



**KATILIM 30 VE BİST 30 ENDEKSLERİNİN
PANDEMİ DÖNEMİ GETİRİ VE
RİSK ANALİZİ**

Baran Hüseyin PALALI
Yüksek Lisans Tezi
Danışman: Prof. Dr. Cantürk KAYAHAN
Eylül, 2025
Afyonkarahisar

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
KATILIM BANKACILIĞI BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

KATILIM 30 VE BİST 30 ENDEKSLERİNİN
PANDEMİ DÖNEMİ GETİRİ VE RİSK ANALİZİ

Hazırlayan
Baran Hüseyin PALALI

Danışman
Prof. Dr. Cantürk KAYAHAN

AFYONKARAHİSAR 2025

ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**Katılım 30 ve Bist 30 Endekslerinin Pandemi Dönemi Getiri ve Risk Analizi**” adlı çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde bilimsel etik kurallara ve atıf gösterme ilkelerine riayet ettiğimi belirterek aksi bir durumun tespiti hâlinde sorumluluğun tamamen bana ait olduğunu kabul, beyan ve taahhüt ederim.

22/09/2025

İmza

Baran Hüseyin PALALI



T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ENSTİTÜ ONAYI

Öğrencinin	Adı- Soyadı	Baran Hüseyin PALALI
	Numarası	2200669001
	Anabilim Dalı	İşletme
	Programı	Katılım Bankacılığı
	Program Düzeyi	☒ Yüksek Lisans ☐ Doktora ☐ Sanatta Yeterlik
Tezin Başlığı		Katılım 30 ve Bist 30 Endekslerinin Pandemi Dönemi Getiri ve Risk Analizi
Tez Savunma Sınav Tarihi		22.09.2025
Tez Savunma Sınav Saati		14.00

Yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek ☒oy birliği – ☐oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hacı İbrahim DELİCE
MÜDÜR

Bu tez, Enstitü Müdürlüğünce kontrol edilerek, elektronik imza kullanılarak onaylanmıştır.

ÖZET

KATILIM 30 VE BİST 30 ENDEKSİLERİNİN PANDEMİ DÖNEMİ GETİRİ VE RİSK ANALİZİ

Baran Hüseyin PALALI

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

Eylül, 2025

Danışman: Prof. Dr. Cantürk KAYAHAN

Finans dünyasının değişen ve gelişen yapısı, portföy yapılarını da etkilemekte ve daha başarılı planlamalar için analiz ve değerlendirmeler gerekmektedir. Bu çalışma, BİST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin Aralık 2021 – Mayıs 2025 dönemindeki günlük getiri ve volatilité yapılarını, pandemi (1 Aralık 2021 – 5 Mayıs 2023) ve pandemi sonrası (6 Mayıs 2023 – 26 Mayıs 2025) alt dönemlerinde karşılaştırmalı olarak incelemektedir. BİST 30 ve Katılım 30 endekslerinin pandemi dönemi ve pandemi sonrası dönemdeki günlük getirileri ve riskleri karşılaştırılmıştır. Öncelikle her iki endeksin günlük getirileri hesaplanmış ve ortalamaları incelenmiştir. Yapılan analizlerde, pandemi dönemi ile pandemi sonrası dönem arasında endekslerin ortalama getirileri açısından genel olarak çok büyük farklılıklar bulunmadığı görülmüştür. Yani her iki endeks de yatırımcıya benzer düzeyde kazanç sağlamıştır. Ancak risk açısından farklı bir sonuç ortaya çıkmıştır. Standart sapmaya dayalı olarak yapılan hesaplamalarda BİST 30 endeksinin hem pandemi döneminde hem de pandemi sonrasında Katılım 30 endeksine göre daha yüksek oynaklığa sahip olduğu görülmüştür. Bu da BİST 30'un daha dalgalı bir yapıya sahip olduğunu ve yatırımcı açısından daha fazla risk içerdiğini göstermektedir. Katılım 30 endeksinin ise görece daha istikrarlı bir seyir izlediği söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları da bu bulguları desteklemiştir. Bazı aylarda, özellikle pandemi döneminde, endekslerin getirilerinde pozitiften negatife veya negatiften pozitifte doğru değişimler gözlenmiştir. Fakat bu değişimler sürekli bir şekilde aynı yönde olmamıştır. Genel olarak bakıldığında, getiriler açısından anlamlı bir fark çıkmazken, risk açısından BİST 30'un Katılım 30'a göre daha yüksek oynaklığa sahip olduğu istatistiksel olarak da doğrulanmıştır. Bu açıdan Katılım 30 endeksinin daha düşük bir volatilité ile İslami finans temelinde uygun yatırım imkânı sunduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: BİST 30 Endeksi, Katılım 30 Endeksi, Risk, COVID-19 pandemi dönemi, Finansal piyasalar

ABSTRACT

RETURN AND RISK ANALYSIS OF THE BIST 30 AND KATILIM 30 INDICES DURING THE PANDEMIC PERIOD

Baran Hüseyin PALALI

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION**

September, 2025

Advisor Prof. Dr. Cantürk KAYAHAN

The changing and evolving structure of the financial world also affects portfolio compositions, requiring analyses and evaluations for more effective planning. This study comparatively examines the daily return and volatility structures of the BIST 30 and BIST Participation 30 indices during the period of December 2021 – May 2025, with a distinction between the pandemic (December 1, 2021 – May 5, 2023) and post-pandemic (May 6, 2023 – May 26, 2025) sub-periods. The daily returns and risks of both indices in the pandemic and post-pandemic periods have been compared. First, the daily returns of both indices were calculated and their averages were examined. The analyses indicate that there were no significant differences in average returns between the pandemic and post-pandemic periods. In other words, both indices provided investors with similar levels of gains. However, a different outcome emerged in terms of risk. Based on standard deviation calculations, it was observed that the BIST 30 index exhibited higher volatility than the BIST Participation 30 index in both the pandemic and post-pandemic periods. This shows that BIST 30 has a more fluctuating structure and entails greater risk for investors. In contrast, the BIST Participation 30 index demonstrated a relatively more stable trend. The results of the Mann-Whitney U test further supported these findings. In certain months, particularly during the pandemic period, shifts from positive to negative or negative to positive returns were observed in the indices. However, these changes were not consistently in the same direction. Overall, while no significant difference was found in terms of returns, the higher volatility of the BIST 30 compared to the BIST Participation 30 was statistically confirmed. In this respect, the BIST Participation 30 index offers a lower-volatility investment opportunity, aligned with Islamic finance principles

Keywords: BIST 30 Index, BIST Participation 30 Index, Risk, COVID-19 pandemic period, Financial markets

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının hazırlanma sürecinde, yalnızca akademik yolculuğumda değil, aynı zamanda sosyal ve iş hayatımın her aşamasında bana rehberlik eden, kıymetli katkılarıyla yolumu aydınlatan, bilgi ve tecrübesiyle beni her zaman daha ileriye taşıyan danışmanım Sayın Prof. Dr. Cantürk KAYAHAN'a en içten şükranlarımı sunarım. Kendilerinin akademik birikimi, yönlendirmeleri ve sabırlı yaklaşımı, bu çalışmanın şekillenmesinde ve başarıyla tamamlanmasında en önemli payı taşımaktadır.

Ayrıca, araştırmam süresince değerli görüşlerini, önerilerini ve desteklerini esirgemeyen, bana farklı bakış açıları kazandırarak çalışmamın bilimsel niteliğini güçlendiren kıymetli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Fatih BIYIKLI'ya da teşekkür ederim. Aynı şekilde, tez jürimde yer alarak kıymetli yorumları ve eleştirileriyle bu çalışmaya önemli katkılar sunan hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Abdulaziz ERTAŞ'a minnettarlığımı belirtmek isterim.

Son olarak, yoğun çalışma dönemlerinde fedakârlıklarıyla her zaman yanımda olan, sabrı, anlayışı ve sevgisiyle bana güç katan aileme ve sevgili eşime de şükranlarımı sunarım. Onların desteği ve varlığı, bu yolculuğu benim için daha anlamlı ve değerli kılmıştır.

Baran Hüseyin PALALI
2025, Afyonkarahisar

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI	ii
ENSTİTÜ ONAYI.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. FİNANSAL PİYASALAR VE ENDEKS KAVRAMI	4
1.1. FİNANSAL PİYASALAR	4
1.2. FİNANSAL ENDEKSLER	7
2. BIST 30 VE KATILIM 30 ENDEKSLERİNİN YAPISI	8
2.1. BIST 30 ENDEKSİ	9
2.2. KATILIM 30 ENDEKSİ	11
2.3. BIST 30 VE KATILIM 30 ENDEKSLERİ ARASINDAKİ TEMEL FARKLILIKLAR.....	14
3. GETİRİ VE RİSK KAVRAMLARI.....	15
3.1. GETİRİ KAVRAMI VE HESAPLAMA YÖNTEMLERİ	15
3.2. RİSK KAVRAMI: SİSTEMATİK VE SİSTEMATİK OLMAYAN RİSK	17
3.3. TOPLAM RİSKİN ÖLÇÜLMESİ	19

İKİNCİ BÖLÜM

PANDEMİ DÖNEMİNİN FİNANSAL PİYASALARA ETKİLERİ

1. COVID-19 PANDEMİSİNİN KÜRESEL FİNANSAL PİYASALARA ETKİLERİ.....	21
1.1. PANDEMİNİN İLK ŞOKU	22
1.2. COVID-19 PANDEMİSİNİN EKONOMİYE VE İŞGÜCÜNE ETKİLERİ.....	22
1.3. LİKİDİTE KRİZİ VE PİYASA YAPISINDAKİ BOZULMALAR.....	23
1.4. MERKEZ BANKALARININ VE IMF'İN MÜDAHALELERİ.....	24
1.5. SEKTÖREL FARKLILAŞMA VE ASİMETRİK ETKİLER.....	25
1.6. COVID-19 PANDEMİSİNİN DÜNYA BORSALARINA ETKİSİ	25
1.7. OYNAKLIK DİNAMİKLERİ VE DAVRANIŞSAL FİNANSAL DEĞİŞİMLER.....	26
2. COVID-19 PANDEMİSİNİN TÜRKİYE FİNANSAL PİYASALARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....	26
2.1. PANDEMİNİN İLK DÖNEM ETKİLERİ VE PİYASA ŞOKLARI	26
2.2. DÖVİZ PİYASALARINDA YAŞANAN DALGALANMALAR VE YAPISAL SORUNLAR	27

2.3. MERKEZ BANKASI POLİTİKALARI VE MAKROEKONOMİK MÜDAHALELER.....	27
2.4. HİSSE SENEDİ PİYASALARINDA GÖZLEMLENEN VOLATİLİTE VE TOPARLANMA SÜRECİ.....	28
2.5. BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN YAPISAL DÖNÜŞÜMÜ	28
2.6. YATIRIMCI DAVRANIŞLARINDA GÖZLEMLENEN PARADİGMA DEĞİŞİMİ	29
3. ENDEKSLERDE VOLATİLİTE VE GETİRİ DEĞİŞİMLERİ	29
3.1. KÜRESEL PİYASALARDA DÖVİZ KURU ETKİSİ	29
3.2. DÖVİZ KURU REJİMLERİNİN FARKLILAŞAN ETKİLERİ	30
3.3. BORSA İSTANBUL'DA PANDEMİ DÖNEMİ DEĞİŞİMLERİ	30
3.4. KATILIM ENDEKSİNİN FARKLILAŞAN PERFORMANSI.....	31

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KATILIM 30 VE BİST 30 ENDEKSLERİNİN PANDEMİ DÖNEMİ GETİRİ VE PERFORMANS ANALİZİ

1. LİTERATÜR TARAMASI.....	32
1.1. FİNANSAL PİYASALARDA PANDEMİ ETKİSİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	32
1.2. KATILIM ENDEKSLERİ İLE GELENEKSEL ENDEKSLERİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	38
2. UYGULAMA	41
2.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	41
2.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	42
2.3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI.....	42
2.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	45
2.5. BULGULAR.....	48
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	66
KAYNAKÇA.....	70

TABLÖLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Örneklem Dönemi ve Karşılaştırma Metodolojisi	48
Tablo 2. Örneklem Ait Tanımlayıcı İstatistikler	49
Tablo 3. BİST 30 Endeksi Günlük Getirilerinin Pandemi Dönemi ve Pandemi Sonrası Dönem İçin Karşılaştırılması	50
Tablo 4. KAT 30 Endeksi Günlük Getirilerinin Pandemi Dönemi ve Pandemi Sonrası Dönem İçin Karşılaştırılması	54
Tablo 5. BİST 30 Endeksi Günlük Risk Ortalamalarının Pandemi Süreci ve Sonrası İçin Karşılaştırılması	58
Tablo 6. KATILIM 30 Endeksi Günlük Risk Ortalamalarının Pandemi Süreci ve Sonrası Aylar İçin Karşılaştırılması	61
Tablo 7. BİST 30 ve KATILIM 30 Endeksi Günlük Getirilerinin Pandemi Süreci ve Pandemi Sonrası Süreç İçin Karşılaştırılması	64
Tablo 8. BİST 30 ve KATILIM 30 Endeksi Günlük Risklerinin Pandemi Süreci ve Pandemi Sonrası Süreç İçin Karşılaştırılması	65

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. BİST 30’da Yer Alan Şirketlerin Sektörel Dağılımları.....	10
Şekil 2. Katılım 30’da Yer Alan Şirketlerin Sektörel Dağılımları	13
Şekil 3. BİST 30 Anlamalı Bulunan Getiri Farkları.....	53
Şekil 4. KAT30 Anlamalı Bulunan Getiri Farkları	57
Şekil 5. BİST 30 ve KATILIM 30 Risk Farkları	65



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

%	: Yüzde
BIST	: Borsa İstanbul
F	: Frekans
FED	: Federal Rezerv Sistemi
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
IMF	: Uluslararası Para Fonu
N	: Kişi sayısı
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TKBB	: Türkiye Katılım Bankaları Birliği



GİRİŞ

Finansal piyasalar, modern ekonomilerin temel taşlarından biri olarak, fon arzı ve fon talebinde bulunan ekonomik birimler arasında kaynak transferinin sağlandığı kurumsal yapılardır. Bu piyasalar, tasarrufların yatırıma yönlendirilmesini mümkün kılarak ekonomik büyümeye, sermaye birikimine ve refah artışına önemli katkı sunmaktadır. Yatırımcıların sermaye tahsisi kararlarında ve ekonomik birimlerin kaynak ihtiyaçlarının karşılanmasında finansal piyasaların etkinliği belirleyici bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Piyasaların bu etkin işleyişini daha görünür kılan temel araçlardan biri ise finansal endekslerdir. Endeksler, belirli kriterlere göre seçilmiş finansal varlık gruplarının fiyat hareketlerini ölçerek piyasa performansını izlemeye ve yatırımcıların kararlarını yönlendirmeye hizmet eder. Bu nedenle hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için finansal endekslerin yapısal özelliklerinin ve dinamiklerinin anlaşılması büyük önem taşımaktadır.

Finansal endeksler, belirli bir piyasadaki genel fiyat hareketlerini yansıtmının yanı sıra, yatırım fonlarının, borsa yatırım fonlarının ve türev ürünlerin oluşturulmasına da temel teşkil etmektedir. Geleneksel endeksler genellikle piyasa değeri ve likidite gibi kriterlere dayanarak oluşturulurken, son yıllarda yatırımcıların etik, dini ya da tematik hassasiyetlerine yanıt veren özel endeks türleri de geliştirilmiştir. Katılım endeksleri bu anlamda dikkat çekmektedir. Faizsiz finans ilkeleri çerçevesinde oluşturulan Katılım 30 Endeksi gibi yapılar, İslami finans prensiplerine uygun şirketlerin hisse senetlerini içermekte ve yatırımcılara alternatif bir portföy seçeneği sunmaktadır. Bu farklı yapıların performans ve risk profillerinin karşılaştırılması, özellikle alternatif yatırım stratejilerinin geliştirilmesi ve finansal piyasalarda çeşitliliğin artırılması açısından önem arz etmektedir.

Küresel ölçekte yaşanan COVID-19 pandemisi, finansal piyasalar üzerinde derin ve kalıcı etkiler yaratmıştır. Pandemi, yatırımcı davranışlarında değişimlere yol açmış, piyasa volatilitasını artırmış ve birçok varlık grubunda fiyat dalgalanmalarına sebep olmuştur. Bu dönemde, farklı sektörlerdeki şirketler ve farklı yatırım stratejileri, kriz karşısında farklı dayanıklılık seviyeleri sergilemiştir. Özellikle faizsiz finans ilkelerine dayalı katılım endekslerinin, geleneksel endekslere kıyasla kriz dönemlerinde nasıl bir performans gösterdiği sorusu hem akademik literatürde hem de uygulamada önemli bir araştırma alanı olarak öne çıkmıştır. Pandemi sürecinin, geleneksel ve katılım endeksleri

arasındaki getiri ve risk dinamiklerinde farklılıklara yol açıp açmadığı, bu çalışmanın temel motivasyon kaynaklarından birini oluşturmuştur.

Bu çalışmada, Türkiye sermaye piyasaları açısından önemli iki endeks olan BIST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin, COVID-19 pandemisi dönemindeki getiri ve risk performansları karşılaştırmalı olarak analiz edilmektedir. Çalışmanın amacı, pandemi döneminde BIST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin getiri ve risk performanslarını karşılaştırarak, bu iki farklı endeksin kriz dönemlerinde yatırımcılara sunduğu avantaj ve dezavantajları ortaya koymaktır. Ayrıca, faizsiz finans ilkesine dayalı endekslerin geleneksel endekslere kıyasla kriz dayanıklılığı açısından farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek de araştırmanın temel hedefleri arasındadır. Böylelikle, hem yatırımcılara alternatif portföy oluşturma stratejileri konusunda bilgi sunulması hem de literatürde pandemi dönemine özgü endeks karşılaştırmalarına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Çalışma üç ana bölümde kurgulanmıştır.

Tezin birinci bölümünde kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Bu bölümde, finansal piyasaların genel işleyişi ve fonksiyonları açıklanarak finansal endeks kavramı detaylı bir biçimde ele alınmıştır. Ardından, BIST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin yapısal özellikleri incelenmiş ve iki endeks arasındaki temel farklılıklar ortaya konulmuştur. Son olarak, getiri ve risk kavramları ile pandemi döneminin finansal piyasalar üzerindeki etkileri tartışılmıştır.

İkinci bölümde ise pandemi döneminin finansal piyasalara etkileri hem küresel piyasalar açısından hem Türkiye özelinde açıklanmış, ardından endekslerde volatilité ve getiri değişimleri ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde öncelikle konuyla ilgili kapsamlı literatür taramasına yer verilmiştir. Bu kapsamda, finansal piyasalarda pandeminin etkisini inceleyen çalışmalar ile katılım endeksleri ve geleneksel endekslerin performanslarını karşılaştıran ampirik çalışmalar sistematik biçimde özetlenmiş ve çalışmanın literatüre nasıl bir katkı sunacağı açıklanmıştır. Ardından araştırmanın amacı, önemi, kapsam ve sınırlılıkları ile yöntemi açıklanmış, BIST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin Aralık 2021 – Mayıs 2025 dönemindeki günlük getirileri ve risk (volatilité) profillerini, pandemi (1 Aralık 2021 – 5 Mayıs 2023) ve pandemi sonrası (6 Mayıs 2023 – 26 Mayıs 2025) dönemlerde karşılaştırmalı olarak incelemiştir.

Bu alışma, pandemi gibi olağanüstü kriz dönemlerinde geleneksel ve faizsiz finans endekslerinin performans farklarını Türkiye özelinde ampirik olarak ortaya koymaktadır. Ayrıca, yatırımcılara kriz dönemlerinde alternatif yatırım stratejileri geliştirmeye yönelik yeni bulgular sunarak hem akademik yazına hem de uygulamaya katkı sağlamaktadır.



BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. FİNANSAL PİYASALAR VE ENDEKS KAVRAMI

Finansal piyasalar, fon arz edenler ile fon talep edenlerin bir araya getirildiği kurumsal yapılar olarak tanımlanır. Bu fon transferinin gerçekleşmesi için fon talep edenlerin fon arz edenlere bir belge vermesi gerekir. Bu sebeple finansal piyasalar, finansal varlık olarak bilinen kıymetli evrakların alınıp satıldığı yerlerdir (Korkmaz ve Ceylan, 2017:1).

Endeks, birden fazla değişkenin hareketliliklerinden meydana gelen oransal değişimleri ölçmesini sağlayan göstergedir. Endeksler kullanılarak karmaşık veriler tek bir değere dönüştürülerek, elde edilen sonuçlar üzerine daha güvenilir bilgiler sunulabilir (Bayramoğlu ve Pekkaya, 2010:201).

1.1. FİNANSAL PİYASALAR

Fon fazlasına sahip bireylerin ya da kurumların ellerinde bulundurdıkları fonların, fon ihtiyacı olan birey veya kurumlara aktarılmasını mümkün kılan yapı finansal sistem olarak adlandırılmaktadır. Bu tanımdan yola çıkarak, finansal sistemin temel işlevinin, fonların arz edenlerden talep edenlere aktarılmasını sağlamak olduğu söylenebilmektedir. Finansal sistem, finansal piyasalar ve finansal kuruluşlardan meydana gelmektedir (Kidwell vd., 2012).

Başka bir ifadeyle, finansal piyasalar tasarruf sahipleri ile yatırımcıların bulunduğu alanlardır. Elinde fazla kaynağı olan kişiler ve kurumlar bu piyasalarda paralarını değerlendirirken, kaynağa ihtiyaç duyanlar ise buradan finansman sağlayabilmektedir. Böylece tasarruflar yatırıma dönüşür ve bu durum ekonomide büyüme, istihdam ve üretim kapasitesinin artmasına katkı sağlar (Taner ve Akkaya, 2004).

Finansal piyasalarda fonlar, kullanım sürelerine göre farklılık gösterir. Bu nedenle finansal piyasalar, para piyasaları ve sermaye piyasaları olarak ikiye ayrılmaktadır.

Para piyasaları, kısa vadeli borçlanma araçlarının fon ihtiyacı olan taraflarca yatırımcılara sunulduğu piyasalardır. Bu piyasalarda işlem gören varlıkların en belirgin özelliği vadelerinin bir yıldan kısa olmasıdır. Ayrıca, düşük kredi riski taşımaları ve aktif bir ikincil piyasada işlem görmeleri nedeniyle yüksek likiditeye sahiptirler.

Para piyasalarında işlem gören başlıca finansal araçlar şunlardır: (Küçük, 2020: 14)

- Hazine Bonoları,
- Repo,
- Eurodolarlar,
- Finansman Bonoları,
- Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler,
- Bankalar Arası Fonlar,
- Ciro Edilebilir Mevduat Sertifikaları,
- Banka Kabulü

Sermaye piyasaları, uzun vadeli finansman ihtiyacını karşılamak amacıyla yatırımcılar ile tasarruf sahiplerini bir araya getiren piyasalardır. Bu piyasaların temel özelliği, işlem gören araçların vadelerinin bir yıldan uzun olmasıdır. Sermaye piyasalarında fon akışını sağlayan başlıca kurumlar arasında aracı kuruluşlar, bankalar, yatırım ortaklıkları ve yatırım fonları yer almaktadır (Korkmaz ve Ceylan, 2017:47).

Sermaye piyasalarında işlem gören başlıca finansal araçlar ise şunlardır; (Küçük, 2020: 15)

- Devlet Tahvilleri,
- Euro-Tahviller,
- Şirket Tahvilleri,
- Konut Kredileri,
- Ticari Banka Kredileri ve
- Hisse Senetleri

Sermaye piyasaları içinde borsalar özel bir yere sahiptir. Borsalar, yatırımcıların hisse senedi ve tahvil gibi menkul kıymetleri bir sistem içinde alıp sattıkları organize olmuş piyasalardır. Bu yapılar sayesinde yatırımcılar arasında güven sağlanır, işlemler şeffaf biçimde gerçekleşir ve fiyatlar serbest piyasa koşullarına göre belirlenir. Denetimli işleyişleri sayesinde bilgi dengesizliği azalır ve sermaye daha verimli alanlara

yönlendirilir. Dolayısıyla borsalar hem şeffaflık hem de yatırımcıların korunması açısından finansal sistemin temel unsurlarından biridir (Aytekin, 2018:158).

Finansal piyasalar sürekli bir değişim ve gelişim süreci içindedir. Bu açıdan piyasalarda işlem gören ürünler de teknolojik ilerlemelerden etkilenecek şekilde zamanla çeşitlenmektedir. Bu çeşitlilik, portföy yönetimi anlayışını da şekillendirmektedir. Baktığımızda 1950’li yıllarda Markowitz’in teorileriyle matematiksel modellere dayalı olarak başlayan finansal modelleme, günümüzde çok daha gelişmiş ve algoritmik temellere dayanan bir yapıya dönüşmüştür. Özellikle 1990’lı yıllardan itibaren hız kazanan finansal küreselleşme durumu, piyasaları derinden etkilemiş; uluslararası portföy yatırımları yalnızca ilgili ülkenin değil, aynı zamanda bölgelerin ve küresel ekonomilerin de yönetmesi gereken bir risk unsuru haline gelmiştir. (Gökgöz ve Kayahan, 2023:110).

Finansal piyasaların işleyişini analiz etmek ve yönlendirmek amacıyla çeşitli ölçüm araçlarından yararlanılır. Bu araçların en önemlilerinden biri finansal endekslerdir. Endeksler, belirli bir grup finansal varlığın fiyat hareketlerini takip ederek piyasanın genel eğilimini gösteren göstergelerdir. Örneğin, Borsa İstanbul’da BIST 100 ve BIST 30 endeksleri, belirlenen kriterlere göre seçilen şirketlerin hisse senetlerinin ortalama fiyat değişimlerini ölçmektedir. Bu endeksler sayesinde yatırımcılar piyasadaki genel yönü görebilir, portföy performanslarını karşılaştırabilir ve kararlarını daha objektif verilere dayandırabilir (Borsa İstanbul, 2023: 13).

Sonuç olarak, finansal piyasalar yalnızca ekonomik sistemin merkezinde yer almakla kalmayıp, aynı zamanda kaynakların etkin bir şekilde tahsis edilmesini sağlayan, yatırım ortamını şekillendiren ve ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğine katkıda bulunan temel yapılardır. Bu piyasaların işleyiş mekanizmasının derinlemesine anlaşılması gerek makroekonomik politikaların etkinliğinin değerlendirilmesini gerekse yatırım stratejilerinin belirlenmesini sağlayacaktır. Özellikle sermaye piyasaları ve borsa endeksleri üzerine yapılacak kapsamlı analizler, yatırımcıların daha sağlıklı kararlar almasına imkân tanırken, piyasa dinamiklerinin de daha net bir şekilde ortaya konmasına yardımcı olur.

Bu bağlamda, tez kapsamında ele alınacak olan BIST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin getiri ve risk analizi, yalnızca iki farklı endeksin getiri ve risk boyutlarının incelenmesiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda Türkiye finans piyasalarının genel yapısını, yatırımcıların davranışlarını ve katılım finans sisteminin piyasadaki rolünü

anlamaya da katkı sağlayacaktır. Böylelikle, geleneksel ve katılım esaslı endeksler arasındaki farklılıkların ortaya konulması hem akademik literatüre hem de yatırımcılara yol gösterici nitelikte olacaktır.

