



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

FİNANSAL PİYASALARDA MUTLULUK ETKİSİ: TWİTTER
MUTLULUK ENDEKSİ VE KÜRESEL BORSA ENDEKSLERİ
ÜZERİNE BİR EKONOMETRİK UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nafiye AKSÖZ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Şerife GÖÇER

TOKAT-2025

ETİK BEYAN

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Dr. Öğr. Üyesi Şerife GÖÇER danışmanlığında hazırlamış olduğum “Finansal Piyasalarda Mutluluk Etkisi: Twitter Mutluluk Endeksi Ve Küresel Borsa Endeksleri Üzerine Bir Ekonometrik Uygulama” adlı Yüksek Lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

.../.../...

Nafiye AKSÖZ

JÜRİ KABUL VE ONAY

Nafiye AKSÖZ tarafından hazırlanan “Finansal Piyasalarda Mutluluk Etkisi: Twitter Mutluluk Endeksi Ve Küresel Borsa Endeksleri Üzerine Bir Ekonometrik Uygulama” adlı tez çalışmasının savunma sınavı (22.01.2025) tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bankacılık ve Sigortacılık Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Üye (Başkan) :.....

Üye :

Üye :

ONAY

...../...../.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR METNİ

Tezimin ve yüksek lisans eğitimimin her aşamasında bana yol gösteren, engin bilgi ve deneyimleriyle beni aydınlatan, akademik gelişimime büyük katkılar sağlayan kıymetli ve saygıdeğer danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Şerife GÖÇER başta olmak üzere,

Bu süreçte bana zorlandığım her an yanımda olarak motive eden ve moralimi yüksek tutan canım kardeşim Nursema'ya,

Hayatımın her anında yanımda olan, koşulsuz sevgisiyle beni destekleyen biricik annem Fikriye AKSÖZ ve babam Metin AKSÖZ'e, hayatımdaki en büyük şansım olan kardeşlerim Nursema ve Semra AKSÖZ'e

SONSUZ TEŞEKKÜR EDERİM.

SAYGILARIMLA

NAFİYE AKSÖZ

ÖZET

FİNANSAL PİYASALARDA MUTLULUK ETKİSİ: TWİTTER MUTLULUK ENDEKSİ VE KÜRESEL BORSA ENDEKSLERİ ÜZERİNE BİR EKONOMETRİK UYGULAMA

AKSÖZ, Nafiye

Yüksek Lisans, Bankacılık ve Sigortacılık Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Şerife GÖÇER

Ocak 2025, x + 165 sayfa

Twitter mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki ilişkiyi inceleyerek sosyal medya duyarlılığının finansal piyasalar üzerindeki etkisini ampirik olarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, Twitter'da ifade edilen genel mutluluk düzeyinin hisse senedi, kripto para, döviz, emtia ve tahvil piyasalarını nasıl etkilediği araştırılmıştır.

Analiz, 06 Ocak 2020 ile 25 Mayıs 2023 tarihleri arasındaki haftalık veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Twitter mutluluk endeksi verileri Hedonometer.org adresinden, finansal piyasa verileri ise Investing.com platformundan elde edilmiştir. Çalışmada, zaman serisi analizi kullanılarak değişkenler arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi incelenmiştir.

Harvey doğrusallık testi sonuçlarına göre, analize dahil edilen değişkenlerin çoğunda doğrusal bir yapı gözlemlenirken doğrusal olmayan seriler analizden çıkarılmıştır. ADF ve RALS-ADF birim kök testleri ile serilerin durağanlıkları test edilmiş, serilerin birinci farklarında durağan olduğu sonucu elde edilmiştir. RALS-EG eşbütünleşme testi ise Twitter mutluluk endeksi ile incelenen finansal piyasalar arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını ortaya koymuştur.

Bu bulgular, sosyal medya duyarlılığının finansal piyasalar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, yatırımcılar, portföy yöneticileri ve politika yapıcılar, sosyal medya duyarlılığını dikkate alarak daha bilinçli kararlar alabilirler. Gelecekteki çalışmaların farklı sosyal medya platformları ve coğrafi bölgeleri kapsamı, sosyal medya duyarlılığı ile finansal piyasalar arasındaki ilişkinin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Davranışsal Finans, Twitter Mutluluk Endeksi, Finansal Piyasalar, Zaman Serisi Analizi, RALS Eşbütünleşme.



ABSTRACT**GLOBAL STOCK EXCHANGE INDEXES AND THE TWITTER HAPPINESS INDEX AS AN ECONOMETRIC APPLICATION OF HAPPINESS ON FINANCIAL MARKETS**

AKSÖZ, Nafiye

Master's Degree, Department of Banking and Insurance

Supervisor: Asst. Dr. Şerife GÖÇER

January 2025, x + 165 pages

This study aims to empirically analyze the impact of social media sentiment on financial markets by examining the relationship between the Twitter happiness index and financial markets. The study also investigates how the general level of happiness expressed on Twitter affects stock, cryptocurrency, foreign exchange, commodity and bond markets.

The data analysis was conducted using the weekly data from January 06, 2020 to May 25, 2023. Twitter happiness index data was obtained from Hedonometer.org and financial asset data was obtained from Investing.com. In the study, the long-term cointegration relationship between the variables was examined using time series analysis.

According to the Harvey linearity test results, a linear structure was observed in most of the variables included in the analysis, while non-linear series were removed from the analysis. The stationarity of the series was tested with ADF and RALS-ADF unit root tests, and it was concluded that the series were stationary in their first differences. The RALS-EG cointegration test revealed the existence of a long-term relationship between the Twitter happiness index and the financial markets examined.

These findings suggest that the social media sentiment has a significant influence on financial markets. Therefore, investors, portfolio managers and policymakers can make more informed decisions by taking the social media sentiment into account. Future studies covering different social media platforms and geographical regions may provide

a more comprehensive understanding of the relationship between social media sentiment and financial markets.

Keywords: Behavioral Finance, Twitter Happiness Index, Financial Markets, Time Series Analysis, RALS Cointegration.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEŞEKKÜR METNİ.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iv
TABLolar LİSTESİ	x
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR DİZİNİ	xii
 GİRİŞ	 1
 BÖLÜM 1: DAVRANIŞSAL FİNANS	 4
1.1.GELENEKSEL FİNANS VE DAVRANIŞSAL FİNANS.....	4
1.2.GELENEKSEL FİNANS TEORİLERİ	10
1.2.1. Beklenen Fayda Teorisi.....	11
1.2.2. Modern Portföy Teorisi	12
1.2.3. Etkin Piyasalar Hipotezi	13
1.2.4. Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli	15
1.2.5. Arbitraj Fiyatlama Modeli.....	16
1.3.DAVRANIŞSAL FİNANS MODELLERİ	16
1.3.1. Barberis, Shleifer ve Vishny Modeli	16
1.3.2. Daniel, Hirshleifer ve Subrahmanyam Modeli.....	17
1.3.3. Hong ve Stein'in Modeli, Haber Avcılığı ve Momentum Davranışı	18
1.4. DAVRANIŞSAL FİNANSIN DİĞER BİLİM DALLARIYLA İLİŞKİSİ	18
1.4.1. Davranışsal Finans ve Finans	18
1.4.2. Davranışsal Finans ve Psikoloji Bilimi İlişkisi	19
1.4.3.Davranışsal Finans ve Antropoloji	20
1.4.4. Davranışsal Finans ve Sosyoloji.....	21
1.4.5. Davranışsal Finans ve Yatırımcı Davranışları.....	22
1.4.6. Davranışsal Finans ve Ekonomi	23
1.4.7. Davranışsal Finans ve Yatırım	24

