulgularda, Covid 19 günlük vaka sayısının FTSE TechMARK Mediscience endeksine de anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür.

Koronavirüs'te bir birimlik bir artışın Birleşik Krallık'ın büyük işletmelerinin bulunduğu FTSE Techmarck AllShare endeksinde 0,53 birimlik bir azalışa neden olduğu, böylelikle Covid 19 günlük vaka sayısının artması ile FTSE TechMARK All Share endeksinde yer alan işletmelerin ortalama değerinin ters yönlü olarak azaldığı görülürken, böylelikle bilişim, teknoloji, medya ve telekomünikasyon ile ilgili ticari şirketlere yatırım ilgisinde azalış gösterdiği görülmüştür. Buna göre H<sub>1</sub> olan "Covid 19'un, FTSE TechMARK All Share piyasasına negatif yönlü anlamlı bir etkisi vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Koronavirüste 1 birimlik bir artış, Birleşik Krallığın sağlık ve tıbbi ürünler ile ilgili olan işletmelerinin bulunduğu FTSE Mediscience endeksinde 0,25 birimlik bir artışa neden olduğu, böylelikle Covid 19 günlük vaka sayısının artması ile FTSE Mediscience endeksinde yer alan işletmelerin ortalama değerinin pozitif yönlü arttığı görülürken, buradan çıkan sonuç ile FTSE Mediscience endeksinde yer alan ilaç, biyoteknoloji, tıbbi cihaz ve malzeme sektörlerinin bulunduğu değerlerin arttığı görülmüştür. Pandemiye sağlık ile ilgili üretim işletmelerine güvenin ve talebin arttığı anlaşılmaktadır. Buna göre H<sub>2</sub> olan "Covid 19'un, FTSE TechMARK Mediscience piyasasına negatif yönlü anlamlı bir etkisi vardır" hipotezi reddedilmiştir.

Sonuç olarak, literatürde yapılan araştırmalarda, koronavirüsün henüz çok yeni bir salgın hastalık olarak ortaya çıkmasından dolayı sosyal bilimlerde henüz yeterli çalışmaların olmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın, güncel bir konu olan korona salgını ile ilgili sosyal bilimlerde bilime katkı sağlayacak çalışmalardan birisi olacağı düşünülmektedir. Farklı ülkelerde benzer yönde yapılacak araştırmaların literatüre daha da katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Örneğin, yapılan bir araştırmaya göre koronavirüs vaka sayısı, Borsa İstanbul indeksinin %40,8'ini açıkladığı görülmüştür (Yetgin, 2020: 334). Farklı ülkelerdeki şirketlerin buldukları endeksler karşılıklı olarak analiz edilmesi önerilmektedir. İngiltere, ABD, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya gibi gelişmiş ülkelere ait şirketlerin buldukları endeksler ile Afrika, Asya'daki gelişmekte olan



ülkelerin şirketlerinin bulunduğu endekslerde Covid-19 açısından araştırılmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abodunrin O., Oloye G., Adesola B. (2020). Coronavirus Pandemic And Its Implication On Global Economy, *International Journal of Arts, Languages and Business Studies (IJALBS)*, Vol.4, 13-23.
- Aslan R. (2020). Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler ve Covid-19, *Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi*, 8 (85), 36-41.
- Aydınlı, İ. (Genel Koordinatör). (2020). Kovid-19 (Koronavirüs) Salgınının Ekonomik Etkileri, *Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Araştırmalar (ULİSA) Enstitüsü*, 1-30.
- Bursal, M. (2019). SPSS ile Temel Veri Analizleri. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Çetin, B., Ünlüöner, K. (2019). Salgın Hastalıklar Sebebiyle Oluşan Krizlerin Turizm Sektörü Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi, *AHBVÜ Turizm Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 109-128.
- Danon, L., Ellen Brooks, P., Bailey, M., Keeling, M. (2020). A Spatial Model Of Covid-19 Transmission in England And Wales: Early Spread And Peak Timing, *MEDRXIV*, 1-10.
- Dünya Sağlık Örgütü, 25 Mayıs 2020 <https://covid19.who.int/region/euro/country/gb> adresinden erişildi.
- Elisabeth, M. (2020). Covid-19: UK Starts Social Distancing After New Model Points to 260.000 Potential Deaths, *BMJ*, 368 :m1089.
- Gareth, L. (2020). Covid-19: What is the UK's testing strategy? *BMJ*, 368 :m1222, 1-2.
- Huang C, Wang Y, Li X, et al. (2020). Clinical Features Of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus İn Wuhan, China, *Lancet*, 395(10223):497-506.
- Jarvis, C.I., Zandvoort, K. V., Gimmal, A., Prem, K., Klepac, P., Rubin, J., Edmunds, W. J. (2020). Quantifying The Impact of Physical Distance Measures on the Transmission of COVID-19 in the UK, *BMC Medicine*, 18: 124, 1-8.
- Jorda, O., Singh, S.R., Taylor, A. (2020). Longer-Run Economic Consequences Of Pandemics, National Bureau Of Economic Research (Working Paper) 26934, 1-17.
- Julian, P. (2020). Covid-19 Mass Testing Facilities Could End the Epidemic Rapidly, *BMJ*, 368 :m1163, 1-2.
- Kohlscheen E., Mojon B., Rees D. (2020). The Macroeconomic Spillover Effects Of The Pandemic On The Global Economy, *BIS Bulletin*, No 4, 1-11.
- Razai M.S, Doerholt K., Ladhani S., Oakeshott P. (2020). Coronavirus Disease 2019 (Covid-19): A Guide for UK GP'S, *BMJ*, 368 :m800, p.1-5.
- London Stock Exchange, 25 Mayıs 2020 <https://www.londonstockexchange.com>
- Moss, P., Barlow, G., Easom, N., Lillie, P., Samson, A. (2020). Lessons For Managing High-Consequence Infections From First COVID-19 Cases in The UK, *The Lancet*, V. 395, I.10227, E46.
- Özdamar, K. (2018). SPSS Uygulamalı Temel İstatistik, Nisan Kitabevi, Eskişehir.
- Pareek, M., Bangash, M., Pareek, N., Pan, D., Sze, S., Minhas, J.S., Wasim H., Kamlesh K. (2020). Ethnicity And COVID-19: An Urgent Public Health Research Priority, *The Lancet*, V.395, I. 10234, 1421-1422.
- Watkins, J. (2020). Preventing A Covid-19 Pandemic, *BMJ*, 368 :m810, 1-2.
- Yetgin, M . (2020). Koronavirüsün Borsa İstanbul'a Etkisi Üzerine Bir Araştırma Ve Stratejik Pandemi Yönetimi . *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi* , 5 (2) , 324-335.
- Yıldız, Ş. (2020). Türkiye'de Cari İşlemler Açığının Sürüdülebilirliği, *Journal of Humanities and Tourism Research*, 10 (29), 289-304.