1.2. FİNANSAL ENDEKSLER

Finansal endeksler, piyasadaki yatırım araçlarının (örneğin hisse senedi ve tahvil) değerlerinde zaman içinde meydana gelen değişiklikleri gösteren göstergelerdir. Yani, endeksler belirli bir portföyün toplu performansını yansıtarak yatırımcılara piyasanın genel eğilimini görme imkânı sunar. Yatırımcılar, kendi portföylerini bu endekslerle karşılaştırarak performanslarını değerlendirebilir ve stratejilerini oluşturabilirler. Ayrıca Endeksler, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri veya yatırım fonları gibi farklı yatırım araçlarının geliştirilmesinde de referans olarak kullanılmaktadır. Bu açıdan finansal endeksler, yatırımcıların piyasayı takip etmeleri, risklerini yönetmeleri ve bilinçli yatırım kararları almaları için önemli ve gerekli bir araçtır (Altaş, 2010: 8).

Finansal endeksler, genellikle belirli bir sektör veya piyasa grubundan seçilen menkul kıymetlerin değerlerinin ortalaması alınarak oluşturulur. Endeksin hangi varlıkları temsil ettiği ve nasıl hesaplandığı, türünü ve sağladığı bilgiyi belirler. En yaygın endeks türleri piyasa değeri ağırlıklı, fiyat ağırlıklı ve eşit ağırlıklı endekslerdir.

Piyasa değeri ağırlıklı endekslerde, şirketlerin endeks içindeki ağırlığı, piyasa değerlerine göre belirlenir. Bu yöntem sayesinde büyük şirketler endeks hareketinde daha etkili olur. Borsa İstanbul'da kullanılan BIST 30 ve BIST 100 endeksleri bu yöntemle dayanır (Borsa İstanbul, 2023: 14).

Fiyat ağırlıklı endekslerde, hisse senetlerinin fiyatları dikkate alınır; fiyatı yüksek olan hisseler endeksi daha fazla etkiler. Bu tür endekslere en bilinen örnek Dow Jones Industrial Average'dir (Bodie, vd., 2021: 135).

Bununla birlikte, özellikle Borsa İstanbul gibi piyasalarda endeksin yönünü belirleyen temel unsurlardan biri hisse senetlerinin beta katsayılarıdır. Beta katsayısını etkileyen en önemli faktörlerden biri ise işlem hacmidir. İşlem hacmi yüksek olan şirketler —örneğin BİM (BIMAS), Koç Holding (KCHOL) veya Türk Hava Yolları (THYAO)— yüksek beta katsayılarına sahip olmaları nedeniyle piyasanın genel yönünü büyük ölçüde etkilemektedir (Eren ve Yıldırım, 2020: 175).

Eşit ağırlıklı endekslerde, her hisse senedi endekste aynı paya sahiptir. Böylece küçük şirketler de endeks üzerinde etkili olur. Bu tür endeksler, yatırımcılara daha dengeli bir tablo gösterir.

Endeksler, aynı zamanda türev ürünler ve endeks fonları için temel gösterge olarak kullanılır. Örneğin, endeks vadeli işlemleri, opsiyonlar ve borsa yatırım fonları, ilgili endeksin değerine göre fiyatlanır. Bu nedenle endeksler, finansal ürünlerin geliştirilmesinde önemli bir rol oynar ve yatırımcıların riskten korunma stratejilerinde kullanılabilir. (Hull, 2018: 92).

Günümüzde klasik piyasa endekslerinin yanında, yatırımcıların farklı ihtiyaçlarına uygun özel endeksler de geliştirilmiştir. Bunlar arasında teknoloji endeksleri ve katılım endeksleri sayılabilir. Özellikle katılım endeksleri, faizsiz finans ilkelerine göre belirlenen kurallarla oluşturulur ve yatırımcılara İslami esaslara uygun yatırım imkânı sunar. (TKBB, 2021: 29).

2. BIST 30 VE KATILIM 30 ENDEKSLERİNİN YAPISI

Finansal piyasalarda yatırımcılara referans sağlayan endekslerin yapısal özellikleri, yatırım kararlarının şekillenmesinde doğrudan etkili olmaktadır. Türkiye sermaye piyasalarında en çok takip edilen göstergeler arasında yer alan BIST 30 ve Katılım 30 Endeksi, farklı yatırım ilkeleri ve seçim kriterlerine dayalı olarak oluşturulmuştur.

Borsa İstanbul'da oluşturulan endeksler, Türkiye ekonomisinin sektör yapısını göstermesi bakımından önemlidir. Örneğin, BIST 100 endeksi piyasadaki genel eğilimi ortaya koyarken, BIST 30 endeksi daha çok büyük ve likit şirketlerin performansını ölçer. Bu endekslerin sonuçları, aynı zamanda ekonomik gelişmelerin şirketlerin kârlılığına ve yatırımcıların davranışlarına nasıl yansıdığını görmek açısından da değerlidir (Borsa İstanbul, 2023: 17).

Türkiye'de en çok bilinen katılım endeksi olan Katılım 30 Endeksi Katılım Bankacılığı prensiplerine uygun olarak Borsa İstanbul'da işlem gören hisse senetlerinden oluşmaktadır. Endeks kapsamında yer alan şirketlerin faizli kredilerinin oranı toplam piyasa değerinin %30'unu geçmemekte, benzer şekilde faiz gelirleri de toplam piyasa değerinin %30'unun altında kalmaktadır. Ayrıca bu şirketler; kumar, alkollü içecek, faize dayalı ticaret, domuz eti ve benzeri gıda ürünleri ile vadeli altın, gümüş ve döviz ticareti gibi İslam dini tarafından yasaklanan faaliyetlerde bulunamaz ve bu alanlardan gelir elde

edemezler. Bu yapıyla Katılım-30 Endeksi, yatırımcılara hem finansal performans hem de dini hassasiyetler açısından alternatif bir yatırım imkânı sunmaktadır (Baykut ve Çonkar, 2020: 164).

2.1. BIST 30 ENDEKSİ

BIST 30 Endeksi, Borsa İstanbul'da işlem gören en yüksek piyasa değerine ve işlem hacmine sahip 30 hisse senedinden oluşmaktadır. Yıldız Pazar'da yer alan şirketler arasından seçilen bu hisseler, piyasadaki en büyük ve en likit firmaları temsil eder. Endeksin temel amacı, söz konusu şirketlerin performansını ölçerek yatırımcılara piyasanın genel eğilimi hakkında güvenilir bilgi sunmaktır. Fiyat hareketleri ve işlem hacimleri açısından piyasaya yön gösteren BIST 30, yalnızca yurt içinde değil, yurt dışında da takip edilen önemli bir göstergedir. Bu yönüyle hem Türkiye ekonomisinin güçlü şirket yapısını yansıtmakta hem de yatırımcıların stratejik kararlar almasına katkı sağlamaktadır (Çelik, 2021: 36).

BIST 30 Endeksi'nde yer alacak şirketler, belirli dönemlerde (genellikle Ocak ve Temmuz aylarında) yapılan gözden geçirme süreciyle seçilmektedir. Seçim kriterleri arasında;

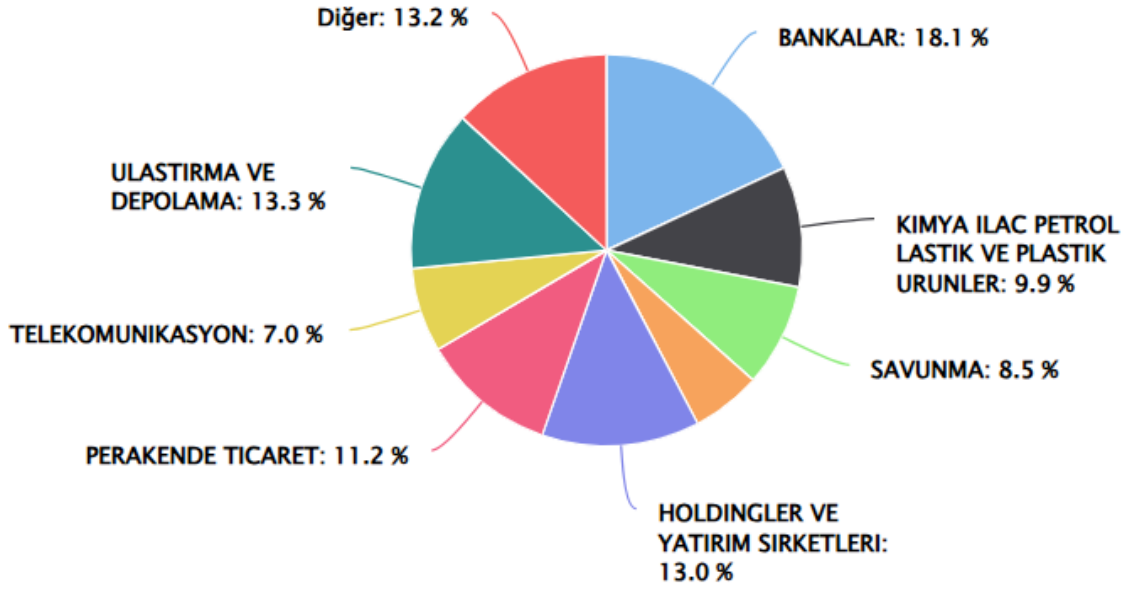
- Piyasa değeri (serbest dolaşımdaki payların piyasa değeri),
- Günlük işlem hacmi,
- Hisse senedinin işlem görme sıklığı gibi faktörler önemli rol oynamaktadır (Borsa İstanbul, 2023: 14).

BIST 30 Endeksi hesaplanırken, şirketlerin serbest dolaşımdaki paylarının piyasa değeri dikkate alınır ve ağırlıklandırma buna göre yapılır. Böylece şirketlerin endeks üzerindeki etkisi sadece toplam piyasa değerine göre değil, aynı zamanda yatırımcıların alıp satabildiği hisse miktarına göre belirlenir. Bu özelliği sayesinde BIST 30 Endeksi, yatırım fonları ve türev ürünler için de önemli bir referans noktası olarak kullanılmaktadır. (Borsa İstanbul, 2023: 17).

BIST 30 Endeksi, Türkiye'deki en büyük ve en çok işlem gören şirketlerden oluşur. Endekste yer alan şirketlerin hangi sektörlerden geldiği, endeksin risk düzeyini ve ekonomik dalgalanmalara verdiği tepkileri doğrudan etkiler. Farklı sektörlerden firmaların çeşitliliği ve endeks içindeki ağırlıkları, genel performansı belirleyen önemli bir faktördür. Bu nedenle, BIST 30'daki şirketlerin sektörel dağılımını görmek, endeksin

yapısını anlamak ve analizlerde sektörel farklılıkları dikkate almak için önemlidir. Aşağıdaki grafikte şirketlerin sektörlere göre yüzdesel dağılımı yer almakta ve bu sektörlerin endekste ki payı gösterilmektedir.

Şekil 1. BİST 30’da Yer Alan Şirketlerin Sektörel Dağılımları



Kaynak: <https://borsaistanbul.com/tr/endeks-detay/66/bist-30-agirlik-sinirlamali-10>

Grafikte görüldüğü üzere, BIST 30 Endeksi içerisindeki şirketler farklı sektörlerde dağılmış olmakla birlikte, bazı sektörler endeks üzerinde daha baskın bir ağırlığa sahiptir. En yüksek paya sahip ilk üç sektör sırasıyla bankacılık (%18.1), ulaştırma ve depolama (%13.3) ve holding ve yatırım şirketleri (%13.0) olarak öne çıkmaktadır (Borsa İstanbul, 2025).

- Bankacılık Sektörü (%18.1): BIST 30’un en büyük sektörel payı bankacılığa aittir. Bu durum, Türkiye’deki ekonomik aktivitenin ve sermaye piyasalarının temel taşı olan bankaların, endeks üzerindeki belirleyici etkisini göstermektedir. Finansal piyasalardaki faiz oranları, kredi hacmi, regülasyonlar gibi makroekonomik değişkenler bu şirketlerin fiyatlarını doğrudan etkileyebilir. Bu nedenle BIST 30’un genel hareketi, bankacılık sektöründeki gelişmelere karşı oldukça hassastır (Borsa İstanbul, 2025).

- Ulaştırma ve Depolama (%13.3): Ulaştırma sektörünün bu denli yüksek temsili, özellikle Türk Hava Yolları gibi büyük ölçekli şirketlerin endekste yer almasından kaynaklanmaktadır. Pandemi sürecinde bu sektör ciddi dalgalanmalar yaşamış; yakıt fiyatları, turizm hareketliliği ve lojistik altyapılar gibi unsurlar sektör performansını doğrudan etkilemiştir (Borsa İstanbul, 2025).

- Holding ve Yatırım Şirketleri (%13.0): Holdingler ve yatırım ortaklıkları endeksin önemli bir kısmını oluşturmakta ve genellikle birden çok sektörde faaliyet gösterdikleri için BIST 30'da çeşitliliği artırmaktadır. Bu şirketler aracılığıyla endeks dolaylı olarak enerji, otomotiv, perakende gibi alanlara da temas etmektedir (Borsa İstanbul, 2025).

- Perakende Ticaret (%11.2): Bu sektör, tüketici eğilimlerine ve enflasyonist beklentilere oldukça duyarlıdır. Türkiye'de artan e-ticaret faaliyetleri ve pandemi sonrası tüketim kalıplarındaki değişim bu sektörün performansını doğrudan etkilemektedir (Borsa İstanbul, 2025).

- Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünler (%9.9): Bu karma grup; sanayi, üretim ve ihracat gibi alanlarda Türkiye ekonomisinin dışa açık yapısını yansıtmaktadır. Kur hareketleri ve hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalar bu şirketlerin performansında belirleyici olmaktadır (Borsa İstanbul, 2025).

- Savunma Sanayi (%8.5): Türkiye'nin son yıllarda savunma sanayi yatırımlarına verdiği önem ve bu alandaki ihracat kapasitesi dikkate alındığında, endekste bu sektörün payı dikkat çekicidir. Savunma şirketleri, döviz kazandırıcı faaliyetleri ve devlet destekli projeleriyle stratejik bir konumdadır (Borsa İstanbul, 2025).

- Telekomünikasyon (%7.0): Bu sektör, teknolojik altyapının güçlenmesi ve dijitalleşmenin artmasıyla önem kazanmıştır. Ancak diğer sektörlerle kıyasla daha düşük paya sahiptir. Bu durum, Türkiye'deki iletişim altyapısı şirketlerinin sermaye büyüklüğü açısından daha geride kaldığını göstermektedir (Borsa İstanbul, 2025).

- Diğer Sektörler (%13.2): Endekste daha düşük paya sahip olan ve tek başına bir grup oluşturamayan çeşitli sektörler bu grupta toplanmıştır. Bu grup, endekse sınırlı katkı sağlar ancak çeşitliliği artırarak risk dağılımını destekler (Borsa İstanbul, 2025).

2.2. KATILIM 30 ENDEKSİ

Türkiye'de İslami endeks kavramı, Katılım Endeksi olarak kullanılmaktadır. Katılım Endeksi, Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören ve faaliyetlerini İslami ilkelere uygun şekilde sürdüren şirketlerden oluşmaktadır. Bu endeksler, faizsiz finans prensiplerine uygun yatırım yapmayı tercih eden yatırımcılar için önemli bir referans noktası oluşturmaktadır. Türkiye'de bu alandaki ilk endeks Katılım 30 Endeksi olup, 06.01.2011 tarihinde BIST'te işlem görmeye başlamıştır. Endeks, piyasa değeri en

yüksek 30 şirketten meydana gelmekte ve yatırımcılara hem güvenilir hem de etik yatırım imkânı sunmaktadır (Sakarya vd., 2018: 441).

Katılım 30 Endeksi'ndeki şirketler, üç ayda bir yapılan düzenli denetimlerle İslami ilkelere uygunluk açısından incelenmektedir. Bu süreç, endekste yer alan firmaların faaliyetlerinin sürekli olarak katılım esaslarına uygunluğunu sağlamaktadır. Böylece yatırımcılar, yalnızca finansal performansa değil, aynı zamanda etik ve dini prensiplere uygunluğa dayalı olarak bilinçli yatırım kararları alabilmektedir. Bu yönüyle Katılım 30 Endeksi, Türkiye'de faizsiz finans sisteminin gelişimine katkıda bulunmakta ve yatırımcılar için hem güvenilir hem de şeffaf bir yatırım ortamı sunmaktadır (Yıldırım ve Sakarya, 2019: 168).

Katılım 30 Endeksi'nin oluşturulmasında hem finansal oranlara dayalı hem de faaliyet alanı kriterlerine bağlı bir filtreleme süreci uygulanır. Bu kriterler şu şekilde özetlenebilir:

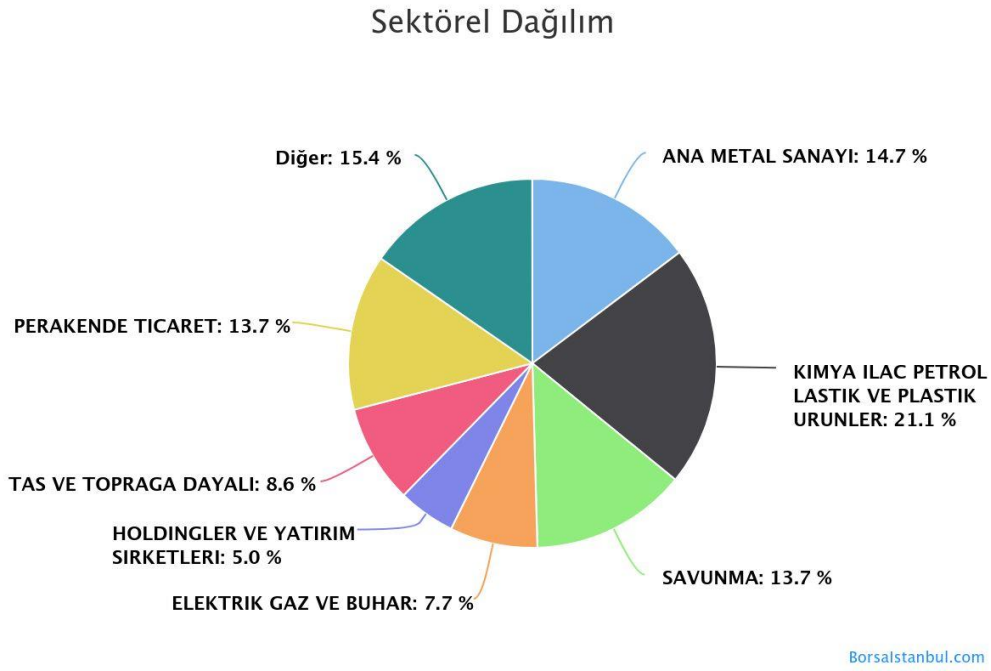
- Şirketin faaliyet alanı; faizli bankacılık, alkol, kumar, domuz ürünleri gibi İslami finans ilkelerine aykırı alanlarda faaliyet göstermemelidir.
- Finansal kriterler doğrultusunda; toplam faizli borçların toplam aktiflere oranı, faizli gelirlerin toplam gelire oranı gibi ölçütler belirli eşik değerleri aşmamalıdır (genellikle %30 eşiği kullanılır).
- Şirketin bilanço ve gelir tablosu yapısı periyodik olarak denetlenir (TKBB, 2021: 26).

Katılım 30 Endeksi'ne dahil edilen şirketler, belirlenen İslami kriterleri karşılayıp düzenli olarak denetlenmektedir. Endeksin hesaplanmasında, tıpkı BIST 30'da olduğu gibi, şirketlerin serbest dolaşımdaki paylarının piyasa değeri temel alınmaktadır. Bu yöntem, endeksin hem katılım ilkesine uygun hem de yatırım yapılabilir büyüklükteki şirketleri içermesini sağlamaktadır.

Katılım 30 Endeksi'nin sektörel dağılımı, geleneksel endekslere kıyasla farklılık göstermektedir. Özellikle bankacılık ve faizli finansman sektörü endeks dışında bırakıldığı için, sanayi, perakende, teknoloji ve gıda gibi faizsizlik ilkesine uygun sektörlerdeki şirketler öne çıkmaktadır. Bu durum, endeksin genel volatilitisini ve ekonomik dalgalanmalara karşı hassasiyetini de etkilemektedir.

Katılım 30 Endeksi, yalnızca faizsiz finans ilkelerine uygun faaliyet gösteren ve belirli şeriat uyumluluk kriterlerini karşılayan şirketlerden oluştuğu için sektörel yapısı geleneksel endekslerden farklıdır. Endeksin sektörel bileşenlerini incelemek, Katılım 30'un risk ve getiri profilini daha iyi anlamaya ve yatırımcıların etik ve tematik yatırım tercihlerine yön vermeye yardımcı olmaktadır. Aşağıdaki grafik, Katılım 30 Endeksi'ndeki şirketlerin sektörlere göre yüzdesel dağılımını göstererek endeksin yapısal bileşimini ortaya koymaktadır.

Şekil 2. Katılım 30'da Yer Alan Şirketlerin Sektörel Dağılımları



Kaynak: <https://borsaistanbul.com/tr/endeks-detay/108/bist-katilim-30>

Katılım 30 Endeksi, İslami finans ilkelerine uygun faaliyet gösteren şirketlerin yer aldığı bir endekstir. Endeksin oluşturulmasında yalnızca piyasa değeri ve likidite değil, aynı zamanda faaliyet alanlarının şeriat prensiplerine uygunluğu da dikkate alınmaktadır. Bu yapı, endeksin sektörel bileşimini doğrudan etkilemekte ve geleneksel endekslerden farklı bir dağılım ortaya çıkarmaktadır (Borsa İstanbul, 2025).

- Grafikte görüldüğü üzere, Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünler sektörü %21.1 ile en yüksek paya sahiptir. Bu durum, katılım endeksinde faiz temelli finansal kurumların yer almaması nedeniyle sanayi sektörlerinin daha belirgin şekilde öne çıktığını göstermektedir. İlgili sektör, geniş üretim yelpazesi ve reel ekonomiye olan katkısıyla endeksin volatilité düzeyini dengeleyici bir etki yaratabilir (Borsa İstanbul, 2025).

- Ana Metal Sanayi (%14.7) ve Savunma Sanayi (%13.7) sektörleri de Katılım 30 Endeksi içinde dikkat çekici bir paya sahiptir. Ana metal sanayi, Türkiye'nin ihracat gücüne katkı sağlayan temel sektörlerden biri olup, endeksin dış ticaret hassasiyetini artırmaktadır. Savunma sanayi ise devlet destekli büyüme, ihracat ve stratejik üretim gibi alanlarda son yıllarda önemli mesafe kat etmiş ve endeksin istikrarlı getiri potansiyeline katkı sunmuştur (Borsa İstanbul, 2025).

- Perakende Ticaret sektörü de %13.7 gibi güçlü bir temsiliyet oranına sahiptir. Tüketim kalıplarındaki değişim, dijitalleşme ve e-ticaret uygulamalarının yaygınlaşması, bu sektörün endeks performansında önemli rol oynayabileceğini göstermektedir (Borsa İstanbul, 2025).

- Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi (%8.6) ile Elektrik, Gaz ve Buhar (%7.7) gibi sektörler ise altyapı, enerji ve üretim maliyetleri gibi makroekonomik değişkenlerden etkilenmekte olup, Katılım 30'un ekonomik döngülere olan duyarlılığını yansıtmaktadır (Borsa İstanbul, 2025).

- Holdingler ve Yatırım Şirketleri ise yalnızca %5'lik paya sahiptir. Bu oran, BIST 30 gibi geleneksel endekslerle karşılaştırıldığında oldukça düşüktür (Borsa İstanbul, 2025).

- Son olarak, "Diğer" kategorisinde yer alan %15.4'lük pay, endeksin belli ölçüde sektörel çeşitliliğe sahip olduğunu ve bu çeşitliliğin portföy riskini yayma açısından avantaj sağlayabileceğini göstermektedir (Borsa İstanbul, 2025).

2.3. BIST 30 VE KATILIM 30 ENDEKSLERİ ARASINDAKİ TEMEL FARKLILIKLAR

BIST 30 ve Katılım 30 Endeksleri arasındaki en temel fark, şirket seçim kriterlerinin dayandığı ilkelere aittir. BIST 30 Endeksi, Borsa İstanbul'da işlem gören en yüksek piyasa değerine ve likiditeye sahip 30 şirketin performansını yansıtmaktadır. Bu endekste şirketler belirlenirken yalnızca piyasa değeri ve işlem hacmi dikkate alınmakta, faaliyet alanları ya da finansman yapıları açısından herhangi bir sınırlama uygulanmamaktadır. Bu nedenle BIST 30 Endeksi; bankacılık, holding, sanayi, enerji ve telekomünikasyon gibi farklı sektörlerden geniş bir yelpazede şirketi bünyesinde barındırmaktadır. Öte yandan **Katılım 30 Endeksi**, aynı piyasa değeri ve likidite kriterlerine ek olarak, İslami finans ilkelerine uygunluk denetimini de esas almaktadır. Endeks kapsamında yer alan şirketlerin faaliyet alanları ve finansal yapıları bu prensipler

çerçevesinde sınırlandırılmıştır. Bu farklılık, endekslerin hem sektör kompozisyonlarında hem de yatırımcı profillerinde önemli ayrışmalara yol açmaktadır (Baykut ve Çonkar, 2020)

Volatilité açısından da iki endeks arasında dönemsel farklar oluşabilmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar, özellikle belirsizlik dönemlerinde Katılım 30 Endeksi'nin daha düşük volatilitéye sahip olabildiğini ve bu nedenle bazı yatırımcılar için “görelî güvenli liman” işlevi görebileceğini göstermektedir (Yıldırım ve Sakarya, 2019: 172).

3. GETİRİ VE RİSK KAVRAMLARI

Finansal piyasalarda yatırım kararlarının temelinde iki ana kavram yer almaktadır: getiri ve risk.

Risk, çeşitli araştırmacılar tarafından birçok sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır. Uluslararası risk birliği tarafından riskler; tehlike riskleri, operasyonel, stratejik ve finansal riskler olmak üzere dört ana başlıkta toplanmıştır. Bu başlıkların içerisinde finansal risklerin önemi diğer risk türlerine göre ön plana çıkmasındandır. Çünkü finansal riskler işletmeleri doğrudan etkileyen kredi, emtia, faiz ve para gibi ana risk unsurları barındırır. Bu açıdan işletmelerin finansal sürdürülebilirliği için kritik önem taşır (Kayahan, 2021: 97).

Finansal risk ise gerçekleşmiş getiri ile beklenen getiri arasındaki sapma olarak tanımlanır. Sözlük anlamına bakıldığında risk tehlike gibi görünse de yatırımcılar açısından bir fırsat olarak değerlendirilir (Javadova, 2021: 4).

3.1. GETİRİ KAVRAMI VE HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

Finansal piyasalarda getiri, bir yatırımcının belirli bir dönemde elde ettiği kazancı ifade eder. Getiri, yatırımın dönem başında sahip olduğu değerin dönem sonunda ne kadar arttığını ya da azaldığını gösteren ölçüttür. Yatırım araçlarının performanslarının değerlendirilmesinde temel kıstaslardan biridir (Fabozzi, 2021: 74).

Getiriler genellikle mutlak getiri ve görelî (yüzdesel) getiri biçiminde hesaplanır. En yaygın kullanılan hesaplama biçimi aritmetik oranlı getiri olup, aşağıdaki formülle ifade edilir:

$$R_t = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}$$

Burada R_t , t dönemindeki getiri; P_t , dönem sonu fiyatını; P_{t-1} ise dönem başı fiyatını temsil eder. Bu hesaplama, genellikle günlük, haftalık veya aylık bazda

yapılmakta olup, dönemsel bazda karşılaştırmalar için kullanılmaktadır (Bodie, vd., 2021: 122).