1.4.8. Davranışsal Finans ve Davranışsal Ekonomi	25
1.4.9. Davranışsal Finans ve Nöroloji (Nörofinans)	26
1.4.10. Davranışsal Finans ve İletişim Bilimleri	26
1.4.11. Davranışsal Finans ve Matematik-İstatistik İlişkisi	26
1.4.12. Davranışsal Finans ve Davranışsal Muhasebe İlişkisi	27
BÖLÜM 2: DAVRANIŞSAL FİNANSTA YATIRIM EĞİLİMLERİ	28
2.1.BİLİŞSEL EĞİLİMLER	28
2.1.1. Aşırı Güven	28
2.1.2. Belirsizlikten Kaçınma	29
2.1.3. Bilişsel Çelişki.....	30
2.1.4. Çıpalama Eğilimi.....	31
2.1.5. Kendine Atfetme	31
2.1.6. Temsil Etme Eğilimi	32
2.1.7. Kontrol İllizyonu	33
2.1.8. Muhafazakarlık Eğilimi.....	34
2.1.9. Zihinsel Muhasebe	34
2.1.10. Çerçeveleme	35
2.1.11. Doğrulama Yanlılığı.....	35
2.1.12. İnançta Israrcılık	36
2.1.13. Geri Görüş Önyargısı	36
2.1.14. Optimizm Önyargısı	37
2.1.15. Aşına Olma Önyargısı	38
2.1.16. Ayrılma Önyargısı	39
2.1.17. Zaman Değişkenli Tercihler	39
2.1.18. Öncelik Etkisi, Sonralık Etkisi ve Sulandırma Etkisi.....	40
2.1.19. Mevcut Durumu Sürdürme.....	41
2.1.20. Mizaç Etkisi.....	42
2.1.21. Bağlanma Önyargısı	43
2.2. DUYGUSAL EĞİLİMLER	43
2.2.1. Aşırı İyimserlik.....	44

2.2.2. Sahiplik Eğilimi.....	44
2.2.3. Statüko Eğilimi.....	45
2.2.4. Sürü Davranışı	45
2.2.5. Kayıptan Kaçınma	46
2.3. DUYGUSAL FAKTÖRLER	46
2.3.1. Pişmanlıktan Kaçınma.....	48
2.3.2. Yatkinlık Etkisi.....	48
2.3.3. Bilişsel Çelişki Teorisi	49
2.3.4. Hedonik Düzeltme.....	50
2.3.4.1. Kolay Para Kazanma Etkisi	51
2.3.4.2. Riskten Kaçınma Etkisi	52
2.3.4.3. Başabaş Etkisi.....	52
2.3.5. Sosyal Etkileşim	53
2.3.5.1. Sosyal Bulaşma.....	54
2.3.5.2. Taklit.....	55
2.3.6. Medya	56
2.3.7. İnternet.....	57
2.3.8. Sosyal Medya	59
2.4. DUYGULAR VE KARARLAR.....	61
2.4.1. Güneş Işığı.....	64
2.4.2. Hava Durumu	67
2.4.3. Kış Hüzünü.....	69
2.4.4. Negatif Duygular	72
2.4.5. Pozitif Duygular	74
2.5. DUYGULAR, RİSK VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ	78
2.6. MUTLULUK, YATIRIMCI VE KÜRESEL PİYASALAR İLİŞKİSİ	81
2.7. DAVRANIŞSAL FİNANS LİTERATÜRÜ	85
BÖLÜM 3: FİNANSAL PİYASALARDA MUTLULUK ETKİSİ: TWİTTER	
MUTLULUK ENDEKSİ VE KÜRESEL BORSA ENDEKSLERİ ÜZERİNE BİR	
EKONOMETRİK UYGULAMA	994
3.1. VERİ SETİ VE YÖNTEM.....	944

3.1.1. Veri Seti.....	944
3.2. METODOLOJİ	103
3.3. BULGULAR	1044
3.3.1.Otokorelasyon Testi ve Bulgular.....	1054
3.3.2.Harvey Doğrusallık Testi ve Bulgular.....	1055
3.3.3.Birim Kök Testi ve Bulgular	1111
3.3.4.ADF Birim Kök Testi ve Bulgular	1122
3.3.5. RALS Prosedürü.....	1166
3.3.6. RALS-ADF Birim Kök Testi ve Bulgular	1177
3.3.7. RALS-EG Eşbütünleşme Testi ve Bulgular.....	1211
SONUÇ	1266
KAYNAKÇA.....	131
ÖZGEÇMİŞ	13165

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo No	Sayfa
Tablo 1: Piyasa Değişkenleri.....	944
Tablo 2: Harvey Doğrusallık Testi Sonuçları.....	1066
Tablo 3: BİRİM KÖK TESTİ (ADF-PP-KPSS) Sonuçları.....	1133
Tablo 4: RALS-ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	11818
Tablo 5: RALS-ADF Birim Kök Testi Kritik Değerler.....	11818
Tablo 6: RALS-EG Eşbütünleşme Testi Sonuçları	1233
Tablo 7: RALS-EG Eşbütünleşme Testi Kritik Değerler	1233

GRAFİKLER LİSTESİ**Grafik No****Sayfa****Grafik 1. Twitter Mutluluk Endeksi Grafiği..... 766****Grafik 2: Serilere İlişkin Zaman Yolu Grafikleri..... 1111**

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
APT	Arbitraj Fiyatlama Modeli
ADF	Augmented Dickey-Fuller
AMB	Avrupa Merkez Bankası
BIST100	Borsa İstanbul 100
BSE SENSEX30	Bombay Borsa Hassas Endeksi 30 (Bombay Stock Exchange Sensitive Index)
DAX	Deutscher Aktienindex (Almanya Borsa Endeksi)
DOW JONES (DIJA)	Dow Jones Industrial Average (ABD Endüstriyel Endeksi)
EPH	Etkin Piyasa Hipotezi
FTSE100	Financial Times Stock Exchange 100 Endeksi (İngiltere Borsa Endeksi)
FVFM	Finansal Varlık Fiyatlama Modeli
JPY	Japon Yeni
KOSPI	Korea Composite Stock Price Index (Kore Bileşik Hisse Senedi Endeksi)
KRX	Kore Borsası
MSCI	Morgan Stanley Capital International (Küresel Borsa Endeksleri Sağlayıcısı)
MPT	Modern Portföy Teorisi
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations (ABD Teknoloji ve Büyüme Endeksi)
NLP	Doğal Dil İşleme
NSE	Hindistan Ulusal Menkul Kıymetler Borsası
NIFTY50	National Fifty Endeksi (Hindistan Borsa Endeksi)
NYSE	New York Menkul Kıymetler Borsası
RALS	Kalıntılarla Genişletilmiş En Küçük Kareler
RALS ADF	Residual Augmented Dickey-Fuller
RALS EG	Residual Augmented Least Squares Engle-Granger Eşbütünleşme

RPCA	Ripple Protokolü Konsensüs Algoritması
SAD	Mevsimsel Duygulanım Bozukluğu
S&P500	Standard ve Poor's 500 Endeksi (ABD'nin 500 Büyük Şirket Endeksi)
SHANGHAI SETREASURY BOND	Şanghay Hazine Tahvili Endeksi
TFSI	Twitter Finansal Duyarlılık Endeksi
XRP	Ripple



GİRİŞ

Finansal piyasalardaki değişkenlik, yatırımcı davranışlarının yanı sıra, ekonomik, politik ve toplumsal olaylardan büyük ölçüde etkilenmektedir. Geleneksel finans teorileri, piyasa hareketlerinin rasyonel beklentiler çerçevesinde şekillendiğini varsayarken, son yıllarda davranışsal finans alanında yapılan araştırmalar, duyguların ve psikolojik faktörlerin bu hareketlerde belirleyici bir rol oynayabileceğini ortaya koymuştur. Kahneman ve Tversky'nin davranışsal finans teorilerine yaptığı katkılar, yatırımcıların karar alma süreçlerinde bilişsel önyargıların ve duyguların önemini vurgulamaktadır (Kahneman ve Tversky, 1979). Bu bağlamda, sosyal medya platformlarının yaygınlaşmasıyla birlikte, bireylerin duygu durumlarını toplumsal ölçekte analiz etmek mümkün hale gelmiştir. Özellikle Twitter gibi platformlar, kullanıcıların anlık tepkilerini ve toplumsal duyarlılıklarını ölçmek için önemli bir veri kaynağı sunmaktadır.