Alternatif olarak, logaritmik getiri (sürekli bileşik getiri) hesaplaması da tercih edilmektedir. Bu yöntem özellikle volatilitenin yüksek olduğu dönemlerde daha doğru sonuçlar verebilmektedir. Formülü şu şekildedir:

$$r_t = \ln(P_t / P_{t-1})$$

Finansal piyasalarda getiri, yatırımcının risk üstlenme karşılığında elde etmeyi beklediği veya fiilen elde ettiği kazancın ölçüsüdür. Yatırım sürecinin nihai amacını temsil ettiğinden hem bireysel hem kurumsal yatırımcılar açısından karar alma mekanizmasının merkezinde yer alır. Getiri yalnızca sayısal bir oran değil, aynı zamanda yatırımın etkinliği, başarısı ve ekonomik değer yaratma kapasitesinin de temel göstergesidir (Elton, vd., 2014: 78).

Finans literatüründe getiri, iki ana unsurdan oluşur: sermaye kazancı ve düzenli nakit akışı. Sermaye kazancı, örneğin bir hisse senedinin fiyatındaki artıştan elde edilen kazancı ifade eder. Düzenli nakit akışı ise, yatırım aracının sağladığı temettü veya faiz geliri gibi ödemeleri kapsar. Bu nedenle getiri, hem fiyat değişimlerinden hem de doğrudan elde edilen gelirlere oluşur. Sonuç olarak, getiri yatırımcının yaptığı yatırımdan sağladığı toplam kazancı ortaya koyan bir göstergedir. (Bodie, vd., 2021: 157).

Getiri kavramı her zaman belirsizlik taşır, çünkü yatırım kararları geleceğe yönelik yapılır ve piyasa koşulları sürekli değişebilir. Bu nedenle yatırımcılar, geçmiş verilerden ve olasılık hesaplarından yararlanarak beklenen getiriyi tahmin etmeye çalışırlar. Beklenen getiri, yatırımın gelecekte sağlayacağı düşünülen ortalama kazancı ifade ederken; gerçekleşen getiri, yatırım sürecinde gerçekten elde edilen sonucu gösterir. Beklenen getiri ile gerçekleşen getiri arasındaki fark ise yatırımcının analiz gücünü, piyasa tahminlerindeki doğruluğunu ve risklere karşı tutumunu anlamada önemli bir ölçüttür (Reilly & Brown, 2012: 211).

Beklenen getiri ile gerçekleşen getiri arasındaki farklar aynı zamanda yatırım performans ölçümü (örneğin Jensen Alfa gibi göstergeler) açısından da temel bir kıstastır. Yatırım yöneticilerinin başarısı, yalnızca yüksek getiri sağlamakla değil, bu getiriyi risk düzeyine oranla artırabilmekle de ölçülür.

Getirinin yalnızca nominal düzeyde değerlendirilmesi, yatırımcının kararlarında yanıltıcı sonuçlara yol açabilir. Çünkü enflasyon gibi makroekonomik değişkenler, elde

edilen getirinin satın alma gücü üzerindeki etkisini dönüştürür. Bu bağlamda reel getiri, yatırımcının gerçekte kazandığı ekonomik faydayı yansıtır. Özellikle yüksek enflasyon dönemlerinde reel getiri negatif olabilir ve bu durum, yatırımın görünürde karlı olmasına rağmen ekonomik kayıp içerdiği anlamına gelir (Fabozzi, 2021: 89).

Örneğin, %10 nominal getiri elde eden bir yatırımcı, aynı dönemde %12 enflasyon söz konusuysa aslında %2 reel kayıp yaşamaktadır. Bu nedenle, özellikle uzun vadeli yatırım kararlarında reel getiri, yatırımcıların servetlerini koruyabilmeleri ve artırılabilmeleri için daha güvenilir bir gösterge olarak kabul edilir.

Finansal kuramların çoğu, yatırımcıların riskten kaçınan (risk-averse) bireyler olduğunu varsayar. Bu durumda, yatırımcılar ancak daha yüksek risk üstlendiklerinde daha yüksek getiri talep ederler. Bu davranış biçimi, risk-getiri dengesi olarak adlandırılan temel ilişkiyi oluşturur. CAPM modeli bu dengeyi teorik olarak ifade ederken, beta katsayısı, yatırım aracının piyasa riskine duyarlılığını belirleyerek, beklenen getiriyi hesaplamada kullanılır (Sharpe, 1964: 428).

Yatırımcılar, aynı getiriye sahip iki farklı yatırım aracı arasında, daha düşük riskli olanı tercih edeceklerdir. Bu nedenle getiri tek başına anlamlı değildir; riskle birlikte değerlendirilmesi zorunludur. Getirinin riske oranı (örneğin Sharpe Oranı) yatırım kararlarında temel kriterlerden biridir.

3.2. RİSK KAVRAMI: SİSTEMATİK VE SİSTEMATİK OLMAYAN RİSK

Finansal piyasaların doğasında var olan belirsizlikler, yatırım kararlarının rasyonel biçimde alınmasını zorlaştırmakta ve yatırımcılara risk yönetimi konusunda çeşitli sorumluluklar yüklemektedir. Yatırım teorileri çerçevesinde risk, en basit hâliyle beklenen getiriye ilişkin belirsizlik ya da sapma potansiyeli olarak tanımlanır (Bodie, vd., 2014: 164). Bu çerçevede finansal riskler temelde sistematik (diversifiable olmayan) ve sistematik olmayan (diversifiable) olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Bu ayrım, riskin kaynağına, kapsamına ve yatırımcıların bu risk türlerine karşı geliştirebilecekleri stratejilere ilişkin teorik yaklaşımları şekillendirmektedir.

Sistematik Risk (Piyasa Riski):

Sistematik risk, finansal piyasalardaki dalgalanmalardan kaynaklanan ve tüm piyasayı etkileyen riskleri ifade eder. Bu risk, faiz oranı değişiklikleri, döviz kuru dalgalanmaları, mal fiyatlarındaki oynaklık ve hisse senedi fiyatlarındaki değişimler gibi faktörlerden dolayı yatırımın değer kaybetme olasılığını kapsar (Akçay, vd., 2009:137).

Bu riskin temel kaynakları arasında ekonomik durgunluklar, faiz oranı değişimleri, enflasyon, döviz kuru dalgalanmaları, politik istikrarsızlık, doğal afetler, küresel sağlık krizleri (örneğin COVID-19 pandemisi) gibi unsurlar yer almaktadır (Reilly & Brown, 2012: 223). Bu unsurlar, sektör farkı gözetmeksizin tüm yatırım varlıklarının değerinde ortak bir yönlü dalgalanmaya neden olabilmektedir.

Sistematiik riskin ölçümünde Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli (Capital Asset Pricing Model - CAPM) önemli bir kuramsal araç olarak öne çıkar. CAPM, bir menkul kıymetin risk düzeyini beta (β) katsayısı üzerinden tanımlar. Beta katsayısı, bir varlığın piyasa portföyüne duyarlılığını ölçmekte ve sistematiik riskin büyüklüğünü yansıtmaktadır (Sharpe, 1964: 428). Örneğin, $\beta > 1$ olan bir hisse senedi, piyasa hareketlerine göre daha dalgalı bir yapıya sahipken; $\beta < 1$ olan bir varlık, piyasa dalgalanmalarına daha az duyarlıdır.

Sistematiik riskin yatırım kararları üzerindeki etkisi, yalnızca bireysel yatırımcılar için değil, aynı zamanda portföy yöneticileri, fonlar ve kurumsal yatırımcılar açısından da kritik önemdedir. Özellikle portföy teorisi bağlamında, bu riskin kontrol edilememesi, getirinin yalnızca sistematiik risk düzeyiyle açıklanabileceği yönündeki görüşü güçlendirmiştir (Lintner, 1975: 46).

Sistematiik olmayan riskler, işletmenin kazançlarındaki değişimlerin genel ekonomi veya piyasa koşullarından bağımsız olarak ortaya çıkmasıdır. Yani bu riskler daha çok işletmeye özgüdür. Yatırımcılar, portföylerini çeşitlendirerek bu tür riskleri önemli ölçüde azaltabilirler. Sistematiik olmayan riskler arasında üç ana başlık öne çıkar: finansal risk (şirketin sermaye yapısı ve borçluluk düzeyiyle ilgili), endüstri riski (şirketin faaliyet gösterdiği sektörün özelliklerinden kaynaklanan riskler) ve yönetim riski (şirketin yönetiminde yapılan hatalar veya yanlış stratejilerden doğan riskler) (Mandacı,2003). Dolayısıyla sistematiik olmayan riskler, spesifik ve öngörülebilir olaylarla ilişkilidir.

Harry Markowitz'in (1991) geliştirdiği Modern Portföy Teorisi (Modern Portfolio Theory - MPT), yatırımcıların sistematiik olmayan riskleri minimize etmek için portföy çeşitlendirmesine gitmeleri gerektiğini vurgular. Farklı sektörlerden ve coğrafyalardan seçilen yatırım araçları ile oluşturulan iyi yapılandırılmış bir portföy, firma ya da sektöre özgü dalgalanmaları dengeleme imkânı sunar. Böylece, sistematiik olmayan risklerin toplam etkisi azalır ve yatırımcı yalnızca sistematiik riske maruz kalır.

Bu bağlamda, sistematik olmayan riskler;

- Tahmin edilebilir nitelikte olup firmaya özgüdür.
- Çeşitlendirilmiş bir portföyde sıfıra yakın düzeye indirilebilir.
- Etkin yönetim, iç denetim mekanizmaları, ürün çeşitliliği gibi stratejilerle azaltılabilir (Damodaran, 2012: 54).

3.3. TOPLAM RİSKİN ÖLÇÜLMESİ

Risk ve getiri, yatırım kararlarında en önemli iki unsurdur. Bu yüzden yatırımcılar, yalnızca elde edecekleri kazancı değil, üstlenecekleri riski de dikkate almalıdır. Bir menkul kıymetin beklenen getirisi ve riski hesaplanabildiği gibi, bir portföyün de beklenen getirisi ve riski hesaplanabilir. Portföy yönetiminde temel kabul edilen varsayımlardan biri, risk ile getiri arasında doğrusal bir ilişki olduğudur. Yani, bir portföyün getirisi yükseldikçe, beraberinde taşıdığı riskin de artacağı kabul edilir (Charles, Donald & Cherill, 1977: 134). Bu bağlamda toplam risk, bir varlığın veya portföyün gelecekteki getirilerinin beklenen getiriden sapma olasılığının bir ölçüsüdür ve sistematik ve sistematik olmayan risklerin toplamı olarak kabul edilir.

Toplam risk, bir yatırım aracının getirilerinin ne kadar değişken olduğunu gösterir ve genellikle istatistiksel dağılıma dayalı olarak ölçülür. Literatürde toplam risk çoğunlukla varyans (variance) veya standart sapma (standard deviation) ile ifade edilir (Reilly & Brown, 2012: 203). Bu ölçütler, getiri dağılımının ne derece yaygın olduğunu ve beklenen getiriden sapmanın boyutunu göstermektedir.

Toplam risk şu formülle hesaplanabilir:

$$\sigma = \sqrt{\sum (R_t - \bar{R})^2 / (n - 1)}$$

Burada σ standart sapmayı; R_t , her bir dönem getirisini; $\bar{R}$ ortalama getiriyi ve n , dönem sayısını temsil eder. (Fabozzi, 2021).

Toplam risk iki ana bileşene ayrılır:

Sistematik Risk (Non-Diversifiable Risk): Piyasa genelinde etkili olan risklerdir (faiz oranları, enflasyon, ekonomik büyüme gibi makroekonomik değişkenler).

Sistematik Olmayan Risk (Diversifiable Risk): Firma, sektör veya proje özelinde oluşan risklerdir (yönetim değişikliği, ürün başarısızlığı, grevler vb.).

Bu ayrım şu şekilde formüle edilebilir:

Toplam Risk (σ^2)=Sistematik Risk ($\beta^2\sigma_m^2$)+Sistematik Olmayan Risk (ε^2)

Burada:

β : Varlığın beta katsayısı (piyasa duyarlılığı),

σ_m^2 : Piyasa getirilerinin varyansı,

ε^2 : Hata teriminin varyansı (firma özgü risk) (Elton ve diğ., 2014: 198).

Bir portföyde toplam risk sadece bireysel varlıkların riskinden değil, bu varlıklar arasındaki kovaryans ilişkilerinden de etkilenir. Bu nedenle portföyün toplam riski, bileşenlerin ayrı ayrı standart sapmalarından daha düşük olabilir. İki varlıklı bir portföy için varyans formülü:

$$\sigma_p^2 = w_A^2\sigma_A^2 + w_B^2\sigma_B^2 + 2w_Aw_B\text{Cov}(A, B)$$

Burada:

w : Ağırlık,

σ : Standart sapma,

Cov: Kovaryans.

Çalışmada, hem BIST 30 hem de Katılım 30 Endeksleri için her ayın getirileri üzerinden hesaplanan standart sapmalar, risk göstergesi olarak ele alınacaktır. Ayrıca, karşılaştırmalı analizlerde bu değerlerin pandemi dönemi ile diğer dönemler arasında farklılık gösterip göstermediği incelenecektir.

İKİNCİ BÖLÜM

PANDEMİ DÖNEMİNİN FİNANSAL PİYASALARA ETKİLERİ

1. COVID-19 PANDEMİSİNİN KÜRESEL FİNANSAL PİYASALARA ETKİLERİ

COVID-19 pandemisi, yalnızca sağlık alanında değil, ekonomik ve finansal sistemlerde de büyük etkiler yaratmıştır. Salgın ile birlikte devletler kendi iç politikalarına yönelmiş, uluslararası ticaret ve ekonomik faaliyetler ciddi ölçüde yavaşlamıştır. Temizlik ürünleri, marketler ve kargo şirketleri gibi bazı sektörler salgından olumlu etkilenirken; sanayi, hizmet ve finans gibi birçok sektör üretim ve tüketimde ciddi daralma yaşamıştır. Bu süreçte işsizlik oranları artmış, hem arz hem de talep tarafında aynı anda bozulmalar ortaya çıkmıştır (Baker vd., 2020: 280).

Arz yönünde, hastalık nedeniyle işgücü kayıpları, üretim kısıtlamaları ve sosyal mesafe önlemleri mal ve hizmet arzını azaltmıştır. Talep yönünde ise işten çıkarmalar, gelir kaybı ve olumsuz beklentiler; tüketim harcamalarının ve yatırımların düşmesine yol açmıştır. Bu gelişmeler ulusal ekonomilerde durgunluğa, ülkeler arası ticarete ise büyük gerilemelere sebep olmuştur.

Finansal piyasalar da bu süreçten yoğun şekilde etkilenmiştir. Pandemiyle birlikte belirsizlik artmış, yatırımcılar güven kaybı yaşamış ve piyasalarda satış baskısı görülmüştür. Nakit ihtiyacının yükselmesi, üretim ve yatırımda yavaşlamayı derinleştirmiştir. Özellikle 2020'nin ilk çeyreğinde küresel piyasalarda yüksek volatilité, likidite sıkışıklığı ve risk primlerinde artış gözlenmiştir. Bu dönemde yatırımcı davranışları da değişmiş, güvenli liman arayışları ve portföy çeşitlendirmesi ön plana çıkmıştır (Marcu, 2021: 205-223).

Pandemi, modern finans tarihinde hem hızı hem de büyüklüğü açısından en dramatik piyasa şoklarından biri olarak kaydedilmiştir. Sadece hisse senedi fiyatlarında değil, aynı zamanda likidite koşullarında, risk yönetimi anlayışında ve finansal kurumların işleyişinde de köklü değişimlere yol açmıştır. Merkez bankaları olağanüstü müdahalelerle piyasaları desteklemek zorunda kalmış, bu da krizin finansal sistem açısından ne kadar ciddi olduğunu göstermiştir (Yıldız, 2024).

Bu bağlamda COVID-19 pandemisi, sağlık krizlerinin finansal krizlere dönüşebileceğini ortaya koymuş; risk algısı, piyasa yapısı ve yatırımcı davranışları üzerinde kalıcı etkiler bırakmıştır. Bu nedenle pandeminin finansal piyasalar üzerindeki

etkilerini analiz etmek, hem kriz yönetimi hem de gelecekte benzer şoklar karşısında sistemin dayanıklılığını artırmak açısından büyük önem taşımaktadır

1.1. PANDEMİNİN İLK ŞOKU

COVID-19 pandemisi, 2020 yılının ilk çeyreğinde küresel finansal sistemde benzeri görülmemiş bir şok etkisi yaratmış ve modern finansal tarihin en dramatik dönemlerinden birini başlatmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 11 Mart 2020'de COVID-19'u pandemi olarak ilan etmesinin ardından, küresel finansal piyasalar adeta domino etkisiyle çöküşe geçmiştir; dünya genelinde hisse senedi piyasalarında ani ve sert değer kayıpları yaşanmıştır. Bu dönemde piyasa volatilitesi, 2008 küresel finans krizinde dahi görülmeyen olağanüstü seviyelere ulaşmış, yatırımcı güveninde hızlı ve belirgin bir erime gözlenmiştir (Barker vd., 2020: 281).

Pandeminin ilk etkilerinin hissedildiği Ocak-Şubat 2020 döneminde, durum başlangıçta yalnızca bölgesel bir sağlık krizi olarak algılanmış, küresel ekonomiye etkilerinin bu denli yıkıcı olacağı öngörülememişti. Ancak virüsün kısa sürede küresel ölçekte yayılmasıyla birlikte, birçok ülkede uygulanan kapanma önlemleri; üretim süreçlerinde aksamalara, küresel tedarik zincirlerinin kopmasına ve uluslararası ticaretin büyük ölçüde durmasına yol açmıştır. Aynı zamanda, hanehalkı gelirlerindeki azalma ve tüketici güvenindeki bozulma, talep tarafında da keskin bir daralmaya neden olmuştur. Bu gelişmelerin birleşimi, finansal piyasalarda panik satışlarını tetiklemiş, özellikle hisse senetleri ve emtia piyasalarında hızlı değer kayıpları ortaya çıkmıştır (Barker vd., 2020: 282).

1.2. COVID-19 PANDEMİSİNİN EKONOMİYE VE İŞGÜCÜNE ETKİLERİ

Covid-19 salgını, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de hem sosyal hem de ekonomik hayatı derinden etkilemiştir. Salgının getirdiği belirsizlik, iş gücü piyasalarında ciddi sorunlara yol açmıştır. Birçok insan işini kaybetmiş, çalışanlar ise maaşlarında ve çalışma saatlerinde azalmalarla karşılaşmıştır. İşini kaybetmek istemeyen çalışanların daha düşük ücretle çalışmaya razı olması veya kayıt dışı işlerde çalışmaya yönelmesi olağan bir durum haline gelmiştir. Bu nedenle, kayıt dışı istihdamın salgın döneminde artış göstermesi beklenmiştir (ILO, 2020).

IMF'nin 2021 yılında yayımladığı Küresel Ekonomik Görünüm raporunda, Covid-19'un küresel ekonomi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Rapora göre, 2020 yılında dünya genelinde ekonomik faaliyetlerde büyük bir yavaşlama olmuştur. Özellikle

gelişmiş ülkelerin milli gelirlerinde ortalama %3'lük bir küçülme olacağı öngörülmüştür. Salgın başlamadan önce yapılan ekonomik tahminler, virüsün hızla yayılmasıyla tamamen değişmiş; üretim, ticaret ve tüketim büyük ölçüde düşmüştür. Salgının en çok etkilediği alanlar hizmet sektörleri olmuştur. Turizm, eğitim, ulaştırma ve spor gibi sektörler ciddi zarar görmüştür. Birçok işletme kapanmak ya da faaliyetlerini sınırlandırmak zorunda kalmış, bu da hem firmaların hem de ailelerin gelirlerinde önemli kayıplara yol açmıştır. İnsanların harcama gücü azalmış, tüketim alışkanlıkları değişmiştir. Ülkelerin ekonomik sağlığını daha iyi anlayabilmek için Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) değişimleri önemli bir gösterge olarak kullanılmıştır. Çünkü gelir ve harcama kalıplarını salgın sürecinde net olarak ölçmek oldukça zordur. IMF raporuna göre, salgın sonrası toparlanmanın hızlanabilmesi için hükümetlerin doğru adımlar atması gerekmektedir. İş gücü piyasalarına yönelik teşvikler, küçük ve orta ölçekli işletmelere destekler, halkın harcama kapasitesini artıracak politikalar büyük önem taşımaktadır. Böylece sadece ekonomik büyüme değil, aynı zamanda toplumsal refah da sağlanabilecektir (IMF, 2021: 14-19).

1.3. LİKİDİTE KRİZİ VE PİYASA YAPISINDAKİ BOZULMALAR

Covid-19 pandemisinin finansal piyasalar üzerindeki en önemli etkilerinden biri, likidite sorunlarının artması olmuştur. Normal şartlarda en güvenilir ve en kolay alınıp satılabilen yatırım araçlarından biri olan ABD Hazine tahvilleri bile bu dönemde işlem yapmakta zorlanmıştır. Alıcı ile satıcı arasındaki fiyat farkı (bid-ask spread) olağanüstü seviyelere yükselmiş ve bu durum piyasalardaki belirsizliği daha da artırmıştır. Hatta, piyasa yapıcı olarak bilinen büyük finans kuruluşları bile bu dönemde yeni pozisyon almaktan çekinmiştir. Bu tablo, sistemik riskin yani tüm finansal sistemi etkileyebilecek bir riskin en yüksek seviyelere çıktığını göstermiştir.

Kurumsal tahvil piyasalarında ise durum daha da ağır olmuştur. Normalde güvenilir kabul edilen yatırım yapılabilir seviyedeki tahvillerin bile alım satımı zorlaşmış, yüksek riskli (high yield) tahvil piyasasında ise neredeyse tüm işlemler durmuş durumdadır. Likiditenin azalması, yani piyasada yeterince nakit akışının olmaması, şirketlerin fon bulmasını ve borçlanmasını çok zorlaştırmıştır. Bu da doğrudan reel ekonomiye yansımış, firmaların yatırım yapma ve üretimlerini sürdürme kapasitelerini ciddi şekilde sınırlamıştır.

1.4. MERKEZ BANKALARININ VE IMF'İN MÜDAHALELERİ

COVID-19 salgını, dünya ekonomisini derinden sarsmış ve birçok ülkede hem arz hem de talep şoku yaşanmasına neden olmuştur. Tedarik zincirlerinde bozulmalar ortaya çıkmış, borç yükü ağırlaşmış ve dünya ekonomisi deflasyon riski ile karşı karşıya kalmıştır. Bu süreçte hem uluslararası kurumlar hem de merkez bankaları hızlı müdahalelerde bulunmuştur.

Özellikle IMF, ülkelerin ekonomik krizden çıkışına destek olmak için çeşitli enstrümanlar geliştirmiştir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

1. **Acil Durum Finansmanı:** Hızlı finansman aracı ve kredi imkânı ile salgından etkilenen ülkelere sağlık ve ekonomi alanında hızlı destek sağlandı.

2. **Felaketlerden Korunma Yardım Fonu:** Yoksul ve kırılgan ülkelerin halk sağlığı sorunlarını gidermesine yardımcı oldu.

3. **Yeni Finansman Araçları:** COVID-19'a özel yeni kaynaklar oluşturuldu.

4. **Likidite Geliştirme:** Küresel piyasalarda güven sağlamak için kısa dönemli likidite hattı geliştirildi.

5. **Kapasite Geliştirme Desteği:** Salgından etkilenen ülkelere teknik yardım ve eğitim desteği verildi (IMF, 2020).

Özellikle Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası (FED) başta olmak üzere birçok büyük merkez bankası, finansal piyasalara güven vermek amacıyla para basma, likidite sağlama, düşük faizli ve hatta negatif faizli kredi imkanları sunma yoluna gitmiştir. Bu adımlar, piyasalarda likidite sorununu çözmek ve finansal sistemi ayakta tutmak için uygulanmıştır. Ancak salgının reel sektör ve hane halkı üzerindeki olumsuz etkilerinin sadece parasal tedbirlerle aşılamayacağı kısa sürede anlaşılmıştır. Bu nedenle, 2008 küresel krizinde olduğu gibi genişletici maliye politikaları devreye sokulmuş ve mali destek paketleri ile ekonomilerin toparlanması hedeflenmiştir. Merkez bankalarının bu müdahaleleri, küresel ölçekte ekonomik istikrarı sağlamak için kritik rol oynamış; aynı zamanda ülkeleri yeniden Keynesyen politikalara yöneltmiştir (Fırat, 2020: 216).

1.5. SEKTÖREL FARKLILAŞMA VE ASİMETRİK ETKİLER

Pandeminin finansal piyasalar üzerindeki etkileri sektörel bazda dramatik farklılıklar göstermiştir. Turizm, havacılık, otelcilik, eğlence ve perakende sektörleri gibi doğrudan insan teması gerektiren endüstriler %70-80'e varan değer kayıpları yaşarken, teknoloji, sağlık, e-ticaret ve dijital hizmet sektörleri bu dönemde bile pozitif getiriler elde etmişlerdir (Çıtak ve Çalış, 2020).

Bu asimetrik etki, piyasa kapitalizasyonunun sektörel dağılımında kalıcı değişikliklere yol açmış, "dijital dönüşüm" trendini hızlandırmış ve değer zincirlerinin yeniden yapılandırılmasını zorunlu kılmıştır. Turizm sektöründeki kayıplar sadece borsa değerlemelerinde değil, istihdam, tedarik zinciri ve bölgesel ekonomilerde de derin izler bırakmıştır.

1.6. COVID-19 PANDEMİSİNİN DÜNYA BORSALARINA ETKİSİ

COVID-19 pandemisi, yalnızca sağlık sistemini değil, aynı zamanda küresel ekonomik düzeni de derinden sarsmıştır. Salgın sürecinde birçok ülkede sınır kapılarının kapanması, uçuşların durdurulması, şehirlerarası ulaşım kısıtlamaları, okulların ve alışveriş merkezlerinin kapatılması gibi önlemler alınmıştır. Bazı ülkelerde olağanüstü hal uygulamaları devreye sokulmuştur. Bu tedbirler, dünya ekonomisinde özellikle ticaret ve turizm sektörlerinde ciddi daralmalara yol açmış, kimi bölgelerde ise gıda arzında geçici sıkıntılar görülmüştür. Pandeminin yarattığı belirsizlik, finansal piyasalarda da yoğun şekilde hissedilmiştir. Yatırımcıların panik davranışları, küresel borsalarda tarihe geçen sert değer kayıplarına sebep olmuştur. Özellikle 12 Mart 2020 tarihinde, dünya genelinde borsalar büyük oranlarda düşüş yaşamıştır. ABD'de S&P500 ve Nasdaq endeksleri %9,5 oranında değer kaybederken; Avrupa'da IBEX35 (İspanya) %14, FTSEMIB (İtalya) %16,94, DAX30 (Almanya) %12,24, CAC40 (Fransa) %12,28 ve FTSE100 (İngiltere) %10,87 düşüş yaşamıştır. Türkiye'de ise BIST100 endeksi aynı gün %7,26 oranında gerilemiştir (Soy Temür, 2021: 775).

Bu rakamlar, COVID-19'un finansal piyasalar üzerindeki etkisinin ne kadar güçlü ve yaygın olduğunu ortaya koymaktadır. Pandemi, yatırımcıların risk algısını artırmış, piyasalarda yüksek volatiliteye yol açmış ve küresel ölçekte finansal istikrarsızlık yaratmıştır.

1.7. OYNAKLIK DİNAMİKLERİ VE DAVRANIŞSAL FİNANSAL DEĞİŞİMLER

Bulaşıcı Hastalık Hisse Senedi Piyasası Oynaklık Takipçisi (EMV-ID) endeksinin analizi, pandeminin farklı coğrafi bölgelerde ve farklı gelişmişlik seviyelerindeki piyasalarda heterojen etkiler yarattığını göstermiştir (Sevinç, 2020). Gelişmiş piyasalarda oynaklık artışı daha çok makroekonomik belirsizliklerden kaynaklanırken, gelişmekte olan piyasalarda sermaye çıkışları ve likidite sıkışıklığı oynaklığın temel belirleyicileri olmuştur.

Bu dönemde algoritmik trading sistemleri ve yüksek frekanslı işlem yapan (high-frequency trading) firmaların davranışları da değişmiş, dealer firmalarının market making aktiviteleri azalmış ve bu durum piyasa mikroyapısında bozulmalara yol açmıştır (Goldstein vd., 2021: 84). Özellikle kurumsal tahvil piyasalarında dealer davranışlarındaki değişiklik, işlem maliyetlerinin artmasına ve likidite problemlerinin derinleşmesine neden olmuştur. Davranışsal finansal açıdan bakıldığında, hisse senedi piyasalarının COVID-19'a verdiği tepki benzersiz boyutlarda olmuş, yatırımcı duyarlılığı endeksleri tarihi diplerde düşmüş ve korku endeksi uzun süre kritik seviyelerde kalmıştır (Baker vd., 2020: 742).

2. COVID-19 PANDEMİSİNİN TÜRKİYE FİNANSAL PİYASALARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

2.1. PANDEMİNİN İLK DÖNEM ETKİLERİ VE PİYASA ŞOKLARI

COVID-19 pandemisinin etkisi Türkiye ekonomisi ve finansal piyasaları üzerinde de oldukça belirgin olmuştur. 2020 yılının ilk çeyreğinde Türkiye'deki yatırımcıların risk algısı ciddi şekilde değişmiş; Borsa İstanbul'da hisse senedi fiyatlarında sert gerilemeler, döviz kurlarında hızlı artışlar ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın politika tepkilerinde genişleyici yönde adımlar gözlemlenmiştir (Kayra ve Tandoğan, 2020: 690-691).

Mart 2020'de BIST 100 Endeksi %25'e yakın değer kaybetmiş, Türk Lirası'nda değer kaybı hızlanmış, 5 yıllık CDS primleri 600 puanı aşmıştır. Bu süreçte hem yerli hem de yabancı yatırımcılar pozisyonlarını küçültmüş, kamu bankaları ve düzenleyici kurumlar devreye girerek piyasayı destekleme yönünde çeşitli önlemler almıştır (İlhan ve Bayır, 2021: 3090-3110).

Pandeminin finansal piyasalar üzerindeki etkisi sektörel bazda farklılaşma göstermiştir. Turizm, havacılık ve perakende sektörlerinde yer alan şirketlerin hisse

senetleri en büyük kayıpları yaşarken, teknoloji, ilaç ve gıda sektörlerindeki şirketler görece daha dirençli performans sergilemiştir. Bu durum, yatırımcıların risk değerlendirmelerini yeniden yapmaları ve portföy çeşitlendirme stratejilerini değiştirmeleri sonucunu doğurmuştur.

2.2. DÖVİZ PİYASALARINDA YAŞANAN DALGALANMALAR VE YAPISAL SORUNLAR

Pandemi sürecinde yatırımcıların güvenli limanlara yönelmesi ve yurtiçinde artan ekonomik kırılganlıklar, Türk Lirası üzerinde yoğun baskı oluşturmuştur. 2020 yılı boyunca Amerikan doları karşısında TL'nin sürekli değer kaybettiği, USD/TRY kurunun Mart 2020'de 6,20 seviyelerinden Kasım 2020'de 8,50 seviyelerine kadar yükseldiği gözlemlenmiştir (TCMB, 2021).

Döviz kurlarındaki bu dalgalanma, ithalata dayalı sektörleri ve döviz borçluluğu yüksek firmaları doğrudan etkilemiş, finansal istikrara yönelik tehdit algısını artırmıştır. Merkez Bankası bu süreçte hem döviz piyasalarında dengeyi sağlamak hem de likiditeyi desteklemek amacıyla çeşitli önlemler almıştır (TCMB, 2020a).

Döviz kurundaki oynaklığın en belirgin etkilerini enerji, otomotiv ve tekstil sektörlerinde görmek mümkündür. Bu sektörlerdeki şirketlerin finansal tablolarında kur farkı giderlerinin önemli ölçüde artması, karlılık oranlarını negatif yönde etkilemiş ve yatırımcı güvenini sarsmıştır. Özellikle döviz borçluluğu yüksek olan şirketlerde bilançolarda ciddi bozulmalar yaşanmış, bu durum kredi derecelendirme kuruluşlarının not indirimleri yapmasına neden olmuştur.

2.3. MERKEZ BANKASI POLİTİKALARI VE MAKROEKONOMİK MÜDAHALELER

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), pandeminin yarattığı ekonomik daralmayı telafi edebilmek amacıyla Mart 2020'de politika faizini 100 baz puan indirerek %9,75'e çekmiştir (TCMB, 2020b). Bu faiz indirimi, kredi genişlemesini teşvik etmek ve ekonomik aktiviteyi desteklemek amacıyla uygulanmıştır.

Ayrıca, Merkez Bankası çeşitli açık piyasa işlemleri, swap anlaşmaları ve zorunlu karşılık ayarlamaları yoluyla likiditeyi artırmış, reel sektörün finansmana erişimini kolaylaştırmayı hedeflemiştir (Ülger Danacı, 2022: 118-119). Bu politikalar, piyasalarda kısmi bir toparlanma sağlasa da oynaklık düzeyi uzun süre yüksek kalmıştır.

TCMB'nin uyguladığı konvansiyonel olmayan para politikası araçları, kısa vadede likidite sıkışıklığını giderme konusunda başarılı olmuş, ancak uzun vadeli sürdürülebilirlik açısından tartışmalara neden olmuştur. Repo ihalelerinde uygulanan fonlama kolaylığı, bankaların bilanço yapılarını güçlendirmiş, ancak aynı zamanda piyasa mekanizmasının işleyişinde bozulmalara yol açmıştır. Bu durum, finansal istikrar ile para politikası etkinliği arasındaki dengeyi koruma konusunda önemli zorluklara işaret etmiştir.

2.4. HİSSE SENEDİ PİYASALARINDA GÖZLEMLENEN VOLATİLİTE VE TOPARLANMA SÜRECİ

Özellikle 2020'nin ikinci yarısından itibaren hisse senedi piyasasında hızlı bir geri dönüş gözlemlenmiş, ancak bu toparlanma dönemsel olarak dalgalı seyretmiştir (Bayraktar, 2020: 3424). Bu dönemde BIST 100 endeksinin performansı, hem küresel risk iştahındaki değişimlerden hem de yerel ekonomik gelişmelerden önemli ölçüde etkilenmiştir.

Türkiye'deki katılım finans piyasaları ise, reel varlık temelli yapıları nedeniyle, geleneksel bankacılık sistemine kıyasla görece daha istikrarlı bir görünüm sergilemiştir. Katılım endekslerinde değer kayıpları yaşansa da faizsiz yapılar ve sektör çeşitliliği nedeniyle bu kayıpların sınırlı kaldığı görülmüştür (TKBB, 2021: 44).

Katılım bankacılığının şariat uyumlu yapısı, risk paylaşımına dayalı modeli ve spekülasyon işlemlerden kaçınması, pandemi döneminde sistemik risklere karşı görece bir koruma sağlamıştır. Sukuk piyasasında gözlemlenen istikrar, alternatif finansman araçlarının kriz dönemlerindeki önemini bir kez daha vurgulamıştır. Özellikle mudarebe ve muşareke temelli finansman modellerinin, geleneksel kredi sistemlerine göre daha esnek bir yapı sunması, sektörün dayanıklılığını artırmıştır (TKBB, 2021).

2.5. BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN YAPISAL DÖNÜŞÜMÜ

Pandemi dönemi, Türkiye'deki bankacılık sektörünü önemli biçimde etkilemiştir. Özellikle kamu bankaları aracılığıyla verilen düşük faizli ve uzun vadeli krediler, 2020 yılının ikinci çeyreğinden itibaren bireysel ve ticari kredi hacminde ciddi bir genişlemeye neden olmuştur (BDDK, 2021: 19). Bu durum, kısa vadede finansal sistemin sürdürülebilirliğini desteklemiş olsa da, orta ve uzun vadede aktif kalitesi, kredi riskleri ve tahsilat problemleri gibi yapısal riskleri beraberinde getirmiştir.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ve TCMB'nin koordineli hamleleriyle bankalara bazı esneklikler tanınmış; kredilerin sınıflandırılması, karşılık oranları ve yeniden yapılandırmalar konusunda düzenlemeler yapılmıştır (BDDK, 2020). Bu düzenlemeler, bankaların bilanço yönetiminde geçici rahatlama sağlarken, risk ağırlıklı varlık hesaplamalarında da revizyon gerektirmiştir.

Kredi taksit ötelemelerine ilişkin düzenlemeler, takipteki alacak oranlarının geçici olarak kontrol altında tutulmasını sağlamış, ancak gerçek kredi kalitesinin değerlendirilmesini zorlaştırmıştır. Bu durum, pandemi sonrası dönemde bankaların gerçek finansal durumlarının ortaya çıkması açısından belirsizlikler yaratmıştır.

2.6. YATIRIMCI DAVRANIŞLARINDA GÖZLEMLENEN PARADİGMA DEĞİŞİMİ

COVID-19 pandemisi süresince piyasa volatilitesinde artış gözlemlenmiştir. Yatırımcıların pandemi döneminde belirsizliklerden ve risklerden daha fazla kaçındığı, düşük riskli ve nispeten daha az gelir sağlayan, fakat daha güvenilir görülen yatırım seçeneklerini tercih ettiklerini, çoğunlukla sermayeyi koruma amacıyla olduklarını göstermiştir (Köroğlu, vd., 2022:1).

Bu paradigma değişimi, klasik finans teorisinin varsayımlarını sorgulayan davranışsal finansın temel argümanlarını desteklemektedir. Pandemi etkisiyle birlikte, diğer ülkelere benzer şekilde, Türkiye'deki borsa da bireysel yatırımcıların aktivite ve etkisinde artış yaşamış, bu durum hisse senedi fiyatları ve yatırım kalıplarında sonuçlar doğurmuştur (Ekinci ve Ersan, 2024)

3. ENDEKSLERDE VOLATİLİTE VE GETİRİ DEĞİŞİMLERİ

COVID-19 pandemisinin finansal piyasalar üzerindeki etkisi, hem küresel hem de yerel düzeyde benzeri görülmemiş volatilité artışlarına neden olmuştur. Bu dönemde, borsa endekslerinin risk-getiri profillerinde yaşanan dramatik değişimler, yatırımcıların portföy stratejilerini yeniden gözden geçirmelerine yol açmıştır (Baker, vd., 2020). Türkiye finansal piyasalarında da bu küresel trendin etkisi açıkça gözlemlenmiş, özellikle BIST 30 ve Katılım 30 endekslerinin farklılaşan performansları, endeks yapısının kriz dönemlerindeki önemini ortaya koymuştur.

3.1. KÜRESEL PİYASALARDA DÖVİZ KURU ETKİSİ

Döviz kuru dalgalanmaları, pandemi sırasında borsa performansının şekillenmesinde kritik bir rol oynamıştır. Bu etkinin boyutları ve karakteristikleri farklı

lkelerde değişkenlik göstermektedir. Pandeminin Endonezya borsası üzerindeki etkisini analiz eden bir araştırma, döviz kuru oynaklığının hisse senedi getirileri üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olduğunu belirlemiştir (Goh, vd., 2024). Özellikle gelişmekte olan piyasalarda, yerel para birimlerinin ABD Doları karşısında yaşadığı değer kayıpları, yabancı yatırımcı çıkışlarını hızlandırmış ve bu durum hisse senedi fiyatlarında ek baskı yaratmıştır.

Benzer şekilde, Malezya borsası üzerine yapılan araştırmalar, pandeminin hisse senedi getirileri üzerindeki olumsuz etkisini azaltmada döviz kuru istikrarının önemini vurgulamıştır (Lim, vd., 2023). Bu bulgular, para politikası araçlarının pandemi döneminde finansal istikrarı korumadaki rolünün altını çizmektedir. Merkez bankalarının döviz rezervlerini kullanarak kur istikrarını sağlama çabaları, hisse senedi piyasalarında görece istikrar sağlanmasına katkıda bulunmuştur.

3.2. DÖVİZ KURU REJİMLERİNİN FARKLILAşAN ETKİLERİ

G7 lkelerinde döviz kuru dalgalanmalarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi döviz kuru rejimine bağlı olarak değişiyordu. Yönetilen değişken döviz kuru rejimi altında, hisse senedi getirilerinin döviz kuru baskılarıyla eşzamanlı olarak değiştiği bulunurken, serbest değişen bir rejim altında, döviz kurlarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi ihmal edilebilir düzeydeydi (Tan, vd., 2022). Bu durum, döviz kuru rejimi seçiminin sadece makroekonomik istikrar açısından değil, aynı zamanda finansal piyasa dinamikleri açısından da kritik önemde olduğunu göstermektedir.

Serbest dalgalanan kur rejimlerinde, piyasa mekanizmalarının şokları absorbe etme kapasitesinin daha yüksek olması, hisse senedi piyasalarında döviz kuru kaynaklı volatilitenin azalmasına katkıda bulunmaktadır (Edwards, 1989). Buna karşılık, yönetilen kur rejimlerinde merkez bankası müdahalelerinin yaratığı belirsizlik, piyasa aktörlerinin risk algısını artırmakta ve bu durum hisse senedi volatilitesine yansımaktadır (Calvo ve Reinhart, 2020).

3.3. BORSA İSTANBUL'DA PANDEMİ DÖNEMİ DEğİşİMLERİ

Pandemi sürecinde Borsa İstanbul'daki endekslerde hem getiri düzeylerinde hem de volatilitte oranlarında dikkate değer değişimler yaşanmıştır. Bu değişimler, sadece küresel faktörlerden değil, aynı zamanda Türkiye'nin kendine özgü ekonomik dinamiklerinden de etkilenmiştir (elik, 2021: 67). Türk Lirası'nın 2020 yılı boyunca ABD Doları karşısında yaşadığı değer kaybı, yabancı yatırımcıların portföy

yatırımlarından çıkış yapma eğilimini güçlendirmiş ve bu durum endeks performanslarına olumsuz yansımıştır (Bayraktar ve Özkan, 2022).

Bu dönemde, özellikle BIST 30 Endeksi, büyük ölçekli şirketlerin küresel dalgalanmalardan daha fazla etkilenmesi nedeniyle yüksek oynaklık göstermiştir. BIST 30'da yer alan şirketlerin çoğunun ihracat odaklı olması ve küresel tedarik zincirlerindeki yerlerinin önemli olması, bu endeksin uluslararası şoklara daha duyarlı olmasına neden olmuştur (Eraslan ve Koç, 2025). Ayrıca, bu endeksteeki şirketlerin döviz borçluluk oranlarının yüksek olması, kur volatilitésinin getiri oynaklığına dönüşmesinde önemli bir faktör olmuştur (Özdemir, 2020).

3.4. KATILIM ENDEKSİNİN FARKLILAŞAN PERFORMANSI

Öte yandan, Katılım 30 Endeksi, sektörel farklılıklar ve faizsiz yapısı sayesinde nispeten daha düşük oynaklık sergilemiştir (Öner, 2022: 199). Bu endeksin İslami finans prensiplerine uygun şekilde yapılandırılması, faiz getirili yatırım araçlarından uzak durmasını sağlamış ve bu durum özellikle merkez bankalarının faiz politikalarındaki değişikliklere karşı görece daha az duyarlı olmasına katkıda bulunmuştur (Keleş, 2020).

Katılım 30 Endeksi'nin sektörel kompozisyonu da oynaklık performansında belirleyici olmuştur. Endekste ağırlığı yüksek olan sektörler arasında yer alan perakende, gıda ve tekstil sektörlerinin pandemi döneminde gösterdiği görece dayanıklılık, endeksin genel volatilitésini sınırlamıştır. Buna karşılık, finansal hizmetler sektörünün endeksteeki düşük ağırlığı, bankacılık sektöründe yaşanan oynaklıktan daha az etkilenmesini sağlamıştır (Kaplan ve Yılmaz, 2022).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KATILIM 30 VE BİST 30 ENDEKSLERİNİN PANDEMİ DÖNEMİ GETİRİ VE PERFORMANS ANALİZİ

1. LİTERATÜR TARAMASI

1.1. FİNANSAL PİYASALARDA PANDEMİ ETKİSİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALAR

COVID-19 pandemisi, küresel ölçekte ekonomik ve finansal sistemleri etkileyen olağanüstü bir şok olarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda çok sayıda akademik çalışma, pandeminin piyasa dinamikleri üzerindeki etkilerini incelemiştir.

Albulescu (2020) tarafından yapılan çalışmanın amacı, COVID-19 vaka ve ölüm sayılarının artışının hisse senedi piyasaları üzerindeki kısa dönemli etkilerini analiz etmektir. Çalışma, pandeminin ilk aylarında piyasa tepkilerinin anlık haber akışına duyarlılığını ortaya koymayı hedeflemiştir. ABD hisse senedi piyasası verileri kullanılmış, vaka ve ölüm sayılarıyla hisse senedi endeksleri arasındaki ilişki zaman serisi yöntemleriyle incelenmiştir. Özellikle günlük haber akışlarının yatırımcı davranışları üzerindeki etkisini görmek için kısa dönemli regresyon analizleri yapılmıştır. Bulgular, COVID-19 vaka ve ölüm sayılarındaki artışların hisse senetlerinde anlamlı negatif etkiler yarattığını göstermektedir. Ölüm haberleri, yatırımcı güvenini vaka sayılarına göre daha güçlü bir şekilde zedelemiş ve piyasalarda ani satış dalgalarına yol açmıştır. Çalışma, pandemi döneminde piyasa tepkilerinin rasyonel fiyatlamadan çok, belirsizlik ve korku temelli duygusal davranışlarla şekillendiğini vurgulamaktadır.

Keleş (2020) tarafından yapılan çalışmanın amacı, COVID-19 pandemisinin Türkiye’de hisse senedi piyasası üzerindeki kısa dönemli etkilerini BIST 30 Endeksi özelinde incelemektir. Mart-Nisan 2020 dönemine ilişkin günlük fiyat verileri kullanılarak olay çalışması yöntemiyle analiz gerçekleştirilmiştir. Pandeminin kritik eşik noktaları olarak kabul edilen 100. vaka, 1000. vaka ve 1000. ölüm gibi olaylara piyasanın verdiği tepkiler araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, söz konusu olaylara piyasanın anlamlı negatif tepkiler verdiğini ortaya koymuştur. Özellikle Taşımacılık ile Otomobil ve Bileşenleri sanayi gruplarında bu etkilerin daha da yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca açıklanan ekonomi destek paketlerinin bankalar dışında piyasa üzerinde genel anlamda yatıştırıcı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu bulgular, pandemi döneminde

sektör bazlı hassasiyetlerin ve politika müdahalelerinin piyasa davranışlarını belirlemede önemli rol oynadığını göstermektedir.

Zhang, Hu ve Ji (2020) tarafından yapılan çalışmanın amacı, COVID-19 pandemisinin küresel finansal piyasaların volatilité dinamikleri üzerindeki etkisini incelemektir. Yazarlar, pandeminin sadece tekil piyasalarda değil, küresel ölçekte eş zamanlı dalgalanmalara neden olup olmadığını ortaya koymayı hedeflemişlerdir. Çalışmada ABD, Avrupa ve Asya'daki büyük borsa endeksleri analiz edilmiştir. Volatilité endeksleri (VIX gibi) ve ekonometrik volatilité ölçüm yöntemleri kullanılarak pandeminin piyasa oynaklığı üzerindeki etkisi test edilmiştir. Analizler, COVID-19'un küresel ölçekte volatilitéyi önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerin piyasalarında volatilité, 2008 finansal krizinde görülen seviyeleri aşmıştır. Çalışma, COVID-19'un finansal sistemde sistematik risk unsuru haline geldiğini ve yatırımcıların küresel ölçekte daha temkinli pozisyon aldığına işaret etmektedir.

Baker ve diğerleri (2020) tarafından yapılan çalışmanın amacı, COVID-19'un ABD hisse senedi piyasalarında yaşanan tarihi düşüşlerdeki rolünü incelemektir. Araştırma, pandeminin ekonomik belirsizlik kanalı üzerinden hisse senetlerini nasıl etkilediğini açıklamaya çalışmıştır. Çalışmada S&P 500 endeksi, ekonomik politika belirsizliği endeksi (EPU) ve pandemiye ilişkin haber akışları kullanılmıştır. Tarihsel karşılaştırmalı analiz yöntemiyle, COVID-19'un piyasaları etkileyen önceki krizlerle (1929 Buhranı, 2008 Krizi) benzerlikleri ortaya konmuştur. Bulgular, COVID-19'un ABD borsalarında modern tarihin en hızlı değer kayıplarına yol açtığını göstermektedir. Bu düşüşlerin temel nedenleri arasında pandeminin doğrudan ekonomik etkileri (kapanmalar, üretim kesintileri) ve pandemiyle birlikte artan politika belirsizliği yer almaktadır. Çalışma, krizlerin sadece ekonomik temellerden değil, aynı zamanda belirsizlik ve beklenti kanallarından da piyasaları derinden etkilediğini vurgulamaktadır.

Haroon ve Rizvi (2020) tarafından yapılan çalışmanın amacı, COVID-19'a ilişkin haber akışının gelişmekte olan ülke piyasalarının likidite koşulları üzerindeki etkisini analiz etmektir. Yazarlar, özellikle pandemi döneminde piyasa derinliği ve işlem hacmi gibi göstergelerin nasıl değiştiğini anlamayı hedeflemişlerdir. Çalışmada gelişmekte olan piyasalara ait borsa verileri kullanılmıştır. Haber akışına duyarlılığı ölçmek için COVID-19'a ilişkin haber endeksleri ile likidite ölçümleri (bid-ask spread, işlem hacmi) ekonometrik yöntemlerle ilişkilendirilmiştir. Çalışma, pandemi haberlerinin gelişmekte olan piyasalarda likiditeyi olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Özellikle olumsuz

haberler, işlem maliyetlerini artırmış ve piyasa derinliğini azaltmıştır. Bu durum, yatırımcıların kriz dönemlerinde riskten kaçınma eğiliminin artmasıyla açıklanmıştır. Çalışma, COVID-19'un gelişmekte olan piyasaların kırılganlıklarını daha görünür hale getirdiğini göstermektedir.

Goodell (2020) tarafından yapılan çalışma, COVID-19 krizinin küresel finansal piyasalar üzerindeki etkilerini ve kriz döneminde yatırımcı davranışlarının değişimini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada S&P 500, FTSE 100 ve Nikkei 225 gibi büyük küresel endeksler kullanılmış, pandeminin kritik dönemlerindeki günlük getiriler olay analizi ile incelenmiştir. Pandeminin erken döneminde borsalarda yüksek negatif anormal getiriler gözlemlenmiştir. Özellikle sağlık ve teknoloji dışındaki sektörler, piyasa değerlerinde sert düşüşler yaşamıştır. Çalışma, belirsizlik ve ekonomik kaygıların yatırımcı kararlarını yönlendirdiğini ve kısa vadeli piyasa tepkilerinin duygusal faktörlerden etkilendiğini göstermektedir.

Corbet, Larkin ve Lucey (2020) tarafından yapılan çalışma, COVID-19 pandemisinin finansal piyasalardaki volatilité üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem ve Bulgular: Çalışmada, gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalardaki borsa endekslerinin volatilitesi incelenmiştir. Bulgular, pandeminin başlangıcında piyasalarda ani ve şiddetli düşüşler meydana geldiğini göstermektedir. Hükümetlerin açıkladığı ekonomik teşvik paketlerinin piyasaları kısmen stabilize ettiği ve bazı sektörlerin toparlandığı gözlenmiştir. Ayrıca, volatilitenin kısa vadede önemli ölçüde arttığı tespit edilmiştir.

İkizler, (2020) tarafından yapılan çalışmada, COVID-19 sürecinin Türkiye sermaye piyasaları üzerindeki etkisi Borsa İstanbul performansı üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmada BIST 100 ve BIST 30 endekslerinin kriz öncesi ve sonrası dönemdeki getirileri karşılaştırılmıştır. Zaman serisi analizi ve olay çalışması yöntemi kullanılarak elde edilen sonuçlar, pandemi başlangıcında hisse senedi piyasasında sert değer kayıplarının yaşandığını, ancak uygulanan para ve maliye politikası destekleri ile toparlanma sürecine girildiğini göstermiştir. Pandemi şokunun özellikle finans, turizm ve ulaştırma sektörlerinde derin etkiler yarattığı, teknoloji ve sağlık sektörlerinde ise görece daha pozitif etkiler görüldüğü tespit edilmiştir.

Budak ve Korkmaz, (2020) tarafından yapılan araştırma, COVID-19 pandemisinin gelişmekte olan ülke borsaları üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Türkiye örneği dahil olmak üzere Brezilya, Hindistan, Güney Afrika gibi ülkelerin borsa endeksleri analiz edilmiştir. Pandemi başlangıcında tüm gelişmekte olan piyasalarda keskin düşüşler yaşanmış, ancak ülkelerin aldığı destekleyici ekonomik önlemler sonrası toparlanmalar gözlemlenmiştir. Türkiye BIST 100 endeksi özelinde, diğer ülkelere kıyasla volatilitenin daha uzun sürdüğü ve yatırımcı davranışında riskten kaçınma eğiliminin daha belirgin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tayar ve diğerleri (2020) tarafından gerçekleştirilen bu çalışmanın amacı, COVID-19 krizinin Türkiye'deki sektör endeksleri üzerindeki etkilerini analiz etmektir. Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören Gıda-İçecek, Turizm, Ulaştırma, Ticaret ve Hizmetler gibi sektör endeksleri ele alınmış; olay çalışması yöntemi kullanılarak pandemiye ilişkin kritik tarihler (ilk vaka, aşı haberleri, normalleşme süreçleri) incelenmiştir. Bulgular, özellikle Turizm ve Ulaştırma endekslerinin pandemiden en çok etkilenen sektörler olduğunu, anormal getirilerde ciddi düşüşler yaşandığını göstermektedir. Buna karşılık gıda sektöründe pandeminin etkisinin görece sınırlı kaldığı saptanmıştır. Bu sonuç, sektörlerin krizlere karşı duyarlılıklarının farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Kaplanoğlu ve Moroğlu (2021) tarafından yapılan çalışmanın amacı, COVID-19'un Borsa İstanbul'da işlem gören imalat sektörü şirketlerinin finansal başarısızlık riskleri üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Çalışmada imalat sektöründe faaliyet gösteren 146 şirketin 2019 ve 2020 yıllarına ait finansal verileri analiz edilmiştir. Altman Z-Score, Springate, Taffler ve Zmijewski gibi finansal başarısızlık modelleri kullanılarak karşılaştırmalı bir değerlendirme yapılmıştır. Bulgular, pandemi sürecinde şirketlerin finansal başarısızlık risklerinin arttığını, özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların bu riskten daha fazla etkilendiğini ortaya koymuştur. Çalışma, COVID-19'un reel sektör üzerindeki olumsuz yansımalarının finansal piyasalar aracılığıyla yatırımcı güvenini de etkilediğini vurgulamaktadır.