Günümüzde sosyal medya platformları, bireylerin düşüncelerini, duygularını ve deneyimlerini paylaştığı önemli alanlar haline gelmiştir. Bu platformlar arasında en popüler olanlarından biri olan Twitter, milyonlarca kullanıcının gerçek zamanlı olarak etkileşimde bulunduğu ve bilgi paylaşımında bulunduğu bir platformdur. Twitter'da paylaşılan verilerin analizi, toplumun genel ruh halini ve eğilimlerini anlamak için önemli bir kaynak sunmaktadır. Bu bağlamda, Twitter'da ifade edilen duyguların finansal piyasalar üzerindeki etkisini incelemek, son yıllarda artan bir ilgi görmektedir. Bu durum, finansal piyasalarda duyarlılık bazlı analizlerin ve sosyal medya kaynaklı etkilerin daha geniş bir perspektifle ele alınmasını sağlamıştır (Bollen, Mao ve Zeng, 2011).

Son yıllarda, sosyal medyada paylaşılan duygu durumlarının finansal piyasalardaki etkilerini inceleyen çalışmalar artış göstermiştir. Bu kapsamda, Twitter mutluluk endeksi, kullanıcıların genel ruh hallerini ölçmek için geliştirilen bir gösterge olarak ön plana çıkmıştır. Bu endeks, bireylerin sosyal medya platformlarında paylaştıkları içeriklerin dilsel analizine dayanarak, toplumsal mutluluk düzeyini nicel olarak ifade etmektedir. Mutluluk seviyeleri, özellikle yatırımcı psikolojisiyle ilişkilendirildiğinde, finansal piyasalardaki fiyat hareketlerini anlamada önemli bir değişken haline gelmektedir (Dodds ve Danforth, 2009). Bu göstergenin finansal

piyasalarla ilişkisi, yatırımcı psikolojisinin piyasa dinamikleri üzerindeki etkisini anlamak açısından oldukça önemlidir.

Twitter mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki ilişkiyi incelemek, hem akademik literatüre katkı sağlamak hem de piyasa katılımcıları için değerli öngörüler sunmak adına kritik bir araştırma alanıdır. Sosyal medya duyarlılığı, piyasalardaki volatilitiyi etkileyebileceği gibi, yatırım kararlarını ve risk algısını da doğrudan şekillendirebilmektedir. Örneğin, ani ekonomik krizler, küresel salgınlar veya politik gelişmeler gibi olayların, bireylerin sosyal medya üzerindeki duygu durumlarına ve dolayısıyla piyasa fiyatlamalarına yansımaları dikkat çekmektedir. Twitter gibi platformlarda ifade edilen toplumsal duyarlılık, piyasa aktörlerinin belirsizlik dönemlerinde nasıl tepki verdiğini anlamak için etkili bir araç olarak değerlendirilmektedir (Fang ve Peress, 2009).

Twitter mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki ilişki, davranışsal finans literatürü kapsamında dikkat çeken bir konu olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, söz konusu ilişkiyi ele alarak bir eşbütünleşme analizi gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Literatür taraması, Twitter mutluluk endeksinin finansal piyasalarla etkileşimleri bağlamında ele alınan çalışmaların sınırlı olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, yapılan eşbütünleşme analiziyle elde edilen sonuçların alana katkı sağlaması ve mevcut boşlukları doldurması amaçlanmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde, davranışsal finansın tanımı yapılmış ve bu disiplinin geleneksel finans teorileriyle ve diğer bilim dallarıyla olan ilişkisine yer verilmiştir. Davranışsal finansın temel dinamiklerini açıklamak, çalışmanın teorik altyapısını güçlendirmek açısından önemli görülmüştür. İkinci bölümde, davranışsal finansın yatırım eğilimleri, duygusal etkiler, mutluluk düzeyi, yatırımcı kararları ve küresel piyasalar üzerindeki etkilerine dair literatürde yapılmış olan çalışmalar değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, mutluluk ve duygusal durumların finansal karar alma süreçlerine etkisi özel bir odak noktası olarak ele alınmıştır.

Son bölümde ise Twitter mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki nedensellik ilişkisi, uygulama ve analiz yöntemi üzerinden detaylandırılmıştır. Çalışmada kullanılan veri setleri, analiz yöntemi ve sonuçlar açıklanarak bu ilişkinin niteliği ortaya

konulmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgular, literatürdeki mevcut çalışmalarla karşılaştırılarak analiz edilmiş ve alan yazınına katkı sağlayacak öneriler sunulmuştur.



BÖLÜM 1: DAVRANIŞSAL FİNANS

1.1.GELENEKSEL FİNANS VE DAVRANIŞSAL FİNANS

Davranışsal finans, geleneksel finans teorilerinin rasyonel yatırımcı varsayımını sorgulayan ve yatırımcıların yalnızca mantıklı kararlar almadığını, psikolojik ve sosyal faktörlerin yanı sıra bilişsel önyargılar ve duygusal durumların da finansal kararları önemli ölçüde etkilediğini savunmaktadır (Shefrin, 2002; Barberis ve Thaler, 2003). Bu alandaki önemli çalışmalar, 20. yüzyılın ortalarında psikologlar Daniel Kahneman ve Amos Tversky tarafından başlatılmıştır (Kahneman ve Tversky, 2013). Sonraki yıllarda, bu araştırmalar, bireylerin yatırım kararlarında genellikle duygusal ve bilişsel önyargılardan etkilendiğini vurgulamış ve bu durumun finansal piyasalarda beklenmedik sonuçlara yol açabileceğini göstermiştir (Epley ve Gilovich, 2006). Özellikle son yıllarda gerçekleştirilen araştırmalar, bireylerin ekonomik kararlarını çoğunlukla irrasyonel yöntemlerle aldıklarını göstermiş ve bu bulgular, yatırım kararlarının anlaşılmasında yeni bir perspektif sunmuştur (Lerner ve Tetlock, 2020). Kahneman ve Tversky'nin çalışmaları, bireylerin riskli durumlarda verdikleri kararlarda rasyonellikten sapmalar yaşadıklarını göstermiştir. Bu bulguların ardından geliştirdikleri "Beklenti Teorisi" (Prospect Theory), bireylerin kazanç ve kayıplar karşısında farklı psikolojik tepkiler verdiğini ortaya koymuştur. Bu teoriye göre, bireylerin kayıplara karşı kazançlardan daha duyarlı oldukları ve eşit büyüklükteki kazançların, kayıplar kadar güçlü bir etki yaratmadığı vurgulanmaktadır (Kahneman ve Tversky, 2013). Örneğin, bir yatırımcı belirli bir kazancı elde ettikten sonra bu durumu bir referans değeri olarak kabul eder; bu referans değerinin altında bir getiri elde ettiğinde ise kaybı önlemek amacıyla daha yüksek risk içeren kararlar alabilir. Beklenti Teorisi, yatırımcıların risk altındaki davranışlarını incelerken yalnızca ekonomik çıkarlarını değil, aynı zamanda duygusal ve psikolojik tepkilerini de göz önünde bulundurarak geleneksel finans teorilerine güçlü bir alternatif sunmaktadır (Bleichrodt ve Pinto, 2020).

Beklenti Teorisi, bireylerin kazanç ve kayıp durumlarına verdikleri tepkilerin farklı olduğunu öne sürer; kazanç durumlarında temkinli, kayıplarda ise daha risk alıcı olurlar (Kahneman ve Tversky, 2013). Bu eğilim, geleneksel finans teorilerinin öngördüğü tam rasyonellikten sapmayı gösterir (Barberis ve Thaler, 2003). Aynı

zamanda, bu yaklaşım finansal karar alma süreçlerinde yer alan çeşitli bilişsel önyargıların etkisini vurgulamaktadır. Kahneman ve Tversky, bu önyargıların bireylerin kararlarını şekillendirdiğini ve bu süreçte risk algılarının dinamik bir şekilde değiştiğini belirtmişlerdir (Kahneman ve Tversky, 1979). Örneğin, bireyler genellikle bir kazanç potansiyeli yerine bir kayıp riski olarak algıladıkları durumlarda daha yüksek risk alma eğilimi sergilerler. Beklenti Teorisi, bireylerin davranışlarının öngörülemez yönlerini anlamaya katkı sağlarken, aynı zamanda davranışsal finansın temel ilkelerinden birini oluşturma işlevini de üstlenmektedir (Camerer, 2020).

Davranışsal finans, bireylerin finansal kararlarını verirken tamamen rasyonel bir şekilde hareket etmediklerini, bunun yerine psikolojik, sosyal ve çevresel faktörlerin karar süreçlerinde önemli bir rol oynadığını savunarak geleneksel finans teorilerinden farklılaşmaktadır (Kahneman ve Tversky, 1979; Thaler, 1980). Araştırmalar, bireylerin ekonomik tercihlerini yalnızca objektif veri ve matematiksel analizlere dayandırmadığını, duygusal tepkiler ve bilişsel önyargıların da bu tercihler üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Shefrin, 2002). Özellikle risk algısının şekillenmesinde çevresel faktörlerin etkisi, bireylerin karar alma süreçlerinde kritik bir belirleyici olarak öne çıkmaktadır (Barberis ve Thaler, 2003).

1970'ler ve 1980'lerde davranışsal finans alanında önemli gelişmeler yaşanmış ve Richard Thaler, bu alanda öne çıkan isimlerden biri olmuştur. Thaler, bireylerin finansal karar alma süreçlerinde rasyonellikten saparak irrasyonel davranışlar sergilediklerini ve bu durumun piyasa dinamiklerini etkilediğini vurgulamıştır (Thaler, 2015). Thaler'in "zihinsel muhasebe" (mental accounting) kavramı, bireylerin finansal kararlarını farklı kategorilerde değerlendirme eğiliminde olduklarını ve bunun rasyonellikten sapmalara yol açtığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, "kayıptan kaçınma" (loss aversion) eğilimi, bireylerin kayıplardan kaçınma endişesinin kazanç elde etme arzusundan daha güçlü olduğunu göstermektedir (Thaler, 2021). Bu eğilim, bireylerin irrasyonel davranışlarına ve piyasalarda öngörülemez dalgalanmalara yol açmaktadır.

Thaler'in araştırmaları, bireylerin finansal karar alma süreçlerinin yalnızca kişisel çıkarlarla sınırlı kalmadığını, aynı zamanda çevresel faktörler ve psikolojik etkilerin de bu süreçte önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Thaler, 2022). Bu durum,

bireylerin mantıksal tutarlılıktan uzaklaşmalarına ve yatırım kararları alırken psikolojik önyargıların etkisinde kalmalarına neden olmaktadır (Thaler ve Sunstein, 2022).

1990'larda, davranışsal finans alanındaki çalışmalar hız kazanmış ve bu dönemde Andrei Shleifer ve Robert Vishny'nin "arbitraj sınırları" teorisi önemli bir rol oynamıştır. Shleifer ve Vishny, bu teoriyle, finansal piyasaların yalnızca rasyonel yatırımcılar tarafından dengede tutulamayacağını, aksine irrasyonel yatırımcıların hareketlerinin piyasa fiyatları üzerinde uzun vadeli etkiler yaratabileceğini öne sürmüşlerdir. Geleneksel finans teorilerinin rasyonel arbitrajcıların piyasalardaki dengesizlikleri hızla ortadan kaldıracığı varsayımına karşıt olarak, bu teori, piyasalarda irrasyonel yatırımcı davranışlarının süreklilik gösterebileceğini ve rasyonel yatırımcıların bu durumu her zaman düzeltmeyeceğini belirtmektedir (Shleifer ve Vishny, 1997). Bu bağlamda, piyasaların irrasyonel yatırımcı davranışlarına karşı hassas olduğu ve geleneksel finans teorilerinin piyasa anomalilerini açıklamakta yetersiz kaldığı ileri sürülmektedir.

Arbitraj sınırları teorisi, özellikle rasyonel yatırımcıların piyasadaki fiyat anomalilerini düzeltmek için karşılaştıkları çeşitli riskleri ortaya koymuştur. Shleifer ve Vishny, piyasalardaki irrasyonel davranışların düzeltilmesinin, rasyonel yatırımcılar için her zaman kolay olmadığını savunmaktadırlar. Çünkü arbitrajcılar, fiyatlar irrasyonel yatırımcılar tarafından aşırı yüksek veya düşük seviyelere çekildiğinde bile, bu yanlış fiyatlamaları düzeltme konusunda tereddüt yaşayabilirler. Örneğin, irrasyonel bir yatırımcı topluluğu bir varlığın fiyatını düşürdüğünde, rasyonel yatırımcılar bu varlığın değerini düşük bularak alım yapabilir; ancak, irrasyonel yatırımcıların fiyatı daha da düşürmeye devam etme riski vardır. Bu durum, rasyonel yatırımcıların fiyat düzeltme süreçlerinde yüksek kayıplar yaşama riskini göze almak istememelerine neden olabilmektedir (Shleifer ve Vishny, 1997). Böylece, piyasada oluşan fiyat anomalileri düzeltilmeden kalabilir ve irrasyonel davranışlar daha da yayılabilir. Bu durum, geleneksel finans teorilerinin iddia ettiği gibi, piyasaların her zaman kendiliğinden dengelenmeyeceğini ve irrasyonel yatırımcıların etkilerinin uzun süre devam edebileceğini gösterir.

Bu dönemde, irrasyonel yatırımcı davranışlarının piyasa anomalilerini nasıl etkilediğine dair araştırmalar artmıştır. Piyasa anomalileri, genellikle fiyatların gerçek değerlerinden sapmalar göstermesi olarak tanımlanır ve geleneksel finans teorileri,

rasyonel yatırımcıların bu sapmaları düzelteceğini varsayar. Ancak, Shleifer ve Vishny'nin teorisi, irrasyonel yatırımcıların piyasada kalıcı etkiler yaratabileceğini ve bu sapmaların, piyasa dinamiklerine derinlemesine nüfuz eden bilişsel önyargılardan kaynaklandığını öne sürer. Örneğin, yatırımcıların aşırı güven veya son dönem yanılsaması gibi bilişsel önyargılara sahip olması, piyasa fiyatlarını etkileyerek bu sapmaların rasyonel yatırımcılar tarafından düzeltilmesini zorlaştırabilmektedir (Liu, Dwarakanath, Vyetenko ve Balch, 2024).