Yıldız Contuk (2021) tarafından yürütülen çalışmada, COVID-19 pandemisinin Türkiye finansal piyasaları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmada, bağımsız değişken olarak günlük doğrulanmış COVID-19 vaka sayıları, bağımlı değişken olarak ise Borsa İstanbul toplam işlem hacmi kullanılmıştır. Analiz yöntemi olarak Dağıtılmış Gecikmeli Otoregresif Sınır Testi (ARDL – Autoregressive Distributed Lag Bound Test)

tercih edilmiştir. Çalışma dönemi, Türkiye’de ilk pozitif vakanın görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinden başlayarak, normalleşme adımlarının atıldığı 16 Haziran 2020 tarihine kadar olan süreci kapsamaktadır. Elde edilen bulgular, COVID-19 vaka sayılarının kısa vadede BİST işlem hacmi üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, uzun vadede pandemi ile birlikte işlem hacminin pozitif yönde ve anlamlı biçimde arttığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, pandeminin finansal piyasalar üzerindeki etkisinin zamanla değişkenlik gösterdiğini ve piyasanın başlangıçta olumsuz tepki verdikten sonra normalleşme süreciyle toparlanma eğilimi sergilediğini ortaya koymaktadır.

Wang ve diğerleri (2021) tarafından yapılan çalışma, COVID-19 pandemisinin Pakistan borsasındaki volatilité üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Yöntem ve Bulgular: GARCH modeli kullanılarak yapılan analiz, pandeminin başlangıcında volatilitenin arttığını ve bu etkinin zamanla değiştiğini göstermektedir. Pakistan borsasında, volatilitenin kısa vadede önemli ölçüde arttığı ve zamanla azaldığı tespit edilmiştir. Çalışma, gelişmekte olan piyasalarda da benzer volatilité artışlarının gözlemlendiğini göstermektedir.

Göçmen-Yağcılar (2021) tarafından yapılan çalışmanın temel amacı, COVID-19 pandemisinin Borsa İstanbul (BİST) üzerindeki kısa vadeli etkilerini incelemek ve farklı endekslerin pandemi ile ilişkili kritik olaylara verdikleri tepkilerde herhangi bir farklılaşma olup olmadığını tespit etmektir. Bu çerçevede, BİST’te yer alan sektörel endekslerden seçilen 12 endeks üzerinde analizler gerçekleştirilmiş ve olay analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada, pandemi sürecine ilişkin ikisi pozitif, ikisi negatif olmak üzere dört kritik olay belirlenmiştir: 30 Ocak 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Uluslararası Halk Sağlığı Acil Durumu ilan edilmesi, 11 Mart 2020’de Türkiye’de ilk COVID-19 vakasının görülmesi, 4 Mayıs 2020’de normalleşme planlarının duyurulması ve 9 Kasım 2020’de aşı çalışmalarının başarıyla tamamlandığının açıklanması. Analiz sırasında, Mart 2020 boyunca meydana gelen farklı olayların etkileri, günlük anormal getiriler üzerinden değerlendirilmiştir. Bulgular, pandemi olaylarına en yüksek duyarlılığı gösteren endekslerin Teknoloji, Ulaştırma, Turizm, KOBİ ve Bilişim sektörlerine ait olduğunu ortaya koymuştur. Bu sektörlerde pozitif gelişmeler karşısında pozitif, olumsuz gelişmeler karşısında ise negatif yönde anormal getiriler gözlenmiştir. Öte yandan, Banka ve İletişim endekslerinde meydana gelen anormal getiriler genellikle önceki sektörlerin tepkileriyle ters yönlü bir eğilim

sergilemiştir. Bu durum, sektörler arasındaki kriz duyarlılığının farklılaştığını ve yatırımcı tepkilerinin sektöre özgü dinamiklerden etkilendiğini göstermektedir.

Zhang ve diğerleri (2021) tarafından yapılan çalışma, COVID-19 pandemisinin gelişmekte olan piyasalardaki borsa volatilitesi üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. GARCH modeli kullanılarak yapılan analiz, pandeminin başlangıcında volatilitenin arttığını ve bu etkinin zamanla değiştiğini göstermektedir. Özellikle gelişmekte olan piyasalarda, hükümet müdahaleleri ve piyasa tepkileri volatilitayı etkilemiştir. Çalışma, volatilitenin kısa vadede önemli ölçüde arttığını ve zamanla azaldığını tespit etmiştir.

Büyükaslan ve Günay (2022) tarafından yapılan çalışma, pandeminin finansal piyasalar üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi ve Türkiye’de birinci dalga sürecinde Borsa İstanbul (BIST) alt sektör endekslerinin getirilerini olay çalışması yöntemiyle incelemeyi amaçlamaktadır. Analiz sonuçları, 11 Mart 2020 tarihinde Türkiye’de ilk COVID-19 vakasının açıklanmasıyla tüm sektörlerde önemli bir şok yaşandığını ortaya koymaktadır. Özellikle Banka, Finansal Kiralama ve Faktoring Şirketleri, Metal Eşya Makine ve Spor endekslerinde ciddi kayıplar gözlenmiştir ve ilk normalleşme adımlarına rağmen bazı sektörlerin endeks değerleri salgın öncesi seviyelere ulaşamamıştır. Öte yandan, Ticaret, Sigorta ve Bilişim sektörlerinde normalleşme sürecinin başlamasıyla birlikte endeks değerlerinde yükselişler gözlenmiştir. Bu bulgular, pandemiye ilişkin gelişmelerin yatırımcı davranışlarını etkilediğini ve sektörler bazında yatırımcıların kararlarının hem salgınla ilgili yeni gelişmelere hem de alınan kamusal önlemlerin açıklanmasına bağlı olarak farklılaştığını göstermektedir.

Koç ve Karpuz (2022) tarafından yapılan çalışmanın amacı, COVID-19 pandemisinin Borsa İstanbul’da işlem gören BIST 30 endeksi kapsamındaki şirketlerin hisse getirileri üzerindeki etkilerini incelemektir. Çalışmada olay çalışması yöntemi kullanılmış olup, analiz BIST 30 endeksindeki şirketlerin günlük kapanış fiyatlarına dayanmaktadır. Türkiye’de ilk COVID-19 vakasının duyurulduğu tarih kritik olay günü olarak ele alınmıştır. Elde edilen sonuçlar, Çin’deki ilk vaka duyurusunun BIST 30 üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu, ancak Türkiye’de ilk yerel vakanın açıklanmasının ardından istatistiksel olarak anlamlı negatif anormal getiriler oluştuğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, pandeminin finansal piyasalarda belirsizliği artırarak yatırımcı davranışlarını olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir.

1.2. KATILIM ENDEKSLERİ İLE GELENEKSEL ENDEKSLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Katılım endeksleri, faizsiz finans prensiplerine dayalı olarak oluşturulan ve geleneksel endekslerden farklı kriterlere göre şirket seçimi yapılan yatırım araçlarıdır. Bu nedenle son yıllarda katılım endekslerinin performansları ve risk yapıları, geleneksel endekslerle karşılaştırmalı olarak birçok çalışmada ele alınmıştır.

Seçme, Aksoy ve Uysal (2016) tarafından yapılan çalışmada, Borsa İstanbul Ulusal 100 (BIST100) endeksi ile Katılım 30 endeksinin getiri performansları ve volatilité yapıları incelenmiştir. Araştırma dört temel aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada, Katılım 30 ve BIST100 endekslerinin volatilité dinamikleri GARCH(1,1) ve EGARCH(1,1) modelleri ile analiz edilmiştir. İkinci aşamada, Katılım 30 endeksinin performansının BIST100 endeksi ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Üçüncü olarak, her iki endeksin getiri performansları karşılaştırılmıştır. Son aşamada ise BIST100 endeksi ile Dow Jones Industrial Average (DJIA), Katılım 30 endeksi ile ise Dow Jones Islamic Market World (DJIMW) endeksi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, BIST100 endeksinin volatilitésinin Katılım 30 endeksine kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Her iki endeksin de pozitif şoklara oranla negatif şoklara daha duyarlı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca BIST100 ile Katılım 30 endeksi arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte, elde edilen beta katsayısı 1'den küçük fakat 1'e yakın çıkmış, bu durumun riskten kaçınan yatırımcılar için portföy çeşitlendirmesinde fırsat sunduğu şeklinde yorumlanmıştır. Getiri performansı bakımından, Katılım 30 endeksinin BIST100 endeksine göre daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Jensen Alfa kriterine göre Katılım 30 endeksi pozitif değer üretmiş, bu da endeksin yatırımcı açısından ek getiri sağladığını göstermektedir.– Katılım 30 endeksi ile DJIMW arasında zayıf bir ilişki saptanmış ve beta katsayısı 1'in altında çıkmıştır. Buna karşın, BIST100 ile DJIA endeksi arasında daha güçlü bir bağlantı olduğu gözlenmiştir.

Yıldırım ve Sakarya (2019) tarafından yapılan çalışmanın amacı, Türkiye'deki geleneksel ve katılım endeksleri arasında volatilité düzeyleri bakımından bir karşılaştırma yapmaktır. Bu doğrultuda, 01.02.2011–31.07.2018 tarihleri arasındaki günlük kapanış verileri kullanılarak BİST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin volatilité yapıları ARCH, GARCH ve TGARCH modelleri ile analiz edilmiştir. Çalışmada öncelikle her iki endekste volatilité kümelenmesinin var olup olmadığı incelenmiş, ardından volatilité seviyeleri karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, her iki endekste de volatilité

kümelenmesi olduğu tespit edilmiş, ancak BİST 30 Endeksi'nin volatilité seviyesinin Katılım 30 Endeksi'ne göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, Katılım 30 Endeksi'nin geleneksel endekslere kıyasla daha düşük risk profiline sahip olabileceğini göstermekte, yatırımcılar için kriz dönemlerinde alternatif bir yatırım aracı olarak değerlendirilebileceğini ima etmektedir.

Karakuş ve Vural (2022) tarafından yapılan çalışmanın amacı döviz kuru ve faiz oranlarındaki değişimlerin katılım endekslerinin getirileri üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışmada bağımlı değişken olarak KATLM30, KAT50 ve KATMP endeksleri, bağımsız değişken olarak ise döviz kuru, gecelik ortalama faiz oranı ve Borsa İstanbul 100 (BIST100) endeksi aylık getirileri kullanılmıştır. Analizde basit regresyon modeli ve korelasyon analizi yöntemlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, faiz oranlarındaki değişim ile gerek BIST100 endeksi gerekse katılım endekslerinin getirileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ayrıca faiz oranındaki dalgalanmaların bu endeksler üzerinde anlamlı bir açıklama gücüne sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, döviz kurundaki artışların endeks getirileri üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Son olarak, dolar kurundaki değişimlerin KAT50 ve KATMP endeks getirilerindeki hareketleri açıklama gücünün oldukça düşük seviyede kaldığı belirlenmiştir. Genel olarak, faiz oranlarının katılım endeksleri üzerinde kayda değer bir etkisinin olmadığı, ancak döviz kurundaki artışların endeks getirilerini baskıladığı ortaya konulmuştur.

Şahin, (2022) tarafından yazılan yüksek lisans tezinde, Katılım 30 Endeksi ile BIST 30 Endeksi'nin 07.01.2011–22.07.2020 dönemine ait günlük veriler kullanılarak, getirileri ve risk düzeyleri açısından performans karşılaştırması yapılmıştır. İslami finans ilkelerine uygun olarak faaliyet gösteren şirketlerin yer aldığı Katılım 30 Endeksi ile geleneksel piyasa kriterlerine göre oluşturulmuş BIST 30 Endeksi arasındaki yapısal ve istatistiksel farklılıklar ayrıntılı biçimde analiz edilmiştir. Çalışmada, 10 yıllık veri seti 12 alt döneme (6 boğa ve 6 ayı piyasası) ayrılarak incelenmiş ve her dönemin ortalama getirileri ile volatilité düzeyleri karşılaştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, her iki endeks arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, Katılım 30 Endeksi'nin daha düşük volatilité sergilemesi nedeniyle, riskten kaçınan yatırımcılar açısından daha istikrarlı bir tercih olarak öne çıktığı belirtilmiştir. Tez çalışması, İslami finans sisteminin geleneksel

sistem karşısında nasıl konumlandığını ortaya koymakla kalmamış, aynı zamanda yatırım stratejilerinde bu endekslerin performans bazlı rolüne dair önemli sonuçlar sunmuştur.

Öner (2022) tarafından yapılan çalışmada COVID-19 pandemisi sürecinde aşılama hızının Türkiye sermaye piyasalarında işlem gören BIST 30 ve Katılım 30 endekslerinin günlük getirileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma kapsamında, 1 Haziran 2021–31 Aralık 2021 tarihleri arasında günlük bazda Türkiye’deki aşılama verileri ve her iki endeksin kapanış fiyatları kullanılmıştır. Modelleme sürecinde volatilitiyi açıklamak amacıyla GARCH ve özellikle asimetrik şokları dikkate alan EGARCH (1,1) modelleri uygulanmıştır. Çalışmanın bulguları, Türkiye'deki günlük aşılama oranlarının BIST 30 Endeksi getirileri üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koyarken, Katılım 30 Endeksi için benzer bir etki bulunamamıştır. Ayrıca, volatilité analizinde BIST 30’un Katılım 30’a göre daha yüksek oynaklık gösterdiği ve bilgi şoklarına daha hassas tepki verdiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar, Katılım 30 Endeksi’nin pandemi koşullarında daha istikrarlı bir getiri ve düşük volatilité profiline sahip olduğunu ve riskten kaçınan yatırımcılar için görece daha güvenli bir yatırım alternatifi oluşturduğunu göstermektedir. Araştırma, finansal kriz dönemlerinde katılım endekslerinin davranışlarını anlamaya katkı sunarken, pandeminin piyasa duyarlılığına etkisini de istatistiksel olarak ortaya koymaktadır.

Kandemir ve Uçar (2023) tarafından yapılan çalışmanın temel amacı, Borsa İstanbul’da işlem gören geleneksel (BIST-50 ve BIST-30) ve İslami esaslara dayalı (KAT-50 ve KATLM-30) hisse senedi endekslerinin getiri performanslarını, BIST-100 piyasa endeksi referans alınarak karşılaştırmalı biçimde değerlendirmektir. Analizler, 9 Temmuz 2014 ile 30 Eylül 2021 tarihleri arasında iki alt dönem şeklinde gerçekleştirilmiştir: ilki COVID-19 pandemisi öncesi dönem (9 Temmuz 2014 – 10 Mart 2020), ikincisi ise pandemi sürecini kapsayan dönem (11 Mart 2020 – 30 Eylül 2021). Çalışmada endekslerin günlük kapanış fiyatları dikkate alınmış ve getiri performansları risk düzeyine göre düzeltilmiş ölçütler olan Sharpe oranı, Treynor oranı ve Jensen Alfa katsayısı ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, pandemi öncesi dönemde en yüksek ortalama getiriler geleneksel endekslerde görülürken, pandemi döneminde bu eğilim tersine dönmüş ve İslami endeksler daha yüksek performans sergilemiştir. Ayrıca, COVID-19 öncesinde geleneksel endekslerin getirilerinin piyasa dalgalanmalarına daha duyarlı olduğu, buna karşın pandemi döneminde İslami endekslerin dalgalanmalardan daha fazla etkilendiği gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda, sistematik risk ve getiri düzeyi en

yüksek yatırım araçlarının pandemi öncesinde geleneksel endeksler, pandemi döneminde ise İslami endeksler olduğu sonucuna varılmıştır.

Türkan (2024) tarafından yapılan araştırmanın amacı, BIST Vadeli İşlemler Piyasası ile Katılım Endeksi arasındaki etkileşimi incelemektir. Vadeli işlemler piyasası, yatırımcıların gelecekteki fiyat hareketlerine ilişkin beklentilerini yansıttıkları ve riskten korunma amacıyla kullandıkları bir piyasa niteliği taşımaktadır. Katılım Endeksi ise İslami finans ilkeleri doğrultusunda oluşturulmuş olup, faizsiz yatırım tercih eden yatırımcılar için önemli bir gösterge konumundadır. Analizde vadeli işlemler piyasasını temsilen BIST30 Vadeli İşlemler Endeksi, katılım endekslerini temsilen ise BIST Katılım100, Katılım50 ve Katılım30 endeksleri dikkate alınmıştır. Çalışmada 17.11.2021 – 05.03.2024 dönemine ait günlük veriler kullanılmıştır. İlgili seriler getirilere dönüştürülmüş ve çok değişkenli GARCH modellerinden Dinamik Koşullu Korelasyon (DCC-GARCH) yöntemiyle test edilmiştir. Analiz sonuçları hem BIST30 vadeli işlemler endeksinin hem de katılım endekslerinin volatilitésinin kalıcı bir özellik taşıdığını ve dalgalanmaların uzun süre devam ettiğini göstermektedir. Ayrıca BIST30 vadeli işlemler endeksi ile Katılım100, Katılım50 ve Katılım30 endeksleri arasında düşük seviyede koşullu korelasyon ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. DCC-GARCH modelinden elde edilen bir diğer bulgu ise vadeli işlemler endeksi getirileri ile katılım endeksi getirileri arasında volatilité yayılımının bulunmadığıdır. Genel olarak değerlendirildiğinde, incelenen endekslerin fiyat hareketlerinin belirli bir dönem boyunca sürekli dalgalanma eğiliminde olduğu; ancak endeksler arasında fiyat hareketlerinin güçlü bir etkileşim göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmalar, tezin temel sorusunu oluşturan “pandemi döneminde endeks performanslarındaki farklılıklar” sorusuna doğrudan ışık tutmaktadır ve mevcut çalışmanın literatürdeki yerini netleştirmektedir.

2. UYGULAMA

2.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma, Türkiye sermaye piyasaları açısından kritik öneme sahip BIST 30 ve Katılım 30 endekslerinin COVID-19 pandemisi süresince sergiledikleri getiri ve risk performanslarını karşılaştırmalı olarak incelemektedir. Çalışmanın temel amacı, pandemi koşullarında her iki endeksin yatırımcılara sağladığı avantaj ve dezavantajları ortaya koymaktır. Ayrıca faizsiz finans ilkeleri doğrultusunda oluşturulan endekslerin,

geleneksel endekslere kıyasla kriz dönemlerinde dayanıklılık gösterip göstermediği de araştırmanın odak noktalarından biridir. Bu yönüyle çalışma, yatırımcılara portföy çeşitlendirme stratejileri konusunda yol gösterici bilgiler sunmayı ve literatüre pandemi dönemine ilişkin endeks karşılaştırmaları bakımından katkı sağlamayı hedeflemektedir.

2.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu çalışma, Türkiye sermaye piyasalarının iki temel göstergesi olan BİST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin pandemi ve pandemi sonrası dönemdeki performanslarını karşılaştırmalı olarak analiz etmesi bakımından literatüre önemli katkılar sunmaktadır. Özellikle COVID-19'un küresel ölçekte yarattığı ekonomik belirsizlikler, yatırımcı davranışları ve piyasa dinamikleri üzerinde güçlü etkiler yaratmıştır. Bu bağlamda, çalışmanın sunduğu bulgular hem teorik hem de pratik açıdan değer taşımaktadır.

Çalışma faizsiz finans ilkelerine dayalı Katılım 30 Endeksi ile geleneksel BİST 30 Endeksi'ni aynı dönemlerde karşılaştırarak, kriz dönemlerinde endekslerin sergilediği performans farklılıklarını ortaya koymaktadır. Bu durum, kriz dayanıklılığı ve İslami finansın risk-getiri profiline ilişkin literatürdeki tartışmalara yeni ampirik kanıtlar sağlamaktadır. Ayrıca, çalışma politika yapıcılar için de yol gösterici niteliktedir. Pandemi ve sonrası dönemlerde farklı endekslerin sergilediği davranışların analiz edilmesi, sermaye piyasalarının dayanıklılığını artırmaya yönelik düzenlemelerde dikkate alınabilecek önemli ipuçları sunmaktadır. Bu yönüyle araştırma, yalnızca akademik literatüre katkı yapmakla kalmayıp, uygulamada yatırımcılar ve düzenleyiciler açısından da değerli sonuçlar ortaya koymaktadır.

2.3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Bu çalışmada BİST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin pandemi dönemlerindeki getirileri ve riskleri karşılaştırmalı olarak incelenmektedir. Çalışmanın temel araştırma alanını oluşturan BİST 30 Endeksi, Borsa İstanbul'da işlem gören en yüksek piyasa değerine ve işlem hacmine sahip 30 şirketin hisse senetlerinin performansını ölçen bir finansal göstergedir. Türkiye sermaye piyasalarının temel referans endekslerinden biri olarak, yatırımcılar, portföy yöneticileri ve akademisyenler tarafından ekonomik analizler, risk yönetimi ve piyasa trendlerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır (Borsa İstanbul, 2023). Bu endeks, Türkiye ekonomisinin önde gelen sektörlerini temsil ederek, makroekonomik göstergelerle piyasa performansı arasındaki ilişkiyi incelemek için önemli bir veri kaynağı sunmaktadır. BIST 30 Endeksi'nin

hesaplanması 1990 yılında başlamıştır ve bu, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın (İMKB) sermaye piyasalarının gelişimine yanıt olarak attığı adımlardan biri olarak değerlendirilebilir (Borsa İstanbul, 2023). Endeks, özellikle büyük ölçekli ve likit hisse senetlerini kapsayacak şekilde tasarlanmıştır ve bu nedenle vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri gibi türev ürünlerin dayanak varlığı olarak kullanılmaktadır (Kara, 2018). Endeksin oluşturulma amacı, yatırımcılara karşılaştırmalı bir ölçüt sağlamak ve piyasanın genel eğilimlerini yansıtmaktır. Endeks, piyasa değeri ağırlıklı bir yöntemle hesaplanır; bu yöntemde, her şirketin endeksteği ağırlığı, serbest dolaşımdaki hisse senetlerinin piyasa değerine bağlıdır (Borsa İstanbul, 2023). Fiyat endeksi ve getiri endeksi olmak üzere iki farklı formda sunulan BIST 30, temettü ödemelerini dikkate alan getiri endeksiyle yatırımcıların toplam getirisini daha kapsamlı bir şekilde ölçmektedir. Endeks bileşenleri, likidite, işlem hacmi ve piyasa değeri gibi kriterler doğrultusunda üç aylık periyotlarla gözden geçirilmekte ve güncellenmektedir (Borsa İstanbul, 2023). BIST 30 Endeksi, Türkiye sermaye piyasalarının performansını ölçen temel bir araç olarak 1990'dan bu yana kullanılmaktadır. Finansal türev ürünlerin geliştirilmesi, risk yönetimi ve akademik araştırmalar açısından önemli bir referans olan endeks, piyasa dinamiklerini anlamak ve ekonomik analizler yapmak için güvenilir bir veri seti sunmaktadır.

Çalışmanın temel araştırma alanını oluşturan Katılım 30 endeksi BIST Katılım 30 Endeksi, Borsa İstanbul tarafından geliştirilen ve katılım finansı ilkelerine uygun faaliyet gösteren, piyasa değeri ve işlem hacmi en yüksek 30 şirketin hisse senetlerinin performansını ölçen bir endekstir. İslami finans prensiplerine bağlı yatırımcılar için tasarlanan bu endeks, Türkiye sermaye piyasalarında faizsiz finans anlayışını destekleyen bir referans aracıdır (Borsa İstanbul, 2023). Akademik çalışmalarda, etik yatırım stratejilerinin, portföy yönetiminin ve İslami finansın piyasa dinamikleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi için önemli bir veri kaynağı sunmaktadır. Endeks, BIST Katılım Endeksleri ailesinin bir parçası olarak 01.10.2021 tarihinde kapanış fiyatlarıyla hesaplanmaya başlamış, 12.11.2021'den itibaren eş zamanlı fiyatlarla yayımlanmıştır (Borsa İstanbul, 2023). Borsa İstanbul ile Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) Danışma Kurulu iş birliğiyle oluşturulan endeks, şirketlerin katılım finansı ilkelerine uygunluğunu değerlendirmek için "Pay Senedi İhracı ve Alım-Satımı Standardı" ve "Katılım Finans İlkelerine Uygun Faaliyet Gösteren Şirketlerin Belirlenmesinde Esas Alınacak Rehber" dokümanlarına dayanmaktadır (Borsa İstanbul, 2023). Bu endeks, faizsiz finans sistemine yönelik artan talebi karşılamayı ve şer'i kurallara uygun yatırım

seçeneklerini kolaylaştırmayı hedeflemektedir. BIST Katılım 30 Endeksi, BIST Katılım Tüm Endeksi kapsamındaki şirketler arasından, fiili dolaşımdaki paylarının piyasa değeri ve işlem hacmi en yüksek 30 şirketi içermektedir (Borsa İştambul, 2023). Piyasa değeri ağırlıklı bir yöntemle hesaplanan endekste, her şirketin ağırlığı serbest dolaşımdaki hisse senetlerinin piyasa değerine bağlıdır. BIST Katılım 30 Eşit Ağırlıklı Getiri Endeksi ise payların dönem başında eşit ağırlıkla hesaplama katsayısına dahil edilmesiyle hesaplanmaktadır ve dönem içinde piyasa değeri değişimlerine göre ağırlıklar güncellenmektedir (Borsa İştambul, 2023). Endeks bileşenleri, Mayıs-Eylül ve Ekim-Nisan dönemlerinde yılda iki kez gözden geçirilmektedir.

şirketlerin endekse dahil edilmesi için katılım finansı ilkelerine uygunlukları titizlikle değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme, aşağıdaki kriterlere dayanmaktadır (Borsa İştambul, 2023; Kuveyt Türk, 2023):

- şirketler, alkollü iki, domuz ürünleri, kumar, faizli finans, tütün ürünleri veya ahlaka aykırı yayıncılık gibi İşlami değerlere uygun olmayan faaliyetlerde bulunmamalıdır.

- Faizli varlıklar ve borçların toplam varlıklar veya ortalama piyasa değerine oranı %30'u, yasaklı faaliyetlerden elde edilen gelirlerin toplam gelir içindeki payı ise %5'i aşmamalıdır.

- şirketler, Katılım Finans İlkeleri Bilgi Formu'nu doldurarak son bir yıllık veya altı aylık bağımsız denetimden geçmiş mali tablolarını sunmalıdır.

Esas sözleşmesinde katılım finansı ilkelerine uygun faaliyet göstereceğini beyan eden şirketler, ek değerlendirmeye gerek kalmadan endekse dahil edilebilir (Borsa İştambul, 2023). Bu süreç, Türkiye Katılım Bankaları Birliği Danışma Kurulu tarafından periyodik olarak denetlenmektedir. Akademik açıdan, BIST Katılım 30 Endeksi, İşlami finans prensiplerine uygun yatırım araçlarının performansını analiz etmek için önemli bir araçtır.

Endeks verileri, portföy optimizasyonu, risk-getiri analizi, volatilite modellemesi ve İşlami finansın geleneksel finansla karşılaştırmalı analizlerinde kullanılmaktadır (Akıray, 2019; Kara, 2018).

COVID-19 pandemisi, Türkiye'de ilk kez 11 Mart 2020 tarihinde Sağlık Bakanlığı tarafından doğrulan ilk vakanın açıklanmasıyla resmen başlamıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Bu tarih aynı zamanda Dünya Sağlık rgt'nün (DSÖ), COVID-19'u

küresel bir pandemi olarak ilan ettiği gün ile de örtüşmektedir (World Health Organization [WHO], 2020). Salgının yayılmasını önlemek amacıyla Türkiye'de çeşitli önlemler alınmış; sokağa çıkma kısıtlamaları, uzaktan eğitim uygulamaları ve kapalı alanların kullanımına ilişkin düzenlemeler yürürlüğe konmuştur. Aşılama çalışmaları ise 14 Ocak 2021 tarihinde sağlık çalışanlarına uygulanan ilk dozla başlamıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Pandeminin resmî olarak sona erdiği tarih ise 5 Mayıs 2023'tür. Bu tarihte Dünya Sağlık Örgütü, COVID-19'un artık "küresel bir halk sağlığı acil durumu" teşkil etmediğini ilan etmiş ve böylece pandeminin uluslararası düzeyde sona erdiğini bildirmiştir (WHO, 2023). Türkiye'de de bu açıklama doğrultusunda pandemi süreci resmen sona ermiştir.