1990'ların başlarından itibaren, yatırımcıların karar alma süreçlerini etkileyen bilişsel önyargılar üzerine yapılan araştırmalar hızla artış göstermiştir. Özellikle davranışsal finans alanında, yatırımcıların kararlarının yalnızca rasyonel analizlere değil, aynı zamanda bilişsel önyargılar ve psikolojik faktörler tarafından şekillendiği vurgulanmıştır (Kahneman ve Tversky, 2013; Barberis ve Thaler, 2003). Bu çalışmalarla, finansal piyasaların sadece rasyonel temellerle açıklanamayacağı ve irrasyonel davranışların piyasa işleyişi üzerindeki etkisinin büyük olduğu anlaşılmaktadır.

2000'li yılların başından itibaren davranışsal finans, geleneksel finans teorilerinin ötesine geçerek finansal piyasaların daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamıştır (Barberis, 2013). Daniel Kahneman'ın 2002 yılında Nobel Ekonomi Ödülü'nü kazanması, bu yaklaşımın önemini pekiştirmiştir; Kahneman, bireylerin karar süreçlerindeki psikolojik tutarsızlıkların finansal tercihler üzerinde belirleyici etkisi olduğunu vurgulamıştır (Shiller, 2015). Bu, finansal kararların psikolojik unsurlardan bağımsız olamayacağını ve gerçek ekonomik sonuçlar üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur (Thaler, 2015). Böylece, davranışsal finans, ekonomik davranışları anlamada geçerli bir analiz aracı olarak kabul edilmiştir.

2000'li yıllarda, davranışsal finans üzerine yapılan çalışmalar artış göstermiş ve özellikle finansal piyasaların irrasyonel yatırımcı davranışlarına nasıl tepki verdiği konusuna odaklanılmıştır. Bu çalışmalar, bireylerin yatırım kararlarını verirken sıklıkla sistematik hatalar yaptıklarını ve duygusal karar alma eğilimlerinin piyasa fiyatlamalarını etkileyebileceğini ortaya koymuştur. Özellikle, aşırı güven, temsiliyet önyargısı ve sürü davranışı gibi bilişsel önyargılar, yatırımcıların kararlarında önemli sistematik hatalar yapmalarına yol açmaktadır (Barberis ve Xiong, 2009). Bu tür irrasyonel davranışlar, finansal piyasalarda kısa vadeli dalgalanmalara neden olabilir ve zaman zaman finansal

balonların oluşumunu tetikleyebilir (Malmendier ve Nagel, 2016). Ayrıca, piyasa anomalileri, irrasyonel kararların ekonomik sonuçlar doğurabileceği ve finansal piyasaların verimliliği üzerinde uzun vadeli etkiler yaratabileceği konusunda güçlü kanıtlar sunmaktadır (Hirshleifer, 2015). Yatırımcı davranışlarının bu irrasyonel yönleri, piyasa dinamiklerinin karmaşıklığını artırarak yatırım stratejilerini ve risk yönetimi yaklaşımlarını yeniden şekillendirmektedir (Akerlof ve Shiller, 2015). Bu bulgular, finansal teorilerin evriminde önemli bir yer tutmuş ve davranışsal finansın, geleneksel finansal modellerin ötesinde bir analiz aracı olarak değerini pekiştirmiştir.

2008 küresel finansal krizinin ardından, davranışsal finans alanında yapılan araştırmaların sayısı artmıştır. Bu kriz, yatırımcı davranışlarının aşırı güven, sürü davranışı ve yanılgı gibi davranışsal finans teorilerinin temel kavramlarıyla uyumlu örnekler sunduğunu göstermiştir (Şeker ve Demirel, 2019). Örneğin, birçok yatırımcı piyasanın sürekli olarak yükseleceği inancıyla hareket ederek riskli yatırımlara yönelmiş ve aşırı güven sergilemiştir. Ancak, piyasaların beklenmedik şekilde düşüşe geçmesiyle, birçok yatırımcı büyük kayıplarla karşılaşmış ve sürü davranışı sergileyerek aynı yönde hareket etmiştir (Hatipoğlu, 2015). Bu davranışlar, piyasaların rasyonellikten sapmasına ve önemli ekonomik sorunların ortaya çıkmasına yol açarak finansal istikrarı tehdit etmektedir (Şeker ve Demirel, 2019). Kriz sonrasında yapılan araştırmalar, geleneksel finans teorilerinin bu tür irrasyonel davranışları açıklamakta yetersiz kaldığını ortaya koymuş ve davranışsal finansın piyasa davranışlarının daha geniş bir yelpazede analiz edilmesi için gerekli olduğunu savunmuştur (Şeker ve Demirel, 2019). Özellikle Hatipoğlu (2015), piyasalarda oluşan balonların, yatırımcıların aşırı güven ve yanlış inançlar gibi davranışsal hatalarından kaynaklandığını öne sürmüştür (Hatipoğlu, 2015).

Finansal krizler, irrasyonel yatırımcı davranışlarının piyasalarda ne denli etkili olduğunu göstermiş ve geleneksel finans teorilerinin bu tür davranışları açıklamada yetersiz kaldığını ortaya koymuştur (Edirneligil, 2024). Bu durum, davranışsal finansın hem akademik çevrelerde hem de finans sektöründe daha fazla kabul görmesini sağlamıştır (Fırat ve Kurtoğlu, 2015). Davranışsal finans, özellikle 2000'li yıllardan sonra Türkiye'de daha popüler hale gelmiş ve daha fazla çalışmaya konu olmuştur (Şekeroğlu ve Kızıloğlu, 2021). Bu dönemde, yatırımcı davranışlarının derinlemesine incelenmesi, finansal piyasaların işleyişindeki psikolojik faktörlerin rolünü anlamak için önemli bir

bakış açısı sunmuş ve finansal analizlerde yeni bir paradigmanın oluşmasına katkıda bulunmuştur.

Son yıllarda, teknolojik gelişmeler ve farklı disiplinlerin katkılarıyla davranışsal finans yeni araştırma alanlarına doğru genişlemiştir. Sosyal medya, duygu analizi ve nöroekonomi gibi alanların etkisiyle, bireylerin finansal karar alma süreçlerini etkileyen faktörlerin analizinde yeni araçlar kullanılmaktadır. Özellikle sosyal medyanın finansal piyasalara olan etkisi, araştırmacılar tarafından yoğun olarak incelenmektedir. Bu çalışmalar, yatırımcıların duygu durumlarının piyasa hareketleri üzerindeki etkisini analiz etmekte ve sosyal medyada paylaşılan duygu verilerinin piyasa dalgalanmalarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir (Bollen ve ark., 2011). Sosyal medya platformlarında paylaşılan olumlu veya olumsuz duyguların, belirli varlık sınıflarının fiyat hareketleri üzerinde etkili olabileceği tespit edilmiştir, bu da piyasa dinamiklerinin duygusal faktörler tarafından nasıl şekillendirildiğini göstermektedir (Zhang, Fuehres ve Gloor, 2011). Bu durum, piyasa katılımcılarının duygu durumlarının finansal kararlarını ve sonuçta piyasa fiyatlarını etkileyebileceğini ortaya koymaktadır.

Duygu analizi yöntemlerindeki gelişmeler, sosyal medya üzerinden toplanan verilerin analiz edilmesini ve finansal piyasalardaki irrasyonel davranışların önceden tahmin edilmesini mümkün kılmaktadır. Bu analizler, sosyal medya paylaşımlarındaki olumlu veya olumsuz duygu değişimlerini takip ederek piyasalarda olası dalgalanmalar hakkında öngörüler sunabilmektedir. Örneğin, Twitter ve Facebook gibi sosyal medya platformlarındaki yatırımcı duyarlılığı, piyasalarda oluşabilecek riskli dalgalanmalar ve ani fiyat değişimlerini tahmin etmede kritik bir araç olarak değerlendirilmektedir (Atan ve Çınar, 2019). Yatırımcıların duygusal tepkilerinin finansal karar alma süreçlerinde önemli bir rol oynaması, davranışsal finansın duygusal analiz yöntemleriyle birleştirilerek daha güçlü bir analiz aracı haline gelmesini sağlamıştır. Bu durum, piyasa analizlerinin rasyonel yatırımcı modellerinden ziyade, bireylerin bilişsel önyargılarını ve duygusal tepkilerini dikkate alacak şekilde genişlemesine olanak tanımıştır.

Davranışsal finans, bireylerin yatırım kararlarında psikolojik faktörlerin rolünü inceleyerek, finansal piyasaların daha kapsamlı ve gerçekçi analizine olanak tanımaktadır (Aren, 2019). Geleneksel finans teorileri rasyonel yatırımcı modeline dayanırken, davranışsal finans, piyasa katılımcılarının duygusal ve bilişsel önyargılarını dikkate

olarak bu teorilerin eksikliklerini gidermekte ve finansal karar alma süreçlerine daha geniş bir perspektif sunmaktadır (Müldür, 2019). Bu alandaki araştırmalar, bireylerin irrasyonel kararlarının piyasa davranışlarına etkisini ve belirli dönemlerde ortaya çıkan fiyat anomalilerinin arkasındaki psikolojik nedenleri anlamamıza yardımcı olmaktadır (Aydın ve Ağan, 2016).

Sonuç olarak, davranışsal finans, finans sektörü ve bireylerin ekonomik davranışlarını analiz etmek için önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir (Aytekin ve Aygün, 2016). Yeni analiz teknikleri, örneğin sosyal medya analizleri ve nöroekonomi gibi, bu alanı genişleterek, finansal piyasaların işleyişini ve bireylerin ekonomik kararlarını daha bütünsel bir şekilde incelememize imkan sağlamaktadır (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011). Davranışsal finansın tarihsel gelişimi, geleneksel finans teorilerinin sınırlarını aşarak, bireylerin ekonomik ve finansal kararlarını daha geniş bir bakış açısıyla değerlendirmemize olanak tanımış ve bu çalışmalar, yatırımcı psikolojisi ile piyasa hareketleri arasındaki etkileşimleri derinlemesine anlamamıza katkıda bulunmuştur (Müldür, 2019).

1.2.GELENEKSEL FİNANS TEORİLERİ

Geleneksel finans teorileri, finansal piyasaların işleyişini ve yatırımcı davranışlarını açıklamak amacıyla geliştirilen önemli yaklaşımlar arasında yer almaktadır. Bu teoriler, genellikle etkinlik ve rasyonellik varsayımlarına dayanmakta ve piyasalardaki tüm bilgilerin anında fiyatlara yansıdığı kabul edilmektedir (Fama, 1970; Malkiel, 2020). Etkin piyasa hipotezi, modern portföy teorisi ve sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli, finansal karar alma süreçlerinde risk ve getiri arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik temel teoriler olarak kabul edilmektedir (Elton, Gruber, Brown ve Goetzmann, 2014). Ancak, piyasa anomalleri, bu teorilerin bazı sınırlarını ve eksik yönlerini ortaya koymuştur (Shiller, 2020). Teorilerin temel kavramları, varsayımları ve finansal ekosistem üzerindeki etkileri gözden geçirilecek, piyasa etkinliği, risk-getiri dengesi ve yatırımcı rasyonelitesi gibi unsurlar detaylandırılacaktır. Teorilerin finansal kararlar ve piyasa dinamikleri üzerindeki etkileri de ayrıca değerlendirilecektir.

1.2.1. Beklenen Fayda Teorisi

Modern toplumlarda belirsizlik, sosyal ve iş yaşamında karar alma süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle finansal kararlar, belirsizlikle başa çıkma sürecinde kritik bir öneme sahiptir. Bireylerin karşılaştığı belirsizlikler, sağlıklı ve bilinçli kararlar almanın önemini vurgular, çünkü bu kararlar yaşam kalitesini ve genel memnuniyeti doğrudan etkileyebilir. Ekonomik açıdan, haz ve mutluluk genellikle fayda olarak değerlendirilir. Bentham, toplumdaki ilişkilerin temelinde haz ve acının yer aldığını ifade etmektedir. Fayda kavramı ise, bireylerin zevk ve acı arasındaki dengenin bir sonucu olarak tanımlanır (Öztürk ve Suluk, 2020). Bununla birlikte, ekonomik açıdan faydanın ölçülmesi, genellikle karmaşık bir süreç olarak görülür.

Beklenen Fayda Teorisi, 1738 yılında Daniel Bernoulli tarafından geliştirilmiş ve bireylerin karar alma süreçlerini anlamaya yönelik önemli bir çerçeve sunmuştur. Bu teori, parasal değerler mevcut olduğunda kullanılabilecek bir fonksiyon tanımlasa da, faydanın nasıl ölçülebileceğine dair ayrıntılı bir açıklama getirmemiştir. Teoriyi daha sistematik bir çerçeveye dönüştüren çalışmalar, 1944 yılında John Von Neumann ve Oskar Morgenstern tarafından gerçekleştirilmiştir (Von Neumann ve Morgenstern, 1944). Beklenen Fayda Teorisi, günümüzde belirsizlik altında rasyonel davranışları açıklamak için temel bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Bu teori, bireylerin rasyonel davranışlar sergilemesini öngörür ve rasyonelliği, bireylerin mevcut bilgileri mantıklı ve sistematik bir şekilde kullanarak alternatifleri değerlendirip optimal seçimler yaptıkları bir süreç olarak tanımlar (Kahneman ve Tversky, 1979).

Beklenen Fayda Teorisi'nin temel varsayımı, bireylerin her durumda rasyonel davranışlar sergileyeceğidir. Ekonomik aktörler, bu teoriye göre, her durumda beklenen faydalarını maksimize etmeye çalışan rasyonel varlıklar olarak kabul edilir. Bu süreçte, alternatiflerin gerçekleşme olasılıkları değerlendirilir, bu olasılıklar kazançlarla çarpılır ve sonuçlar karşılaştırılarak maksimum fayda hedeflenir. Ancak, bu yaklaşım geleneksel finans teorisinde gerçekçilik açısından eleştirilmiştir. Beklenen Fayda Teorisi, davranışsal finansın temelini oluşturarak, bireylerin rasyonel davranışlar sergilemedikleri, kayıpların kazançlardan daha fazla anlam taşıdığı bir ortamda geçerli olabilir (Yiğit, 2019).