Bu çalışmada esas alınabilecek çalışma tarihi pandemi dönemiyle sınırlandırılacağından ilk olarak 11 Mart 2020 – 5 Mayıs 2023 olarak belirlenmiştir. Ancak Katılım 30 endeksinin kamuya açık olarak yayınlandığı ilk tarih 16.11.2021 olduğundan araştırma dönemi Ocak 2022 – Mayıs 2025 olarak belirlenebilmiştir. Mayıs 2023 ve öncesi dönem pandemi dönemi, Haziran 2023 ile çalışmanın gerçekleştirilebildiği son dönem olan Mayıs 2025 pandemi sonrası dönem olarak ele alınmıştır.

Çalışmada analizlere dahil edilen veriler Investing.com veri sağlayıcısından temin edilmiş olup aynı verilere finnet2000.com sitesinden de ulaşılabilmektedir.

2.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Analizlerde öncelikle günlük getiriler hesaplanmıştır. Daha sonra ise günlük verilerden yararlanarak risk hesabı gerçekleştirilmiştir. Günlük risk hesabı için hesaplanan günlük getirilerin standart sapması hareketli kaydırma yolu hesaplama ile yapılmıştır. Buna göre günlük risk hesaplayabilmek için ortalama iş günü kadar geçmiş dönem esas alınmış ve buna bağlı olarak her gün için standart sapma hesaplanabilmiştir. Günlük getiriler aritmetik yöntemle aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

$$r_t = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1} = (P_t / P_{t-1}) - 1$$

P_t : t. gündeki kapanış fiyatı

P_{t-1} : t-1. gündeki kapanış fiyatı

r_t : t. gündeki günlük aritmetik getiri

Günlük getirilerden elde edilen risk (volatilite) ise aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

$$\sigma_{\text{gun}} = \sqrt{(1 / N) * \sum (r_t - \bar{r})^2}$$

r_t : t. gündeki günlük getiri

$\bar{r}$: ortalama günlük getiri

N : toplam gün sayısı

σ_{gun} : günlük risk (günlük getirilerin standart sapması)

Bu çalışmada günlük frekansta hesaplanan getiri verileri ile, her ay esas alınarak kayan pencere üzerinden hesaplanan günlük risk verileri kullanılarak Shapiro – Wilk testi ile Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Shapiro-Wilk testi, bir veri setinin normal dağılıma uygun olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılan parametrik olmayan bir istatistiksel testtir. Bu test, özellikle küçük örneklem için güçlü bir normallik testi olarak kabul edilir (Razali & Wah, 2011). Shapiro-Wilk testi, verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için test istatistiği üretir; eğer p-değeri 0.05’ten küçükse, verinin normal dağılmadığı yönünde yorum yapılır. Çalışmada ele alınan dönem hareketli olduğu için her dönem açısından Shapiro-Wilk testi yinelenmiş elde edilen sonuçlar bulgular başlığı altında ayrı ayrı rapor edilmiştir. Test istatistiğinin hesaplama değeri aşağıdaki gibidir:

$$W = ([\sum(a_i * x_{(i)})]^2) / \sum(x_i - \bar{x})^2$$

$x_{(i)}$: Sıralanmış örnek değerleri (küçükten büyüğe),

$\bar{x}$: Örnek ortalaması,

a_i : Örneklem büyüklüğüne ve kovaryans matrisine dayalı sabitlerdir.

Mann-Whitney U testi (veya Wilcoxon rank-sum testi), iki bağımsız grubun medyanlarının karşılaştırılması amacıyla kullanılan parametrik olmayan bir testtir. Bu test, verilerin normal dağılmadığı durumlarda bağımsız örneklem t-testi yerine kullanılır (Field, 2013). Grup ortalamaları değil, sıralama değerleri üzerinden çalışır; dolayısıyla uç değerlere karşı daha dayanıklıdır.

Parametrik olmayan bir test olmasına rağmen, Mann-Whitney U testi çoğu zaman bağımsız örneklem t-testine benzer sonuçlar vermektedir. Özellikle dağılımlar birbirine benzer olduğunda ve örneklem büyüklükleri çok küçük olmadığında, sonuçlar arasında

büyük farklılıklar gözlenmez (Nachar, 2008). Bu yönüyle, verilerin normal dağılmadığı koşullarda bile grup karşılaştırmaları için güvenilir ve geçerli bir alternatif sunar. Hesaplanan Mann-Whitney U testi sonuçları bulgular başlığı altında verilmiştir. Test istatistiğinin hesaplama değeri aşağıdaki gibidir:

$$U_1 = n_1 n_2 + (n_1(n_1+1))/2 - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + (n_2(n_2+1))/2 - R_2$$

$$U = \min(U_1, U_2)$$

n_1 ve n_2 : Birinci ve ikinci grubun örneklem büyüklükleri,

R_1 ve R_2 : Her bir grubun sıralı puanlar toplamı,

U: Mann-Whitney test istatistiği (küçük olan değer seçilir).

Veri analiz süreçlerinde normallik varsayımının kontrol edilmesi büyük önem taşımaktadır. Shapiro-Wilk testi, bu varsayımın sağlanıp sağlanmadığını değerlendirmek için kullanılırken, Mann-Whitney U testi, normallik varsayımı sağlanmadığında iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında tercih edilmektedir. Bu testin sonuçları, çoğu zaman parametrik testlerle tutarlı olup araştırmacılara esneklik ve güvenilirlik sağlamaktadır.

Çalışmada normal dağılıma sahip iki grup arasındaki ortalama farkının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla Student t testi kullanılmıştır. Student t testi, parametrik bir yöntem olup özellikle bağımsız iki grubun ortalamalarını karşılaştırmada tercih edilmektedir (Field, 2018). Testin uygulanabilmesi için temel varsayımlar; verilerin normal dağılıma uygunluğu ve grupların varyanslarının homojenliğidir (Tabachnick & Fidell, 2019).

Bu test, “iki grubun ortalamaları arasında gözlenen farkın tesadüfi varyasyondan mı yoksa gerçek bir farklılıktan mı kaynaklandığını” belirlemeye yönelik olarak geliştirilmiştir (Gravetter & Wallnau, 2017). Hesaplama grupların ortalama farkı, standart hata ile oranlanarak t istatistiği elde edilir. Elde edilen t değeri, serbestlik dereceleri dikkate alınarak kritik t değeri ile karşılaştırılır. Eğer hesaplanan t değeri kritik değeri aşarsa gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu kabul edilir (Howell, 2013).

Bu bağlamda çalışmada, grupların normal dağılım göstermesi durumunda bağımsız örneklem için Student t testi tercih edilmiş ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir.

2.5. BULGULAR

Analizlerde öncelikle BIST 30 ve KATILIM 30 endekslerinden hareketle hesaplanan getiri ve getirilerden hesaplanan risk verilerindeki pandemi öncesi ve sonrası dönemler günlük verilerden hareketle her ay için ayrı ayrı olacak şekilde incelenmiştir. Buna göre pandemi dönemi ve sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Pandemi süreci boyunca finansal piyasalardaki etkilerin, mevsimsellik ve takvimsel anomalilerden bağımsız olarak değerlendirilmesi için, pandemi dönemi ve sonrası aynı ayların getirilerinin karşılaştırılması uygun bir yöntemdir. Bu yaklaşım, aylık getirilerde sıklıkla gözlemlenen "ay etkisi" (month-of-the-year effect) gibi mevsimsel anomalilerin yanıltıcı etkilerini minimize ederek, pandemi kaynaklı farklılıkların daha sağlıklı bir şekilde izole edilmesini sağlar (Rozeff & Kinney, 1976; Keim, 1983). Ayrıca, dönemsel ekonomik döngüler ve yatırım davranışları aylara özgü kalıplar gösterebildiğinden (Keim, 1983), pandemi dönemine ait ocak ayı getirilerinin pandemi sonrası ocak ayı ile karşılaştırılması, tutarlı ve anlamlı sonuçlar verecektir. Analizler pandemi dönemi ve pandemi sonrası dönem olarak iki dönemin karşılaştırılması mantığına dayanmaktadır. Tablo 1’de örneklem dönemini göstermekte ve karşılaştırma metodolojisini ortaya koymakta yardımcı olabilir.

Tablo 1. Örneklem Dönemi ve Karşılaştırma Metodolojisi

2022											
Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2023											
Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2024											
Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2025											
Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs							

Tablo 1 çalışmanın örneklem dönemi aylarını yıllar olarak göstermektedir. Buna göre kalın olarak belirtilmiş dönemler olan **Ocak 2022 – Mayıs 2023** arası pandemi dönemi olup Haziran 2023 – Mayıs 2025 arası dönem pandemi sonrası dönemdir. Analizlerin gerçekleştirildiği dönem olan Mayıs 2025 sonrası için analiz gerçekleştirilmediğinden 2025 yılının mayıs sonrası ayları tabloda yer almamaktadır. BIST 30 ve KATILIM 30 endeks getirilerinin Buna göre 2022 Ocak ayı ile 2024 Ocak ayı getirileri karşılaştırılırsa pandemi dönemi ve pandemi sonrası dönem karşılaştırılmış olur. Benzer şekilde 2022 Ocak ile 2025 Ocak dönemi de pandemi dönemi ve pandemi

sonrası dönem olarak karşılaştırılabilir. Diğer yandan Ağustos 2022 (pandemi dönemi) ile Ağustos 2023 (pandemi sonrası dönem) karşılaştırılabilir. Aynı şekilde yine Ağustos 2022 (pandemi dönemi) ile Ağustos 2024 (pandemi sonrası dönem) karşılaştırılabilir. Buna göre renkli olarak ifade edilen dönemler ile (pandemi dönemi) renksiz olarak ifade edilen pandemi sonrası dönemlere ait getiriler karşılaştırılmıştır.

Analizlerde öncelikle Shapiro - Wilk testi uygulanmıştır. İlgili test bir örneklemin normallik varsayımını test etmek için kullanılan istatistiksel bir testtir. Özellikle küçük ve orta büyüklükteki örneklem için oldukça güçlü bir testtir. Farklı yıllarda Ay bazında hesaplanan işlem günü sayıları birbirinden farklı olduğu için bağımsız grup ortalamalarının karşılaştırılmasında parametrik olmayan bir test olan Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Buna göre öncelikle örnekleme ait tanımlayıcı istatistikler tablo 2’de görülebilir.

Tablo 2. Örnekleme Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Getiri BIST 30	Getiri KAT 30	Risk BIST 30	Risk KAT 30
Ortalama	0,002	0,002	0,019	0,018
Maksimum	0,100	0,098	0,039	0,038
Minimum	-0,091	-0,089	0,008	0,007
Std. Sapma	0,021	0,020	0,006	0,007

Tablo 2 incelendiğinde BİST 30 ve KAT 30 getirileri arasında oldukça benzer tanımlayıcı istatistikler olduğu görülmektedir. Sınırlı bir fark olarak BİST 30 endeksinin maksimum ve minimum değerler açısından daha volatil olduğu ve bu durumunda standart sapmaya yansıdığı ifade edilebilir. Tablo 3’de BİST 30 endeksine ait günlük ortalama getirilerin aylık frekansta olacak şekilde pandemi süreci ve sonrası karşılaştırma istatistikleri görülebilir.

Tablo 3. BİST 30 Endeksi Günlük Getirilerinin Pandemi Dönemi ve Pandemi Sonrası Dönem İçin Karşılaştırılması

Pandemi Dönemi	Pandemi Sonrası	PD Gün	PD Shapiro p	PD Normal Dağılım	PS Gün	PS Shapiro p	PS Normal Dağılım	Mann-Whitney p	t - Stat	t - p
Ocak 2022	Ocak 2024	21	0,019	Hayır	22	0,569	Evet	0,725	-	-
Ocak 2022	Ocak 2025	21	0,019	Hayır	22	0,316	Evet	0,211	-	-
Ocak 2023	Ocak 2024	22	0,992	Evet	22	0,569	Evet	0,163	-1,262	0,217
Ocak 2023	Ocak 2025	22	0,992	Evet	22	0,316	Evet	0,342	-0,688	0,498
Şubat 2022	Şubat 2024	20	0,035	Hayır	21	0,398	Evet	0,575	-	-
Şubat 2022	Şubat 2025	20	0,035	Hayır	20	0,513	Evet	0,579	-	-
Şubat 2023	Şubat 2024	16	0,414	Evet	21	0,398	Evet	0,963	0,080	0,937
Şubat 2023	Şubat 2025	16	0,414	Evet	20	0,513	Evet	0,494	0,501	0,623
Mart 2022	Mart 2024	23	0,715	Evet	21	0,011	Hayır	0,046*	-	-
Mart 2022	Mart 2025	23	0,715	Evet	20	0,001	Hayır	0,635	-	-
Mart 2023	Mart 2024	23	0,159	Evet	21	0,011	Hayır	0,188	-	-
Mart 2023	Mart 2025	23	0,159	Evet	20	0,001	Hayır	0,105	-	-
Nisan 2022	Nisan 2024	21	0,073	Evet	18	0,032	Hayır	0,642	-	-
Nisan 2022	Nisan 2025	21	0,073	Evet	20	0,517	Evet	0,024	1,806	0,079
Nisan 2023	Nisan 2024	19	0,408	Evet	18	0,032	Hayır	0,354	-	-
Nisan 2023	Nisan 2025	19	0,408	Evet	20	0,517	Evet	0,855	0,207	0,838
Mayıs 2022	Mayıs 2024	18	0,931	Evet	22	0,389	Evet	0,838	0,142	0,888
Mayıs 2022	Mayıs 2025	18	0,931	Evet	15	0,241	Evet	0,842	0,040	0,968

Tablo 3 (Devam). BİST 30 Endeksi Günlük Getirilerinin Pandemi Dönemi ve Pandemi Sonrası Dönem İçin Karşılaştırılması

Pandemi Dönemi	Pandemi Sonrası	PD Gün	PD Shapiro p	PD Normal Dağılım	PS Gün	PS Shapiro p	PS Normal Dağılım	Mann-Whitney p	t - Stat	t - p
Mayıs 2023	Mayıs 2024	21	0,257	Evet	22	0,389	Evet	0,799	0,167	0,869
Mayıs 2023	Mayıs 2025	21	0,257	Evet	15	0,241	Evet	0,748	0,102	0,920
Haziran 2022	Haziran 2023	22	0,283	Evet	19	0,881	Evet	0,102	-1,912	0,065
Haziran 2022	Haziran 2024	22	0,283	Evet	17	0,840	Evet	0,524	-0,882	0,384
Temmuz 2022	Temmuz 2023	18	0,792	Evet	21	0,637	Evet	0,155	-1,276	0,210
Temmuz 2022	Temmuz 2024	18	0,792	Evet	22	0,091	Evet	0,541	0,642	0,525
Ağustos 2022	Ağustos 2023	22	0,136	Evet	22	0,095	Evet	0,130	1,339	0,189
Ağustos 2022	Ağustos 2024	22	0,136	Evet	21	0,514	Evet	-	2,538	0,016*
Eylül 2022	Eylül 2023	22	0,281	Evet	21	0,648	Evet	0,971	-0,249	0,805
Eylül 2022	Eylül 2024	22	0,281	Evet	21	0,008	Hayır	0,618	-	-
Ekim 2022	Ekim 2023	21	0,001	Hayır	22	0,301	Evet	0,074	-	-
Ekim 2022	Ekim 2024	21	0,001	Hayır	22	0,382	Evet	0,078	-	-
Kasım 2022	Kasım 2023	22	0,466	Evet	22	0,723	Evet	0,170	1,286	0,206
Kasım 2022	Kasım 2024	22	0,466	Evet	21	0,649	Evet	0,211	1,100	0,278
Aralık 2021	Aralık 2023	23	0,034	Hayır	21	0,762	Evet	0,188		
Aralık 2021	Aralık 2024	23	0,034	Hayır	22	0,316	Evet	0,242		
Aralık 2022	Aralık 2023	22	0,412	Evet	21	0,762	Evet	0,229	1,260	0,215
Aralık 2022	Aralık 2024	22	0,412	Evet	22	0,316	Evet	0,296	0,821	0,417

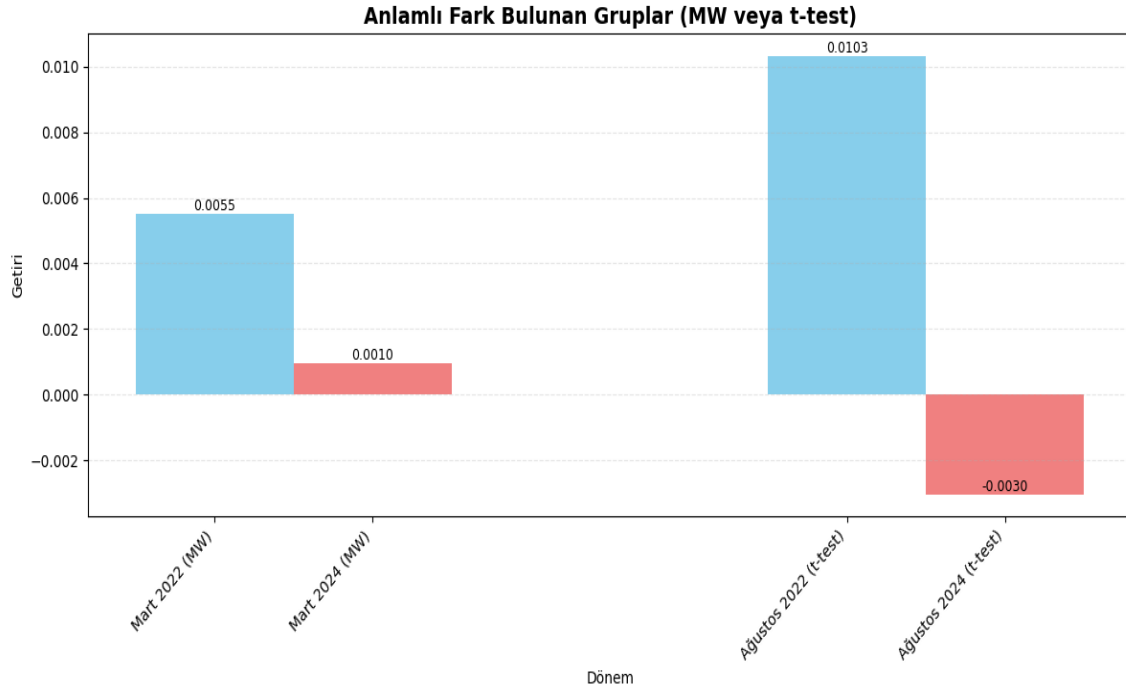
* Anlamlı fark tespit edilmiştir.

Tablo 3’de yer alan pandemi dönemi karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki ayı, pandemi sonrası ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki ayı göstermektedir. PD gün, karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki gün sayısını (gözlem sayısı) PS gün ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki gün sayısını (gözlem sayısı) göstermektedir. Getirilerin karşılaştırmasında endekse ait her bir ayın getirisi ele alındığı için gözlem sayıları aydaki gün sayısı olarak ele alınmıştır.

PD Shapiro p pandemi dönemine ait Shapiro Wilk istatistiğinin olasılık değerini, PS Shapiro p ise pandemi sonrası döneme ait Shapiro Wilk istatistiğinin olasılık değerini vermektedir. PD normal dağılım karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki getirilerin normal dağılım sergileyip sergilemediğini sözel olarak ortaya koymaktadır. PS normal dağılım ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki getirilerin normal dağılım sergileyip sergilemediğini sözel olarak ortaya koymaktadır. Buna göre karşılaştırma dönemlerinden biri veya her ikisi aynı anda normal dağılım sergilemezse tabloda yer alan Mann Whitney U istatistiğinin olasılık değeri olan Mann Whitney p yani Mann Whitney U istatistiğinin olasılık değeri ile farklılık olup olmadığı görülebilir. Ancak her iki karşılaştırma dönemi normal dağılım özelliği sergiliyorsa bu durumda student t istatistiğinin olasılık değeri ile farklılığın anlamlı olup olmadığı incelenebilir.

Buna göre tablo 3 incelendiğinde Mann Whitney U istatistiğine göre anlamlı farkın Mart 2022 - Mart 2024 karşılaştırmasında ortaya çıktığı ifade edilebilir. İlgili karşılaştırma incelendiğinde Mart 2024 döneminin normal dağılım özelliği sergilemediği ve Mann Whitney U istatistiğinin olasılık değerinin 0,05’in altında kalarak iki dönem arasına anlamlı bir farka işaret ettiği söylenebilir. Ayrıca bir diğer farklılıkta Ağustos 2022 – Ağustos 2024 karşılaştırmasında ortaya çıkmıştır. Buna göre pandemi öncesi dönem olan Ağustos 2022’de pandemi sonrası dönem olan Ağustos 2024’de normal dağılım özelliği sergilemektedir. Bu durumda Mann Whitney U testi sonuçlarından ziyade Student t testi sonuçları incelemek daha doğru olacaktır. İlgili karşılaştırmada yer alan Student t testi olasılık değeri ise 0,016 olup anlamlı farklılığa işaret etmektedir. Şekil 3’de BİST 30 getirilerinin karşılaştırılmasında anlamlı fark bulunan dönemlere ait getiri ortalamaları karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Şekil 3. BİST 30 Anlamli Bulunan Getiri Farkları



Şekil 3 incelendiğinde Mart 2022 pandemi döneminde günlük ortalama 0,0055 olan BİST 30 getirisinin Mart 2024 pandemi sonrası dönemde 0,0010 olduğu görülebilir. Ayrıca Ağustos 2022 ile Ağustos 2024 tarihleri içinde BİST 30 getirisinin sırasıyla 0,0103 ve -0,0030 olduğu görülebilir.

Tablo 4’de Katılım 30 endeksine ait günlük ortalama getirilerin aylık frekansta olacak şekilde pandemi süreci ve sonrası karşılaştırma istatistiklerine yer verilmiştir.

Tablo 4. KAT 30 Endeksi Günlük Getirilerinin Pandemi Dönemi ve Pandemi Sonrası Dönem İçin Karşılaştırılması

Pandemi Dönemi	Pandemi Sonrası	PD Gün	PD Shapiro p	PD Normal Dağılım	PS Gün	PS Shapiro p	PS Normal Dağılım	Mann-Whitney p	t - Stat	t - p
Ocak 2022	Ocak 2024	21	0,005	Hayır	22	0,586	Evet	0,761	-	-
Ocak 2022	Ocak 2025	21	0,005	Hayır	22	0,204	Evet	0,067	-	-
Ocak 2023	Ocak 2024	22	0,995	Evet	22	0,586	Evet	0,124	-1,288	0,209
Ocak 2023	Ocak 2025	22	0,995	Evet	22	0,204	Evet	0,446	-0,467	0,645
Şubat 2022	Şubat 2024	20	0,087	Evet	21	0,318	Evet	0,341	-0,646	0,524
Şubat 2022	Şubat 2025	20	0,087	Evet	20	0,583	Evet	0,989	0,021	0,984
Şubat 2023	Şubat 2024	16	0,226	Evet	21	0,318	Evet	0,866	0,204	0,841
Şubat 2023	Şubat 2025	16	0,226	Evet	20	0,583	Evet	0,364	0,659	0,519
Mart 2022	Mart 2024	23	0,693	Evet	21	0,296	Evet	0,024	1,964	0,058
Mart 2022	Mart 2025	23	0,693	Evet	20	0,000	Hayır	0,535	-	-
Mart 2023	Mart 2024	23	0,695	Evet	21	0,296	Evet	0,424	-0,894	0,377
Mart 2023	Mart 2025	23	0,695	Evet	20	0,000	Hayır	0,017*	-1,342	0,190
Nisan 2022	Nisan 2024	21	0,004	Hayır	18	0,066	Evet	0,642	-0,234	0,817
Nisan 2022	Nisan 2025	21	0,004	Hayır	20	0,604	Evet	0,066	1,363	0,181
Nisan 2023	Nisan 2024	19	0,106	Evet	18	0,066	Evet	0,186	-1,089	0,284
Nisan 2023	Nisan 2025	19	0,106	Evet	20	0,604	Evet	0,989	0,130	0,897
Mayıs 2022	Mayıs 2024	18	0,956	Evet	22	0,250	Evet	0,471	0,561	0,579
Mayıs 2022	Mayıs 2025	18	0,956	Evet	15	0,280	Evet	1,000	-0,023	0,982

Tablo 4 (Devam). KAT 30 Endeksi Günlük Getirilerinin Pandemi Dönemi ve Pandemi Sonrası Dönem İçin Karşılaştırılması

Pandemi Dönemi	Pandemi Sonrası	PD Gün	PD Shapiro p	PD Normal Dağılım	PS Gün	PS Shapiro p	PS Normal Dağılım	Mann-Whitney p	t - Stat	t - p
Mayıs 2023	Mayıs 2024	21	0,590	Evet	22	0,250	Evet	0,952	0,530	0,601
Mayıs 2023	Mayıs 2025	21	0,590	Evet	15	0,280	Evet	0,653	0,134	0,894
Haziran 2022	Haziran 2023	22	0,037	Hayır	19	0,724	Evet	0,178	-	-
Haziran 2022	Haziran 2024	22	0,037	Hayır	17	0,831	Evet	0,681	-0,721	0,476
Temmuz 2022	Temmuz 2023	18	0,859	Evet	21	0,441	Evet	0,069	-1,656	0,107
Temmuz 2022	Temmuz 2024	18	0,859	Evet	22	0,025	Hayır	0,596	-	-
Ağustos 2022	Ağustos 2023	22	0,889	Evet	22	0,562	Evet	0,565	0,486	0,631
Ağustos 2022	Ağustos 2024	22	0,889	Evet	21	0,057	Evet	0,082	2,274	0,031*
Eylül 2022	Eylül 2023	22	0,231	Evet	21	0,645	Evet	0,743	0,056	0,955
Eylül 2022	Eylül 2024	22	0,231	Evet	21	0,027	Hayır	0,170	-	-
Ekim 2022	Ekim 2023	21	0,039	Hayır	22	0,325	Evet	0,043*	-	-
Ekim 2022	Ekim 2024	21	0,039	Hayır	22	0,705	Evet	0,032*	-	-
Kasım 2022	Kasım 2023	22	0,906	Evet	22	0,608	Evet	0,119	1,741	0,090
Kasım 2022	Kasım 2024	22	0,906	Evet	21	0,783	Evet	0,123	1,697	0,098
Aralık 2021	Aralık 2023	23	0,017	Hayır	21	0,301	Evet	0,115	-	-
Aralık 2021	Aralık 2024	23	0,017	Hayır	22	0,533	Evet	0,120	-	-
Aralık 2022	Aralık 2023	22	0,535	Evet	21	0,301	Evet	0,178	1,432	0,160
Aralık 2022	Aralık 2024	22	0,535	Evet	22	0,533	Evet	0,227	0,736	0,467

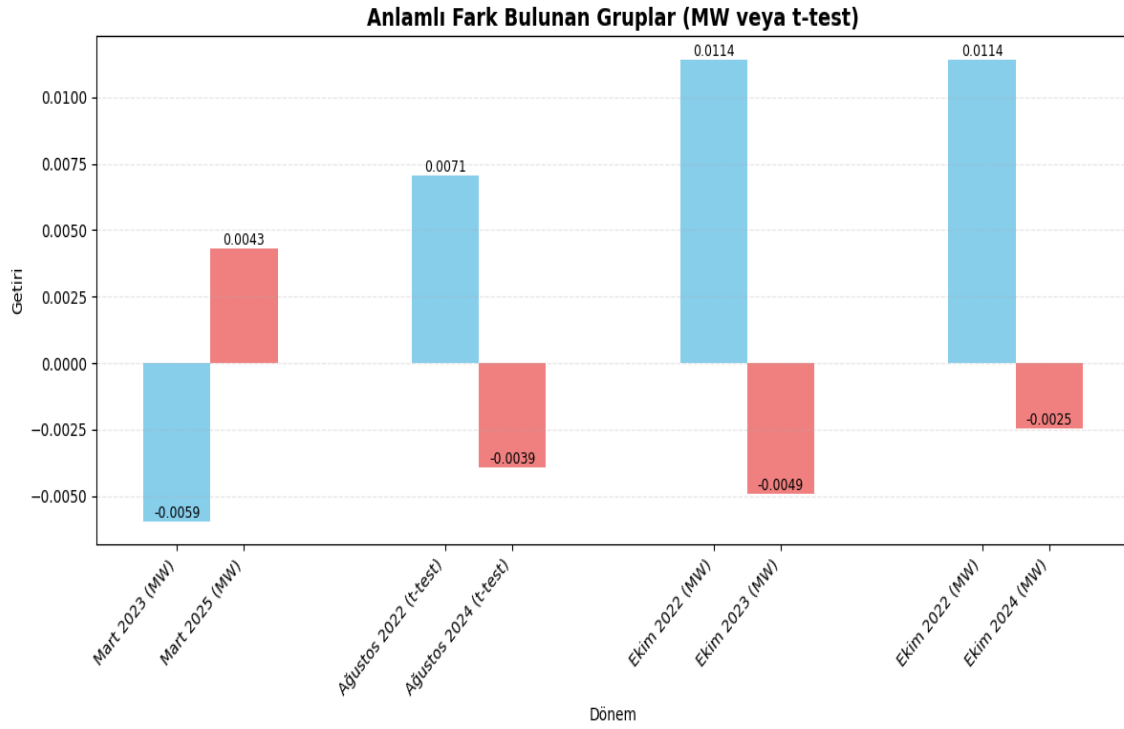
* Anlamlı fark tespit edilmiştir.