Finansal piyasaların belirli varsayımlar üzerine inşa edilmesi, önemli etkilere yol açmaktadır. Yatırımcılar, belirsizlik durumunda nasıl karar alacaklarına dair modeller geliştirirler; ancak bu modeller, maksimum faydayı sağlamak için tasarlanmıştır. Beklenen Fayda Teorisi, risk altındaki bireylerin kararlarını net varlıklar yerine sapma üzerinden hesapladığını öne sürer. Bu bağlamda, bireyler kazançları kayıptan daha önemli görebilirler (Basılğan, 2023). Teori, bireylerin psikolojik ve bilişsel etkilerinin karar süreçlerinde önemli bir rol oynadığını gösterir. Yatırımcılar, risk karşısındaki yaklaşımlarına göre riskten kaçınan, riske karşı nötr kalan veya risk almayı tercih eden gruplar şeklinde sınıflandırılabilir. Riskten kaçan yatırımcılar, riski en düşük olan alternatifleri tercih ederken, risk seven yatırımcılar riski en yüksek olan alternatifleri seçer (Kahneman ve Tversky, 2013). Kahneman ve Tversky, psikolojik etkilerin yatırımcıların karar verme süreçlerinde büyük bir etkiye sahip olduğunu vurgulayarak Beklenti Teorisi'ni geliştirmişlerdir (Kahneman ve Tversky, 2013). Beklenti Teorisi, bireylerin risk ve belirsizlik durumlarında nasıl karar verdiklerini anlamak için önemli bir alternatif sunar ve bu süreçte psikolojik faktörlerin önemini öne çıkarır.

1.2.2. Modern Portföy Teorisi

Modern Portföy Teorisi (MPT), Harry Markowitz tarafından 1952 yılında geliştirilmiş olup, yatırım kararlarını matematiksel bir temel üzerine inşa eder. Bu teori, yatırımcıların portföylerini tasarlarırken risk ile getiri arasında bir denge sağlamayı amaçladığını ifade eder. Teorinin ana prensiplerinden biri, portföydeki varlıkların düşük korelasyon göstermesinin gereğiğidir. Bu yaklaşım, portföy riskini azaltırken, getiriye artırma potansiyelini de artırır (Yiğiter ve Akkaynak, 2017).

Modern Portföy Teorisi, portföy çeşitlendirmesinin riskleri minimize etme ve getiriye optimize etme süreçlerindeki rolünü detaylandırır. Portföy riskini değerlendirmek için standart sapma genellikle tercih edilen bir yöntemdir. Bu ölçüm, risk ve getiri arasındaki dengeyi yönetmeye olanak tanıyarak portföylerin etkin bir şekilde optimize edilmesini sağlar (Elton, Gruber, Brown ve Goetzmann, 2014). Modern portföy teorisi, yatırımcılara risklerini minimize ederken maksimum getiri elde etme imkânı sunar. Aynı zamanda bu teori, finansal piyasalardaki belirsizlikleri azaltarak yatırımcıların daha rasyonel kararlar almasını destekler (Fama ve French, 2015).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, Modern Portföy Teorisi'nin portföy stratejilerini nasıl geliştirdiğini ve portföy optimizasyonunun önemini daha ayrıntılı bir şekilde incelemiştir. Yatırımcıların, risk profillerine uygun portföyler oluşturarak farklı risk seviyelerinde en iyi getiriyi elde etmeye yönelik stratejiler geliştirdikleri ortaya konmuştur (Yiğiter ve Akkaynak, 2017). Bunun yanı sıra, modern portföy teorisinin hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için etkili yatırım stratejileri tasarlamada önemli bir rehberlik sağladığı belirtilmektedir (Okuyan ve Deniz, 2017). Bu bağlamda, yatırımcılar risk ve getiri arasındaki dengeyi dikkate alarak portföylerinin performansını en üst düzeye çıkarmayı amaçlamaktadırlar.

Modern Portföy Teorisi, yatırımcıların risk ve getiri dengesini optimize etmeyi amaçlasa da, teorinin varsayımları gerçek piyasa koşullarıyla her zaman uyum göstermemektedir. Özellikle, piyasa verilerinin tahminindeki belirsizlikler ve model girdilerindeki farklılaşmalar, MPT'nin öngörülerini etkileyebilir (Deniz ve Okuyan, 2018). Bu nedenle, yatırımcıların teoriyi uygularken güncel piyasa verilerini ve risk faktörlerini dikkate almaları büyük önem taşır (Yiğiter ve Akkaynak, 2017).

Yatırımcıların, portföylerinin performansını optimize edebilmek için hem teorik bilgileri hem de güncel piyasa verilerini entegre ederek stratejik kararlar almaları önemlidir. Bu bağlamda, modern portföy teorisi sadece teorik bir rehber değil, aynı zamanda piyasa koşullarına uyum sağlama yeteneğini geliştiren bir araç olarak değerlendirilmelidir. Böylece, yatırımcılar riskleri minimize etme ve getiriyi artırma çabalarında, modern portföy teorisinin sunduğu prensipleri güncel piyasa koşullarıyla uyumlu hale getirerek başarılı ve sürdürülebilir yatırım stratejileri geliştirebilirler (Yiğiter ve Akkaynak, 2017).

1.2.3. Etkin Piyasalar Hipotezi

Etkin Piyasa Hipotezi (EPH), piyasa fiyatlarının mevcut tüm bilgileri yansıttığını ve bu nedenle yatırımcıların sistematik olarak piyasa ortalamasının üzerinde getiriler elde edemeyeceğini ileri sürer. Fama'nın (2015) vurguladığı gibi, bu hipotez finansal piyasalarda bilgiye dayalı bir avantajın elde edilemeyeceğini savunur. EPH, piyasaların bilgiye hızlı ve doğru bir şekilde tepki verdiğini öngörür, bu da geçmiş verilere ya da diğer analiz yöntemlerine dayanarak gelecekteki getirilerin tahmin edilemeyeceği anlamına gelir (Fama, 2015).

EMH'nin kabul gördüğü ilk dönemlerde, piyasa etkinliği yaygın bir görüş olarak benimsenmiştir. Ancak, son yıllarda bu görüşe yönelik eleştiriler artmıştır. Davranışsal finans alanındaki araştırmalar, yatırımcıların psikolojik eğilimlerinin ve önyargılarının piyasa fiyatlarını etkileyebileceğini ortaya koymuştur (Dinç Aydemir ve Aren, 2017). Bu çalışmalar, yatırımcıların irrasyonel kararlar alabileceğini ve bunun piyasa etkinliğini sorgulayabileceğini göstermektedir.

Finansal krizler, Etkin Piyasa Hipotezi'nin geçerliliğini sorgulatan önemli olaylar arasında yer almaktadır. Bu krizler, piyasa fiyatlarının her zaman bilgiyi doğru ve etkin bir şekilde yansıtmadığı ve piyasa etkinliğinin bozulabileceğini ortaya koymaktadır (Shiller, 2020). Özellikle kriz dönemlerinde, piyasa fiyatlarının bilgiye dayalı hareket etmediği ve yatırımcıların rasyonel kararlar almakta güçlük çektiği gözlemlenmiştir (Malkiel, 2020).

Etkin Piyasa Hipotezi, üç farklı formda sınıflandırılmaktadır:

- Zayıf form, piyasa fiyatlarının yalnızca geçmiş verilere dayanarak belirlendiğini öne sürer. Bu formda, geçmiş piyasa hareketlerinin mevcut fiyatlar üzerinde etkisi olduğu kabul edilir, dolayısıyla teknik analiz ile gelecekteki fiyat hareketlerinin tahmin edilmesi mümkün değildir.

- Yarı güçlü form, halka açık bilgilerin anında piyasa fiyatlarına yansıdığını savunur. Bu bakış açısına göre, temel analizle yapılan tahminlerin çoğu başarısız olur çünkü bu bilgilerin büyük kısmı zaten piyasa fiyatlarında yer almıştır.