Tablo 4’de yer alan pandemi dönemi karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki ayı, pandemi sonrası ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki ayı göstermektedir. PD gün, karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki gün sayısını (gözlem sayısı) PS gün ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki gün sayısını (gözlem sayısı) göstermektedir. Getirilerin karşılaştırmasında endekse ait her bir ayın getirisi ele alındığı için gözlem sayıları aydaki gün sayısı olarak ele alınmıştır.

PD Shapiro p pandemi dönemine ait Shapiro Wilk istatistiğinin olasılık değerini, PS Shapiro p ise pandemi sonrası döneme ait Shapiro Wilk istatistiğinin olasılık değerini vermektedir. PD normal dağılım karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki getirilerin normal dağılım sergileyip sergilemediğini sözel olarak ortaya koymaktadır. PS normal dağılım ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki getirilerin normal dağılım sergileyip sergilemediğini sözel olarak ortaya koymaktadır. Buna göre karşılaştırma dönemlerinden biri veya her ikisi aynı anda normal dağılım sergilemezse tabloda yer alan Mann Whitney U istatistiğinin olasılık değeri olan Mann Whitney p yani Mann Whitney U istatistiğinin olasılık değeri ile farklılık olup olmadığı görülebilir. Ancak her iki karşılaştırma dönemi normal dağılım özelliği sergiliyorsa bu durumda student t istatistiğinin olasılık değeri ile farklılığın anlamlı olup olmadığı incelenebilir.

Tablo 4’de yer alan yıl 1 pandemi dönemini, yıl 2 ise pandemi sonrası dönemi ifade etmektedir. Yıl için verilen n ilgili yıldaki gün sayısını, Shapiro Wilk ist istatistik değerini p ise olasılık değerini ifade etmektedir. Ayrıca Mann Whitney U ist istatistik değerini, Mann Whitney U (p) ise olasılık değerini ifade etmektedir. Ayrıca okuma kolaylığı açısından serilerin normal dağılım özellikleri gösterip göstermedikleri ve karşılaştırma sonucu açısından anlamlı fark olup olmadığı tabloda açıklanmıştır. Buna göre tablo 2 incelendiğinde pandemi dönemi ve sonrası dönemde anlamlı fark bulunan dönemler Mart 2023 - Mart 2025, Ağustos 2022 - Ağustos 2024, Ekim 2022 - Ekim 2023, Ekim 2022 - Ekim 2024 olarak tespit edilmiştir. Fark dönemlerine ait detaylar şekil 4’te yer görülebilir.

Şekil 4. KAT30 Anlamli Bulunan Getiri Farkları



Şekil 4’de pandemi dönemi olarak ele alınan Mart 20203 döneminde ortalama günlük getirinin -0,0059 olduğu ancak pandemi sonrası dönem olan Mart 2025’de ortalama günlük getirinin 0,0043 olduğu görülebilir. Benzer şekilde pandemi dönemi olarak ele alınan Ağustos 2022’de ortalama günlük getirinin 0,0071 olduğu ancak pandemi sonrası dönem olan Ağustos 2024’de ortalama günlük getirinin -0,0039 olduğu görülmektedir. Ayrıca pandemi dönemi olan Ekim 2022 döneminde günlük ortalama getiri 0,0014 olup pandemi sonrası dönem olan Ekim 2023’de getirinin -0,0049 olduğu tespit edilmiştir. Son olarak pandemi dönemi olan Ekim 2022’deki getirinin de pandemi sonrası dönem olan Ekim 2024’de -0,0025 olduğu grafikten anlaşılmaktadır.

Dönemsel getiri karşılaştırmasından sonra hesaplanan risklerinde karşılaştırması konu hakkında daha detaylı bilgi sağlayabilir. Buna göre gerçekleştirilen Bist 30 endeksi aylık risk ortalamalarının karşılaştırma sonuçları tablo 5’de görülebilir.

Tablo 5. BİST 30 Endeksi Günlük Risk Ortalamalarının Pandemi Süreci ve Sonrası İçin Karşılaştırılması

Pandemi Dönemi	Pandemi Sonrası	PD Gün	PD Shapiro	PD Normal Dağılım	PS Gün	PS Shapiro	PS Normal Dağılım	Mann- Whitney p	t - Stat	t - p
Ocak 2022	Ocak 2024	21	0,000	Hayır	22	0,019	Hayır	0,000*	-	
Ocak 2022	Ocak 2025	21	0,000	Hayır	22	0,001	Hayır	0,000*	-	-
Ocak 2023	Ocak 2024	22	0,000	Hayır	22	0,019	Hayır	0,000*	-	-
Ocak 2023	Ocak 2025	22	0,000	Hayır	22	0,001	Hayır	0,000*	-	-
Şubat 2022	Şubat 2024	20	0,025	Hayır	21	0,007	Hayır	0,000*	-	-
Şubat 2022	Şubat 2025	20	0,025	Hayır	20	0,014	Hayır	0,000*	-	-
Şubat 2023	Şubat 2024	16	0,827	Evet	21	0,007	Hayır	0,000*	-	-
Şubat 2023	Şubat 2025	16	0,827	Evet	20	0,014	Hayır	0,000*	-	-
Mart 2022	Mart 2024	23	0,000	Hayır	21	0,387	Evet	0,000*	-	-
Mart 2022	Mart 2025	23	0,000	Hayır	20	0,000	Hayır	0,122	-	-
Mart 2023	Mart 2024	23	0,000	Hayır	21	0,387	Evet	0,000*	-	-
Mart 2023	Mart 2025	23	0,000	Hayır	20	0,000	Hayır	0,000*	-	-
Nisan 2022	Nisan 2024	21	0,001	Hayır	18	0,050	Evet	0,000*	-	-
Nisan 2022	Nisan 2025	21	0,001	Hayır	20	0,000	Hayır	0,000*	-	-
Nisan 2023	Nisan 2024	19	0,134	Evet	18	0,050	Evet	0,003	3,567	0,001*
Nisan 2023	Nisan 2025	19	0,134	Evet	20	0,000	Hayır	0,000*	-	-
Mayıs 2022	Mayıs 2024	18	0,025	Hayır	22	0,028	Hayır	0,559	-	-
Mayıs 2022	Mayıs 2025	18	0,025	Hayır	15	0,008	Hayır	0,004	-	-

Tablo 5 (Devam). BİST 30 Endeksi Günlük Risk Ortalamalarının Pandemi Süreci ve Sonrası İçin Karşılaştırılması

Pandemi Dönemi	Pandemi Sonrası	PD Gün	PD Shapiro	PD Normal Dağılım	PS Gün	PS Shapiro	PS Normal Dağılım	Mann- Whitney p	t - Stat	t - p
Mayıs 2023	Mayıs 2024	21	0,003	Hayır	22	0,028	Hayır	0,000*	-	-
Mayıs 2023	Mayıs 2025	21	0,003	Hayır	15	0,008	Hayır	0,000*	-	-
Haziran 2022	Haziran 2023	22	0,004	Hayır	19	0,003	Hayır	0,000*	-	-
Haziran 2022	Haziran 2024	22	0,004	Hayır	17	0,851	Evet	0,000*	-	-
Temmuz 2022	Temmuz 2023	18	0,005	Hayır	21	0,368	Evet	0,000*	-	-
Temmuz 2022	Temmuz 2024	18	0,005	Hayır	22	0,056	Evet	0,000*	-	-
Ağustos 2022	Ağustos 2023	22	0,037	Hayır	22	0,279	Evet	0,000*	-	-
Ağustos 2022	Ağustos 2024	22	0,037	Hayır	21	0,009	Hayır	0,000*	-	-
Eylül 2022	Eylül 2023	22	0,001	Hayır	21	0,017	Hayır	0,313	-	-
Eylül 2022	Eylül 2024	22	0,001	Hayır	21	0,000	Hayır	0,001*	-	-
Ekim 2022	Ekim 2023	21	0,008	Hayır	22	0,000	Hayır	0,000*	-	-
Ekim 2022	Ekim 2024	21	0,008	Hayır	22	0,000	Hayır	0,000*	-	-
Kasım 2022	Kasım 2023	22	0,001	Hayır	22	0,000	Hayır	0,000*	-	-
Kasım 2022	Kasım 2024	22	0,001	Hayır	21	0,605	Evet	0,000*	-	-
Aralık 2022	Aralık 2023	22	0,810	Evet	21	0,025	Hayır	0,000*	-	-
Aralık 2022	Aralık 2024	22	0,810	Evet	22	0,110	Evet	0,000	11,475	0,000*

* Anlamlı fark tespit edilmiştir.

Tablo 5’de yer alan pandemi dönemi karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki ayı, pandemi sonrası ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki ayı göstermektedir. PD gün, karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki gün sayısını (gözlem sayısı) PS gün ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki gün sayısını (gözlem sayısı) göstermektedir. Risklerin karşılaştırmasında endekse ait her bir ayın Riski ele alındığı için gözlem sayıları aydaki gün sayısı olarak ele alınmıştır.

PD Shapiro p pandemi dönemine ait Shapiro Wilk istatistiğinin olasılık değerini, PS Shapiro p ise pandemi sonrası döneme ait Shapiro Wilk istatistiğinin olasılık değerini vermektedir. PD normal dağılım karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki risklerin normal dağılım sergileyip sergilemediğini sözel olarak ortaya koymaktadır. PS normal dağılım ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki risklerin normal dağılım sergileyip sergilemediğini sözel olarak ortaya koymaktadır. Buna göre karşılaştırma dönemlerinden biri veya her ikisi aynı anda normal dağılım sergilemezse tabloda yer alan Mann Whitney U istatistiğinin olasılık değeri olan Mann Whitney p yani Mann Whitney U istatistiğinin olasılık değeri ile farklılık olup olmadığı görülebilir. Ancak her iki karşılaştırma dönemi normal dağılım özelliği sergiliyorsa bu durumda student t istatistiğinin olasılık değeri ile farklılığın anlamlı olup olmadığı incelenebilir.

Tablo 5 incelendiğinde BİST 30 risk profilinin Mart 2022 ile Mart 2025, Mayıs 2022 ile Mayıs 2024, Eylül 2022 ile Eylül 2023 karşılaştırmaları dışında tamamen farklılaştığı, pandemi dönemi ve pandemi sonrası dönemlerde risk profilinin birbirine hiç benzemediği ifade edilebilir. Farklılıkların çok olması nedeniyle bu konuda grafik anlatıma yer verilmemiştir. Tablo 6’da Katılım 30 endeksi aylık risk ortalamalarının karşılaştırma sonuçları görülebilir.

Tablo 6. KATILIM 30 Endeksi Günlük Risk Ortalamalarının Pandemi Süreci ve Sonrası Aylar İçin Karşılaştırılması

Pandemi Dönemi	Pandemi Sonrası	PD Gün	PD Shapiro	PD Normal Dağılım	PS Gün	PS Shapiro	PS Normal Dağılım	Mann- Whitney p	t - Stat	t - p
Ocak 2022	Ocak 2024	21	0,000	Hayır	22	0,011	Hayır	0,000*		
Ocak 2022	Ocak 2025	21	0,000	Hayır	22	0,007	Hayır	0,000*		
Ocak 2023	Ocak 2024	22	0,000	Hayır	22	0,011	Hayır	0,000*		
Ocak 2023	Ocak 2025	22	0,000	Hayır	22	0,007	Hayır	0,000*		
Şubat 2022	Şubat 2024	20	0,002	Hayır	21	0,156	Evet	0,000*		
Şubat 2022	Şubat 2025	20	0,002	Hayır	20	0,447	Evet	0,000*		
Şubat 2023	Şubat 2024	16	0,819	Evet	21	0,156	Evet	0,000	35,064	0,000*
Şubat 2023	Şubat 2025	16	0,819	Evet	20	0,447	Evet	0,000	33,788	0,000*
Mart 2022	Mart 2024	23	0,000	Hayır	21	0,091	Evet	0,000*		
Mart 2022	Mart 2025	23	0,000	Hayır	20	0,001	Hayır	0,012*		
Mart 2023	Mart 2024	23	0,000	Hayır	21	0,091	Evet	0,000*		
Mart 2023	Mart 2025	23	0,000	Hayır	20	0,001	Hayır	0,000*		
Nisan 2022	Nisan 2024	21	0,000	Hayır	18	0,004	Hayır	0,000*		
Nisan 2022	Nisan 2025	21	0,000	Hayır	20	0,000	Hayır	0,000*		
Nisan 2023	Nisan 2024	19	0,438	Evet	18	0,004	Hayır	0,554		
Nisan 2023	Nisan 2025	19	0,438	Evet	20	0,000	Hayır	0,000*		
Mayıs 2022	Mayıs 2024	18	0,042	Hayır	22	0,001	Hayır	0,488		
Mayıs 2022	Mayıs 2025	18	0,042	Hayır	15	0,058	Evet	0,000*		

Tablo 6 (Devam). KATILIM 30 Endeksi Günlük Risk Ortalamalarının Pandemi Süreci ve Sonrası Aylar İçin Karşılaştırılması

Pandemi Dönemi	Pandemi Sonrası	PD Gün	PD Shapiro	PD Normal Dağılım	PS Gün	PS Shapiro	PS Normal Dağılım	Mann- Whitney p	t - Stat	t - p
Mayıs 2023	Mayıs 2024	21	0,017	Hayır	22	0,001	Hayır	0,000*		
Mayıs 2023	Mayıs 2025	21	0,017	Hayır	15	0,058	Evet	0,000*		
Haziran 2022	Haziran 2023	22	0,019	Hayır	19	0,009	Hayır	0,000*		
Haziran 2022	Haziran 2024	22	0,019	Hayır	17	0,184	Evet	0,001*		
Temmuz 2022	Temmuz 2023	18	0,218	Evet	21	0,275	Evet	0,000	-17,351	0,000*
Temmuz 2022	Temmuz 2024	18	0,218	Evet	22	0,015	Hayır	0,596		
Ağustos 2022	Ağustos 2023	22	0,001	Hayır	22	0,011	Hayır	0,000*		
Ağustos 2022	Ağustos 2024	22	0,001	Hayır	21	0,000	Hayır	0,000*		
Eylül 2022	Eylül 2023	22	0,001	Hayır	21	0,140	Evet	0,002*		
Eylül 2022	Eylül 2024	22	0,001	Hayır	21	0,000	Hayır	0,601		
Ekim 2022	Ekim 2023	21	0,004	Hayır	22	0,005	Hayır	0,971		
Ekim 2022	Ekim 2024	21	0,004	Hayır	22	0,205	Evet	0,000*		
Kasım 2022	Kasım 2023	22	0,005	Hayır	22	0,000	Hayır	0,000*		
Kasım 2022	Kasım 2024	22	0,005	Hayır	21	0,396	Evet	0,000*		
Aralık 2022	Aralık 2023	22	0,030	Hayır	21	0,036	Hayır	0,142		
Aralık 2022	Aralık 2024	22	0,030	Hayır	22	0,001	Hayır	0,000*		

* Anlamlı fark tespit edilmiştir.

Tablo 6’da yer alan pandemi dönemi karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki ayı, pandemi sonrası ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki ayı göstermektedir. PD gün, karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki gün sayısını (gözlem sayısı) PS gün ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki gün sayısını (gözlem sayısı) göstermektedir. Risklerin karşılaştırmasında endekse ait her bir ayın Riski ele alındığı için gözlem sayıları aydaki gün sayısı olarak ele alınmıştır.

PD Shapiro p pandemi dönemine ait Shapiro Wilk istatistiğinin olasılık değerini, PS Shapiro p ise pandemi sonrası döneme ait Shapiro Wilk istatistiğinin olasılık değerini vermektedir. PD normal dağılım karşılaştırmanın yapıldığı pandemi dönemindeki risklerin normal dağılım sergileyip sergilemediğini sözel olarak ortaya koymaktadır. PS normal dağılım ise karşılaştırmanın yapıldığı pandemi sonrası dönemdeki risklerin normal dağılım sergileyip sergilemediğini sözel olarak ortaya koymaktadır. Buna göre karşılaştırma dönemlerinden biri veya her ikisi aynı anda normal dağılım sergilemezse tabloda yer alan Mann Whitney U istatistiğinin olasılık değeri olan Mann Whitney p yani Mann Whitney U istatistiğinin olasılık değeri ile farklılık olup olmadığı görülebilir. Ancak her iki karşılaştırma dönemi normal dağılım özelliği sergiliyorsa bu durumda student t istatistiğinin olasılık değeri ile farklılığın anlamlı olup olmadığı incelenebilir.

Tablo 6 incelendiğinde Katılım 30 risk profilinin Şubat 2023 - Şubat 2024, Şubat 2023 - Şubat 2025, dönemleri dışında tamamen farklılaştığı, pandemi dönemi ve pandemi sonrası dönemlerde risk profilinin birbirine hiç benzemediği ifade edilebilir. Farklılıkların çok olması nedeniyle bu konuda grafik anlatıma yer verilmemiştir.

Çalışmada bu aşamaya kadar elde edilen bulgular pandemi dönemi ile pandemi sonrası döneminin getirileri incelendiğinde BİST 30 endeksi içinde Katılım 30 endeksi içinde pandemi ve sonrası getirileri açısından sınırlı farklılığa sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak aynı durum risk için geçerli değildir. BİST 30 ve Katılım 30 endeksi riskleri pandemi dönemi ve pandemi sonrasında oldukça fazla farklılığa sahiptir. Bu aşamada elde edilen bulgular elbette farklı açılardan tartışılabilir. Örneğin pandemi süreci ve sonrasında farklılık olmasının sebebi pandemi sürecinden değil pandemi sonrası süreçteki makroekonomik gelişmelerden kaynaklanıyor olabilir. Pandemi sürecinde ve sonrası süreçte BİST 30 ve Katılım 30 endeksinin aylık getirilerini ve risklerini aynı aylarla karşılaştırmak, takvim etkilerini kontrol altına almak için mantıklı bir yöntemdir, ancak bu yaklaşımın bazı sınırlamaları vardır ve bu durum literatürde tartışmaya açıktır.

Aynı ayların karşılaştırılması, mevsimsel etkiler (örneğin, tatil dönemleri, bilanço açıklama ayları) ve takvim kaynaklı volatilité farklılıklarını (iş günü sayısı, tatil günleri) standardize etmeye yardımcı olur. Ancak, bu yaklaşım, finansal piyasaların dinamik doğasını ve getirilerin zaman içinde değişen makroekonomik, politik ve sektörel faktörlere bağlılığını tam olarak yansıtmayabilir. Literatürde, finansal getirilerin karşılaştırılmasında takvim etkilerinin önemi sıkça vurgulanır. Örneğin, Fama (1991) ve Schwert (1990), hisse senedi getirilerinde mevsimsel kalıpların varlığını tartışmış, ancak bu kalıpların sabit olmadığını ve ekonomik koşullara bağlı olarak değişebileceğini belirtmiştir. Özellikle pandemi gibi büyük ölçekli olaylar, piyasalarda yapısal kırılmalara neden olabilir (Contessi ve De Pace, 2021). Bu nedenle, aynı ayların getirilerinin karşılaştırılması, geçmişteki benzer takvim koşullarını varsaysa da, pandemi sürecinde ve sonrasında ekonomik konjonktürdeki farklılıklar (örneğin, faiz oranları, enflasyon, likidite koşulları) nedeniyle getirilerin ve risklerin benzer olacağı varsayımı tartışmalıdır. Ayrıca, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, yerel faktörler (döviz kurları, politik belirsizlikler) ve global piyasalarla entegrasyon, getiri ve risk beklentilerini ay bazında farklılaştırabilir (Bekaert ve Harvey, 2002). Bu nedenle, takvim etkilerini kontrol etmek için aynı ayları karşılaştırmak uygun bir başlangıç noktası olsa da, bu yöntemin sınırlamalarını kabul etmek uygun bir yaklaşım olarak kabul edilebilir. Dolayısıyla bundan sonraki aşamada Pandemi dönemi ve pandemi sonrası dönem ve bir bütün olarak tüm araştırma dönemi olan Aralık 2021 – Mayıs 2025 arası dönem için BİST 30 ve Katılım 30 endeksi getirileri ile riskleri birbirleriyle karşılaştırılacaktır. Bu doğrultuda pandemi dönemi 1 Aralık 2021 – 5 Mayıs 2023 olarak belirlenmiştir. Zira Pandeminin resmî olarak sona erdiği tarih ise 5 Mayıs 2023'tür. Pandemi sonrası dönem ise 6 Mayıs 2023 – 26 Mayıs 2025 olarak belirlenmiştir. Çalışma analizlerinin tamamlandığı son tarih 26 Mayıs 2025'dir.

Tablo 7'de pandemi süreci, pandemi sonrası süreç ve tüm araştırma dönemi için BİST 30 ve Katılım 30 endeks getirileri karşılaştırılmıştır.

Tablo 7. BİST 30 ve KATILIM 30 Endeksi Günlük Getirilerinin Pandemi Süreci ve Pandemi Sonrası Süreç İçin Karşılaştırılması

Süreç	Gün	BIST 30 Shapiro (p)	BIST 30 Normal Dağılım	KAT 30 Shapiro p	KAT 30 Normal Dağılım	Mann Whitney U ist	Mann Whitney U (p)	Anlamlı Fark
Pandemi Süreci	359	0,000	Hayır	0,000	Hayır	63943,5	0,858	Hayır
Pandemi Sonrası	512	0,000	Hayır	0,000	Hayır	129515	0,742	Hayır
Tüm Süreç	871	0,000	Hayır	0,000	Hayır	375371,5	0,706	Hayır

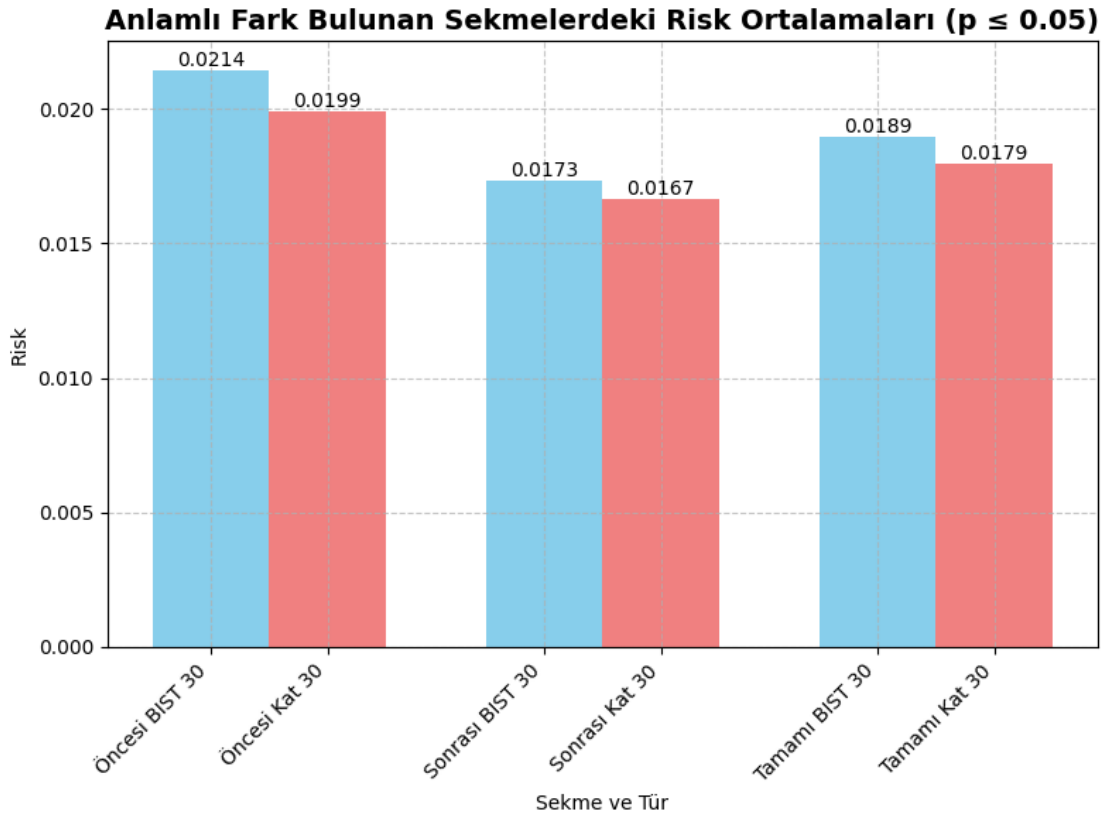
Tablo 7’de görüleceği üzere hiçbir süreçte günlük getiri ortalamaları açısından BİST 30 ve Katılım 30 endeksi arasında anlamlı bir fark oluşmadığı tespit edilmiştir. Tablo 8’de pandemi süreci, pandemi sonrası süreç ve tüm araştırma dönemi için BİST 30 ve Katılım 30 endeks riskleri karşılaştırılmıştır.

Tablo 8. BİST 30 ve KATILIM 30 Endeksi Günlük Risklerinin Pandemi Süreci ve Pandemi Sonrası Süreç İçin Karşılaştırılması

Süreç	Gün	BİST 30 Shapiro (p)	BİST 30 Normal Dağılım	KAT 30 Shapiro p	KAT 30 Normal Dağılım	Mann Whitney U ist	Mann Whitney U (p)	Anlamlı Fark
Pandemi Süreci	336	0,000	Hayır	0,000	Hayır	63932	0,002	Evet
Pandemi Sonrası	513	0,000	Hayır	0,000	Hayır	141978	0,028	Evet
Tüm Süreç	848	0,000	Hayır	0,000	Hayır	393655	0,000	Evet

Tablo 8’de görüleceği üzere hem pandemi sürecinde hem pandemi sonrası süreçte hem tüm süreç boyunca BİST 30 endeksi ve Katılım 30 endeksi riskleri arasında anlamlı fark oluştuğu tespit edilmiştir. Oluşan fark şekil 5’teki görülebilir.

Şekil 5. BİST 30 ve KATILIM 30 Risk Farkları



Şekil 5’teki grafik incelendiğinde hem pandemi sürecinde hem pandemi sonrası süreçte hem de tüm süreç bir arada ele alındığında BİST 30 riskinin KAT 30 riskinden anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülebilir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Finansal piyasalar, ekonomik sistemin en önemli bileşenlerinden biridir. Yatırımcılar bu piyasalarda hem sermaye birikimlerini değerlendirme hem de riskten korunma amacıyla hareket etmektedir. Piyasaların etkinliği, yatırımcı davranışlarını yönlendiren temel unsurlardan biri olan getiri ve risk (volatilite) kavramlarıyla yakından ilişkilidir. Geleneksel finans literatüründe risk ve getiri arasındaki pozitif ilişki temel varsayımlardan biri olarak kabul edilmektedir. Ancak bu ilişkinin farklı piyasalarda ve endekslerde nasıl şekillendiği, özellikle kriz dönemlerinde ayrı bir önem taşımaktadır.

Endeksler, finansal piyasaların genel eğilimini göstermesi bakımından kritik göstergelerdir. Türkiye’de Borsa İstanbul’da işlem gören en likit 30 şirketten oluşan BİST 30 endeksi, yatırımcıların en sık başvurduğu referans endekslerden biridir. Buna karşın, İslami finans prensiplerine uygun faaliyet gösteren şirketlerden oluşan Katılım 30 endeksi, faiz hassasiyeti olan yatırımcılar için alternatif bir yatırım aracıdır. Katılım endekslerini oluşturan şirketler, İslami kurallar ve hassasiyetler bakımından gelirleri değerlendirilen şirketlerden oluşmaktadır. Bu nedenle, Katılım 30 endeksi içerdiği şirketler bakımından BİST 30’dan ayrılmaktadır.

COVID-19 pandemisi, küresel ölçekte finansal piyasaları etkileyen en önemli krizlerden biri olmuştur. Pandemi döneminde hem belirsizlik artmış hem de volatilite olağanüstü seviyelere yükselmiştir. Geleneksel ve katılım endeksleri bu tür şoklara farklı tepkiler verebilmektedir. Dolayısıyla, pandemi ve pandemi sonrası dönemin ayrı ayrı ele alınarak endekslerin performanslarının karşılaştırılması hem literatüre katkı hem de yatırımcı davranışlarının anlaşılması açısından önemlidir.

Bu çalışma, BİST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin Ocak 2022 – Mayıs 2025 dönemindeki günlük getirileri ve risk (volatilite) profillerini, pandemi (1 Aralık 2021 – 5 Mayıs 2023) ve pandemi sonrası (6 Mayıs 2023 – 26 Mayıs 2025) dönemlerde karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Veriler Investing.com’dan temin edilmiş, Shapiro-Wilk ve Mann-Whitney U ve Student t testleri kullanılarak analiz edilmiştir.

İlk olarak, BİST 30 ve Katılım 30 endekslerinin günlük getiri ortalamaları açısından pandemi dönemi, pandemi sonrası dönem ve tüm analiz sürecinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu sonuç, Türkiye’de yapılan çalışmalarla uyumludur. Örneğin Seçme, Aksoy ve Uysal (2016), Katılım 30 ve BİST100 getirilerinin uzun vadede birbirine yakın seyrettiğini, asıl farklılığın volatilite ve şoklara duyarlılıkta ortaya

çıkıldığını vurgulamıştır. Benzer biçimde Kandemir ve Uçar (2023), getiriler açısından üstünlüğün kriz veya normal dönemlere göre değişebildiğini göstermiştir. Uluslararası literatürde de İslami endekslerin getirilerinin genellikle geleneksel endekslerle yakın düzeyde olduğu, farkların çoğunlukla risk-aversion, sektör bileşimi ve dönemsel koşullardan kaynaklandığı belirtilmektedir (Ho, Rahman & Sulaiman, 2014). Dolayısıyla, getirilerde anlamlı fark bulunmaması beklenen bir bulgudur.

Bununla birlikte, dönemsel analizler bazı farklılıklar ortaya koymuştur. BİST 30 için yalnızca Mart 2022–Mart 2024 ve Ağustos 2022–Ağustos 2024 karşılaştırmalarında pandemi ile pandemi sonrası getiriler arasında anlamlı fark bulunmuştur. Katılım 30 için ise Mart 2023–Mart 2025, Ağustos 2022–Ağustos 2024, Ekim 2022–Ekim 2023 ve Ekim 2022–Ekim 2025 dönemlerinde anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Çoğu durumda pandemi dönemindeki pozitif getirilerin pandemi sonrasında negatife dönmesi, literatürde vurgulanan makroekonomik ve küresel faktörlerle açıklanabilir. Nitekim Baker vd. (2020) ve Zhang, Hu ve Ji (2020), pandeminin sadece ilk aşamada değil, sonrasındaki makroekonomik ve politik belirsizlikler aracılığıyla da piyasalarda kalıcı etkiler bıraktığını belirtmektedir. Türkiye özelinde ise Koç ve Karpuz (2022) ile Özdemir (2020), pandemi sürecinde piyasalarda önce sert negatif şoklar ardından politik müdahalelerle kısmi toparlanmalar görüldüğünü, ancak makro koşulların (yüksek enflasyon, faiz politikaları) sonraki dönemlerde baskı yarattığını göstermektedir. Bu çerçevede, çalışmamızda getirilerin pandemi sonrası dönemde zayıflaması literatürle örtüşmektedir.

Çalışmanın en belirgin sonucu, BİST 30'un volatilité düzeyinin Katılım 30'a kıyasla hem pandemi döneminde hem pandemi sonrası dönemde hem de tüm analiz süreci boyunca istatistiksel olarak daha yüksek bulunmasıdır. Bu bulgu, gerek Türkiye gerek uluslararası literatürle güçlü biçimde tutarlıdır. Seçme vd. (2016) ve Yıldırım ve Sakarya (2019), geleneksel endekslerin katılım endekslerine göre daha yüksek volatilitéye sahip olduğunu rapor etmişlerdir. Haroon ve Rizvi (2020) ile Goodell (2020) ise İslami endekslerin kriz dönemlerinde görece daha istikrarlı olduğunu, bunun da endeks seçme kriterleri (düşük borçluluk, faizsiz faaliyet kısıtları, bazı volatil sektörlerin hariç tutulması) ile ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla çalışmamızın BİST 30'u daha riskli bir yatırım aracı olarak tespit etmesi literatürle uyumlu bir sonuçtur.

Bununla birlikte risk profillerinde dönemsel farklılaşmaların bulunması, literatürde vurgulanan faktörlerle açıklanabilir. Örneğin Barut ve Kaya (2020), pandemi

döneminde sektörler arası performans ayrışmasının belirgin olduğunu; Yıldız Contuk (2021) ise Türkiye piyasalarında para politikası ve kur şoklarının volatilitiyi belirleyici rol oynadığını belirtmektedir. Ayrıca küresel literatürde (Corbet vd., 2020; Wang vd., 2021) gelişmekte olan piyasalarda küresel şokların volatilitiyi hızlı biçimde tetiklediği ortaya konmuştur. Çalışmamızda dönemsel bazda tespit edilen farklılıklar, bu mekanizmalarla uyumludur.

Sonuç olarak, bu çalışmanın literatürle karşılaştırıldığında üç temel katkı sunması beklenmektedir: (i) getirilerde Katılım 30 ile BİST 30 arasında fark bulunmadığını göstererek literatürdeki benzer bulguları doğrulamaktadır, (ii) BİST 30'un sistematik olarak daha yüksek risk taşıdığını tespit ederek katılım endekslerinin daha istikrarlı yapısını ortaya koymaktadır, (iii) pandemi sonrası dönemi kapsayarak Türkiye piyasalarının son yıllardaki makroekonomik koşullarla birlikte nasıl bir risk-getiri profili sergilediğini güncel verilerle göstermektedir.

Bulgular, politika yapıcılar ve piyasa düzenleyiciler açısından da anlam taşımaktadır. Katılım endekslerinin kriz dönemlerinde daha düşük risk göstermesi, bu piyasaların geliştirilmesinin finansal sistemin kırılganlığını azaltabileceğini göstermektedir. Özellikle Türkiye'de katılım finans ürünlerinin yaygınlaştırılması ve yatırımcı farkındalığının artırılması, finansal sistemin derinleşmesine katkı sağlayabilir.

Ayrıca, sermaye piyasalarında yeni katılım endekslerinin oluşturulması, kurumsal yatırımcıların bu alanlara yönlendirilmesi ve regülasyonların destekleyici şekilde düzenlenmesi hem yerli hem de yabancı yatırımcıların ilgisini artırabilir. Bu sayede, Türkiye'nin küresel finansal piyasalarla entegrasyonunda katılım finans önemli bir rol oynayabilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. İlk olarak, analiz yalnızca Türkiye'deki iki endeks (BİST 30 ve Katılım 30) ile sınırlı tutulmuştur. Farklı ülkelerdeki İslami ve geleneksel endekslerin karşılaştırılması, daha genel sonuçlar sunabilir.

COVID-19'un Türkiye'de 11 Mart 2020'de pandemi ilan edilmesine rağmen Katılım 30 endeksine ilişkin verilerinin, 12.11.2021'den itibaren yayınlanmaya başlaması çalışmanın diğer en önemli sınırlılıklarından birisidir.

Son olarak, çalışmada yalnızca getiri ve volatilité değişkenleri incelenmiştir. Gelecek araştırmalarda likidite, piyasa derinliği, sektör bazlı etkiler ve yatırımcı davranışları gibi unsurların analize dahil edilmesi, daha zengin bulgular ortaya çıkarabilir.

Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları, COVID-19 pandemisi döneminde BİST 30 ve Katılım 30 endekslerinin getiriler açısından benzerlik gösterdiğini; ancak Katılım 30'un volatilité açısından daha düşük risk sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, literatürde sıkça dile getirilen “İslami endekslerin kriz dönemlerinde daha istikrarlı olduğu” bulgusunu desteklemektedir (Goodell, 2020; Haroon & Rizvi, 2020). Dolayısıyla, Katılım 30 endeksi, hem dini hassasiyet taşıyan yatırımcılar hem de riskten kaçınan yatırımcılar için güvenli bir alternatif olarak değerdendirilebilir.



KAYNAKÇA

- Akçay, M. B., Kayahan, C., ve Yörükoğlu, Ö. Ö. (2009). *Türev Ürünler ve Risk Yönetimi Sözlüğü*. İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Akgiray, V. (2019). *Finansal Piyasalar ve Kurumlar*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Albulescu, C. T. (2020). COVID-19 and the United States financial markets' volatility. *Finance Research Letters*, 38, 101699. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101699>
- Altaş, G. (2010). "Sermaye Şirketleri", *Sermaye Piyasasında Gündem*, 93,8-32.
- Aytekin, G. K. (2018). Türkiye'de Sermaye Piyasaları ve Borsaların Gelişim Süreci. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(9), 150-176.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., & Terry, S. J. (2020). COVID-Induced Economic Uncertainty. *NBER Working Paper Series*, No. 26983, 280–285.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K., Sammon, M., & Viratyosin, T. (2020). The Unprecedented Stock Market Impact Of COVID-19. *Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 742–758. <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa008>
- Barut, A., & Kaya, E. (2020). COVID-19 ve seçilmiş BIST sektör indeksleri ilişkisinde sıcaklığın moderatör etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 15(6), 155–167.
- Baykut, E., ve Çonkar, K. (2020). Bist-30 ve Katlm-30 Endeksleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 3(2), 163-174.
- Bayraktar, A. (2020). COVID 19 Pandemisinin Finansal Etkileri: BİST İmalat Sektörü Uygulaması. *Turkish Studies*, 15(8), 3415-3427.
- Bayramoğlu, M. F., ve Pekkaya, M. (2010). İMKB Tarafından Hesaplanan Endekslerde Yeni Gelişmeler ve İMKB Şehir Endeksleri. *Muhasebe Dergisi (Finansman)* (Finansman45), 200-215.
- BDDK. (2020). *COVID-19 Sürecine İlişkin Düzenlemeler*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.
- BDDK. (2021). *Türk Bankacılık Sektörü Raporu 2020*.
- Bekaert, G., & Harvey, C. R. (2002). *Research in Emerging Markets Finance: Looking to the Future*. Emerging Markets Review.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2014). *Investments* (10th ed.). New York: mcgraw-Hill Education.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2021). *Investments* (12th ed.). New York: mcgraw-Hill Education.
- Borsa İstanbul (2023). *Cevaplarla Borsa ve Sermaye Piyasası*. İstanbul: Borsa İstanbul.
- Borsa İstanbul (2025). *Sektör Dağılımları*, <https://borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay/gosterge-endeksler>, (Erişim Tarihi 08.08.2025).
- Borsa İstanbul. (2023). *BIST endeksleri hesaplama ve yönetim kılavuzu*. <https://www.borsaistanbul.com/tr/endeksler>
- Böyükaslan, A., ve Günay, F. (2022). COVID-19 Salgınının Borsa İstanbul Alt Sektör Endeks Getirilerine Etkilerinin Olay Çalışması Yöntemiyle İncelenmesi. *Journal of Financial Politic & Economic Reviews/Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 59(659).
- Budak, F., ve Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir Değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 62-79
- Calvo, G. A., & Reinhart, C. M. (2000). Consequences And Policy Options. In *Reforming the international monetary and financial system* (p. 175).
- Contessi, S., & De Pace, P. (2021). The International Spread of COVID-19 Stock Market Collapses. *Finance Research Letters*, 42, 101894.

- Corbet, S., Larkin, C. J., & Lucey, B. M. (2020). The contagion effects of the COVID-19 pandemic: Evidence from gold and cryptocurrencies. *Finance Research Letters*, 35, 101554. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101554>
- Çelik, A. (2021). Volatility of BIST 100 Returns After 2020, Calendar Anomalies And COVID-19 effect. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 15(1), 61–81.
- Çıtak, N. ve Çalış, Y. E. (2020). Covid-19 Salgının Turizm Sektörü Üzerine Olan Finansal Etkileri. *İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi*, 3(2), 110-132.
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset* (3rd ed.). New York: Wiley, s. 48.
- Edwards, S. (1989). Exchange rate misalignment in developing countries. *The World Bank Economic Review*, 3(3), 357–405.
- Ekinci, C. ve Ersan, O. (2024). Impact of the COVID-19 Market Turmoil On Investor Behavior: A panel VAR study of bank stocks in Borsa Istanbul. *International Journal of Financial Studies*, 12(1), 14. <https://doi.org/10.3390/ijfs12010014>
- Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J., & Goetzmann, W. N. (2014). *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis* (9th ed.). Wiley.
- Eraslan, M., ve Koç, S. (2025). İşlem hacminin ve COVID-19 pandemisinin BIST 30 endeksi üzerindeki volatilité etkisi. *Uluslararası Güncel Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 1–8.
- Eren, M., ve Yıldırım, D. (2020). Beta Portföylerin Performans Analizi: Borsa İstanbul Örneği. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 38(1), 167-179.
- Fabozzi, F. J. (2021). *Capital Markets: Institutions, Instruments, and Risk Management* (6th ed.). Cambridge: MIT Press, ss. 83–91.
- Fama, E. F. (1991). Efficient capital markets: II. *The journal of finance*, 46(5), 1575-1617.
- Fırat, M. (2020). Covid-19 Krizi ve IMF Destekli Maliye Politikalarının Gerekliği. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 209-222. <https://doi.org/10.38009/ekimad.776850>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*, (4th ed.). Sage.
- Goh, T. S., & Henry Henry, E. E. (2024). Factors Impact of the Stock Market Performance During the Covid-19 Crisis. *Etikonomi*, 23(1), 47-62.
- Goldstein, I., Koijen, R. S. J., & Mueller, H. M. (2021). COVID-19 and its impact on financial markets and the real economy. *The Review of Financial Studies*, 34(11), 5135–5148. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhab085>
- Goodell, J. W. (2020). COVID-19 And Finance: Agendas For Future Research. *Finance Research Letters*, 35, 101512. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101512>
- Göçmen-Yağcılar, G. (2021). Borsa İstanbul’da COVID-19 etkisi: Kısa dönemli sektörel piyasa tepkilerinin endeks bazında ölçülmesi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 439–463.
- Gökğöz, H., ve Kayahan, C. (2023). Bitcoin İle Gelişmiş Ve Gelişmekte Olan Ülkeler Arasındaki Volatilité Yayılım Etkisinin Tvp-Var İle Analizi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 41(1), 109-125.
- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2017). *Statistics For The Behavioral Sciences* (10th), Statistic for The Behavioral Science.
- Haroon, O., & Rizvi, S. A. R. (2020). COVID-19: Media Coverage And Financial Markets Behavior—A Sectoral Inquiry. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100343.

- Ho-Fun, C. S. F., Rahman, N. A., Yusuf, N. H. M., & Zamzamin, Z. (2014). Performance of global Islamic versus conventional share indices: International evidence. *Pacific-Basin Finance Journal*, 28, 110–121.
- Howell, D. C. (2013). *Statistical methods for psychology* (8th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Hull, J. C. (2018). *Risk Management and Financial Institutions* (5th ed.). Hoboken: Wiley, ss. 91–93
- IMF. (2020). *Annual report 2020: A year like no other*. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/AREB/Issues/2020/09/28/annual-report-2020>
- IMF. (2021). *World Economic Outlook: Recovery during a pandemic: Health concerns, supply disruptions, and price pressures*. Washington, DC.
- İkizler, T. A. (2020). COVID-19 And Dialysis Units: What Do We Know Now And What Should We Do?. *American Journal of Kidney Diseases*, 76(1), 1-3.
- İlhan, B., ve Bayır, M. (2021). BIST Sınai ve BIST Mali Endeksi ile CDS, Faiz, Döviz Kuru, Toplam Krediler ve COVID-19 Arasındaki Dinamik İlişki. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56, 3090–3110.
- Javadova, R. (2021). *Finansal Risklerin İşletmelerin Piyasa Değerine Etkisi: Bist Gıda-İçecek Sektöründe Bir Uygulama* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Jones P. Charles, Tuttle L. Donald ve Heaton P. Cherill, (1977). *Essentials of Modern Investments*, New York: The Ronald Pres Company, s.134.
- Kandemir, T., ve Uçar, G. (2023). Geleneksel ve İslami Hisse Senedi Endekslerinin COVID-19 Öncesi ve COVID-19 Dönemi Getiri Performanslarının Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 14(40), 1120-1141.
- Kaplan, H. E., ve Yılmaz, F. (2022). Piyasa Riski Ve Finansal Sıkıntının Firma Performansına Etkileri: Bist Gıda-İçecek Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 171–188. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.1562021>
- Kaplanoğlu, E., ve Moroğlu, F. (2021). Analyzing The Impact of COVID-19 On The Financial Failure Risk İn Borsa İstanbul Manufacturing Companies. *Journal of Corporate Governance, Insurance, and Risk Management*, 8(2), 83–113.
- Kara, H., (2018). *Türkiye 'de Sermaye Piyasaları Ve Borsa Endeksleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karakuş, T. F., ve Vural, G. (2022). Katılım Endeksi İle Faiz Oranı, Döviz Kuru ve BİST 100 Endeksi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *International Journal of Commerce, Industry and Entrepreneurship Studies*, 2(1), 63–75.
- Kayahan, C. (2021). *Yöneticiler İçin Finans*, Nobel Yayıncılık.
- Kayral, İ. E., ve Tandogan, N. S. (2020). BİST100, döviz Kurları Ve Altının Getiri Ve Volatilitesinde COVID-19 etkisi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences, Özel Sayı*, 687–701.
- Keim, D. B. (1983). Size-related Anomalies And Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence. *Journal of Financial Economics*, 12(1), 13–32. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(83\)90025-9](https://doi.org/10.1016/0304-405X(83)90025-9)
- Keleş, E. (2020). COVID-19 ve BIST-30 Endeksi Üzerine Kısa Dönemli Etkileri. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 42(1), 91–105. <https://doi.org/10.14780/muibd.763962>
- Keleş, E. (2020). Covid-19 ve Bist-30 Endeksi Üzerine Kısa Dönemli Etkileri. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 42(1), 91-105.

- Kidwell, R. E., Kellermanns, F. W., & Eddleston, K. A. (2012). Harmony, Justice, Confusion, And Conflict In Family Firms: Implications For Ethical Climate And The "Fredo effect." *Journal of Business Ethics*, 106(4), 503–517. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-1014-7>
- Koç, Y. D., ve Karpuz, E. (2022). Covid-19 Pandemisinin Finansal Piyasalar Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul örneği. *International Journal of Afro-Eurasian Research (IJAR)*, 7(14), 77–89.
- Korkmaz, T., ve Ceylan, A. (2017). *Sermaye Piyasası Temel Konular*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Köroğlu, Ç., Gökbulut Kazan, H., ve Temel, E. (2022). Covid-19 Pandemi Sürecinde Finansal Yatırım Alışkanlıkları ve Davranışsal Finans Eğilimleri. *Yönetim Ve Ekonomi Dergisi*, 29(1), 1-25.
- Kuveyt Türk. (2023). *Katılım Endeksi nedir?* <https://www.kuveytturk.com.tr/blog/finans/katilim-endeksi-nedir#:~:text=Kat%C4%B1l%C4%B1m%20Endeksi%2C%20kat%C4%B1l%C4%B1m%20esaslar%C4%B1na%20g%C3%B6re,Borsa%20%C4%B0stanbul%20taraf%C4%B1ndan%20olu%C5%9Fturulmu%C5%9F%20endekstir.>
- Küçük, M. (2020). Finansal Raporlama Standartlarına Göre Finansal Araçlar Ve Finansal Varlıklar: Bir Literatür Çalışması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 1(1), 12-20.
- Lim, J. J., Kew, S., & Tee, L. T. (2023). Covid-19 Impact On Stock Returns Of Travel, Leisure And Hospitality Sectors In Malaysia, *Labuan Bulletin of International Business and Finance (LBIBF)*, 21(1), 1.
- Lintner, J. (1975). The Valuation Of Risk Assets And The Selection Of Risky Investments In Stock Portfolios And Capital Budgets. In *Stochastic optimization models in finance* (pp. 131-155). Academic Press.
- Mandacı, P. E. (2003). Türk Bankacılık Sektörünün Taşıdığı Riskler Ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılan Risk Ölçüm Teknikleri.
- Marcu, M. R. (2021). *The impact of the COVID-19 pandemic on the banking sector. Management. Dynamics in the Knowledge Economy*, 9(2), 205–223. <https://doi.org/10.2478/mdke-2021-0013>.
- Nachar, N. (2008). The Mann-Whitney U: A test for assessing whether two independent samples come from the same distribution. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 4(1), 13–20.
- Öner, M. H. (2022). COVID-19 Aşılama Hızının Katılım 30 ve BIST 30 Endeks Getirileri Üzerindeki Etkisi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 5(2), 193–202. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2506089>
- Özdemir, L. (2020). COVID-19 pandemisinin BIST Sektör Endeksleri Üzerine Asimetrik Etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 546–556. <https://doi.org/10.29106/fesa.797658>
- Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21–33.
- Reilly, F. K., & Brown, K. C. (2012). *Investment Analysis and Portfolio Management* (10th ed.). South-Western College Pub.
- Rozeff, M. S., & Kinney, W. R., Jr. (1976). Capital market seasonality: The case of stock returns. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 379–402. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90028-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90028-3)
- Sakarya, Ş., Yıldırım, H., ve Yavuz, M. (2018). Kurumsal Yönetim Endeksi ve Katılım 30 Endeksi İle Bist 50 Endeksi'nin Performanslarının Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 439-454.

- Schwert, G. W. (1990). Stock Returns and Real Activity: A Century of Evidence. *The Journal of Finance*, 45(4), 1237-1257.
- Seçme, O., Aksoy, M., ve Uysal, Ö. (2016). Katılım endeksi Getiri, Performans Ve Oynaklığının Karşılaştırmalı Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 72, 107–128.
- Sevinç, D. (2020). Covid-19'un Uluslararası Pay Piyasalarına Etkisi. *Ekonomi Politika Ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(Özel Sayı), 59-75.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442.
- Soy Temür, A. (2021). Koronavirüs Covid-19'un Dünya Borsaları Üzerine Etkisi Ve Bist-Perakende Sektöründeki Hisse Senetlerinin Bu Süreçteki Davranışları. *Finansal araştırmalar ve çalışmalar dergisi*, 13(25), 773-797.
- Şahin, M. (2022). *KATILIM-30 ve BIST-30 Endeks Performanslarının Ampirik Bir Değerlendirmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) hakkında bilgilendirme.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). *COVID-19 Aşı Bilgilendirme Platformu*. <https://covid19asi.saglik.gov.tr/>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson Education.
- Tan, X., Ma, S., Wang, X., Zhao, Y., Wang, Z., & Xiang, L. (2022). The Dynamic Impact of COVID-19 Pandemic on Stock Returns: A TVP-VAR-SV Estimation for G7 Countries. *Frontiers in Public Health*, 10.
- Taner, B., VE Akkaya, G. C. (2004). *Sermaye Piyasası Faaliyet Alanı Ve Menkul Kıymetler*. İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- Tayar, T., Gümüştekin, E., Dayan, K., ve Mandi, E. (2020). Covid-19 Krizinin Türkiye'deki Sektörler Üzerinde Etkileri: Borsa İstanbul Sektör Endeksleri Araştırması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (Salgın Hastalıklar Özel Sayısı), 293–320.
- TCMB. (2020a). COVID-19 Sürecinde TCMB Tarafından Alınan Önlemler.
- TCMB. (2020b). Para Politikası Kurulu Basın Açıklaması – 17 Mart 2020.
- TCMB. (2021). Türkiye Finansal İstikrar Raporu – Kasım 2021.
- TKBB, Katılım Bankaları, 2021, ss 9-132
- Türkan, Y. (2024). Bist vadeli işlemler piyasası ile katılım endeksleri arasındaki ilişkinin analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 16(3), 1522–1530.
- Ülger Danacı, Ö. (2022). TCMB'nin Covid-19 Salgını Sürecinde Uyguladığı Para Politikalarının Değerlendirilmesi. *Maliye ve Finans Yazıları*, (118), 101-130.
- Wang, B., Waris, M., Adamiak, K., Adnan, M., Hamad, H. A., & Bhatti, S. M. (2024). The effects of the COVID-19 pandemic period on stock market return and volatility. Evidence from the Pakistan Stock Exchange. *PLOS ONE*, 19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295853>
- World Health Organization. (2020, March 11). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- World Health Organization. (2023, May 5). Statement on the fifteenth meeting of the IHR Emergency Committee regarding the COVID-19 pandemic. <https://www.who.int/news/item/05-05-2023-who-director-general-declares-end-of-covid-19-global-health-emergency>

- Yıldırım, H. H., ve Sakarya, Ş. (2019). BİST 30 ve Katılım 30 Endeksi Volatilitelerinin Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 2(2), 167-174.
- Yıldız Contuk, F. (2021). Covid-19'un Borsa İstanbul Üzerindeki Etkisi: Bir ARDL Sınır Testi Modeli. *Journal of Accounting & Finance/Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (89).
- Yıldız, T. (2024). *COVID-19'un Türk bankacılık sektör kârlılığı üzerine etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial Markets Under The Global Pandemic of COVID-19. *International Review of Financial Analysis*, 71, 14–23.
- Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2021). The impact of COVID-19 Pandemic On The Stock Market Volatility İn Emerging Markets. *Finance Research Letters*, 36, 101528.