- Güçlü form ise, hem halka açık hem de özel bilgilere dayalı tüm verilerin piyasa fiyatlarında anında yer bulduğunu iddia eder. Bu görüşe göre, içsel bilgilere sahip olan bireylerin bile piyasa fiyatlarını değiştirme gücü yoktur. Yani, tüm mevcut bilgiler zaten piyasa fiyatlarına dahil olduğu için, herhangi bir bilgi avantajı sağlanamaz.

Modern finans teorileri, EMH'nin sınırlarını kabul ederek piyasaların dinamik doğasını daha iyi anlamayı amaçlamaktadır. Özellikle, bazı araştırmalar, piyasa etkinliği ve yatırımcı davranışlarının zaman içinde değişkenlik gösterebileceğini ve bu değişkenliğin finansal karar alma süreçlerini nasıl etkilediğini vurgulamaktadır (Burhan ve Acar, 2021). Adaptif piyasa teorisi, EMH'nin öngördüğü sabit etkinlik anlayışı yerine, piyasaların sürekli değişen bir ortamda nasıl evrildiğini anlamaya çalışmaktadır (Doğan, 2022; Özkan, 2020).

Finansal piyasaların etkinliği konusunda klasik görüşü savunan Etkin Piyasa Hipotezi, piyasaların tüm bilgileri yansıtarak verimli çalıştığını ileri sürse de, son dönemde yapılan araştırmalar bu teorelin sınırlı kaldığını ve piyasa davranışlarının daha karmaşık yapılar içerdiğini ortaya koymaktadır (Shiller, 2000; Barberis ve Thaler, 2003). Bu gelişmeler, yatırımcıların bilgiye dayalı stratejiler yerine, piyasa koşullarına hızlıca uyum sağlayabilen, esnek ve dinamik yaklaşımlar benimsemelerinin önemini ortaya koymaktadır.

1.2.4. Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli

Finansal Varlık Fiyatlama Modeli (FVFM), William Sharpe tarafından geliştirilen ve 1964'te yayımlanan önemli bir finans teorisidir. Bu model, risk ile beklenen getiriler arasındaki ilişkiyi değerlendirir ve sistematik risklerin varlık getirilerini etkilediğini öne sürer (Arslan ve Korkmaz, 2017). Sharpe, Markowitz'in modern portföy teorisini kullanarak, riskin çeşitlendirme ile azaltılabileceğini ve varlıkların risk-getiri profilinin beta katsayısı ile ölçülebileceğini belirtmiştir (Fama ve French, 2015; Black ve Litterman, 2022).

Finansal Varlık Fiyatlama Modeli, piyasa dengesinin sağlanmasında bilgi eşitliği ve sıfır işlem maliyetleri gibi varsayımları temel almaktadır. Bu model, sistematik risklerin portföy çeşitlendirmesi ile tamamen ortadan kaldırılamayacağını, ancak sistematik olmayan risklerin azaltılabileceğini ileri sürer (Elton ve Gruber, 2020). Ayrıca, Capital Asset Pricing Model (CAPM) olarak da bilinen bu model, risk ve getiri arasındaki ilişkiyi hesaplamak için temel bir araçtır ve formülü şu şekilde ifade edilir:

$$ER_i = R_f + \beta_i (ER_m - R_f) \quad ER_i = R_f + \beta_i (ER_m - R_f)$$

Burada, ER_i ER_i ER_i beklenen yatırım getirisi, R_f R_f R_f risksizlik oranı, β_i β_i β_i yatırım betası, ER_m ER_m ER_m piyasa beklenen getirisi ve $(ER_m - R_f)$ $(ER_m - R_f)$ $(ER_m - R_f)$ piyasa risk primi temsil etmektedir (Fama ve French, 2018).

CAPM'e yönelik eleştiriler, modelin varsayımlarının gerçek dünyayı tam olarak yansıtmadığı ve piyasa portföylerinin temsilcilerinin seçimi konusundaki zorluklarla ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu sebeple, FVFM ve CAPM'in yanı sıra, dinamik ve

güncel yaklaşımların da portföy yönetimi ve yatırım kararlarında göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmaktadır.

1.2.5. Arbitraj Fiyatlama Modeli

Arbitraj Fiyatlama Modeli (APT), finansal varlıkların fiyatlarını riskten arındırılmış getiriler ve piyasa koşulları temelinde değerlendirir. Model, risksiz getiri oranları ile piyasa fiyatları arasındaki farklardan yararlanarak risksiz kazanç sağlama prensibini benimser. Bu fırsatlar genellikle hızlı bir şekilde ortadan kalkar, çünkü yatırımcılar bu fırsatları kullanarak piyasa dengesini sağlarlar (Atıcı, Demir ve Ural, 2019).

Black-Scholes modeli, opsiyon fiyatlamasında yaygın olarak kullanılır ve arbitraj fırsatlarını analiz etmede kritik bir araçtır. Bu model, opsiyon fiyatlarını belirlerken risksiz getiri oranları ve varlık volatilitelerini dikkate alır (Hull, 2017). Modelin rolünü detaylandıran ve modern piyasalarda nasıl kullanıldığını inceleyen çalışmalar da mevcuttur (Black ve Scholes, 2018).

Fama ve French (2015) çok faktörlü modelinde, varlık fiyatlarının sadece piyasa riskleri değil, aynı zamanda diğer faktörlerle de ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Hwang ve Lin (2018) bu modelin ekonomik faktörlerle etkileşimlerini analiz ederek etkinliğini artırmıştır.

Merton (2021) güncellenmiş APT modeli, geniş bir makroekonomik değişkenler yelpazesini dikkate alır ve piyasa riskleri ile ekonomik faktörler arasındaki ilişkileri detaylı olarak inceler. Bu modeller, finansal piyasalarda risk ve getirilerin değerlendirilmesini geliştirir ve yatırımcılara risklerini azaltma ve fırsatları değerlendirme olanağı sunar. Ancak, piyasa likiditesi, işlem maliyetleri ve bilgi asimetrisi gibi faktörler dikkate alınmalıdır (Merton, 2021).

1.3.DAVRANIŞSAL FİNANS MODELLERİ

1.3.1. Barberis, Shleifer ve Vishny Modeli

Barberis, Shleifer ve Vishny (1998) tarafından geliştirilen davranışsal finans modeli, geleneksel finans teorilerinin açıklamakta yetersiz kaldığı piyasa anomalilerini ve irrasyonel yatırımcı davranışlarını açıklar. Bu model, yatırımcıların psikolojik

önyargılar ve duygusal tepkiler nedeniyle rasyonel kararlar veremediğini ve bu durumun piyasa fiyatlarının temel değerlerinden sapmasına yol açtığını savunur (Barberis ve Thaler, 2018). Yatırımcıların aşırı tepki ve yetersiz tepki gibi eğilimleri, piyasalarda fiyat anomalilerine ve sapmalara neden olabilir (Gennaioli, Shleifer ve Vishny, 2019).

Modelin temel bileşenlerinden biri, yatırımcıların geçmiş piyasa trendlerini aşırı derecede dikkate almasıdır. Yatırımcılar, geçmişteki yüksek getirilerin devam edeceğine veya düşük getirilerin süreceğine dair aşırı iyimserlik veya aşırı kötümserlik sergileyebilir. Bu durumlar, finansal varlıkların değerlemesinde yanlışlıklara ve fiyat balonlarına yol açabilir (Frydman ve Goldberg, 2019). Barberis, Shleifer ve Vishny tarafından geliştirilen model, klasik finans teorilerine önemli bir katkı sağlayarak piyasa dinamiklerinin daha iyi anlaşılmasını mümkün kılmıştır. Modelin geçerliliği, modern finansal piyasalarda yapılan araştırmalarla doğrulanmış ve irrasyonel yatırımcı davranışlarının piyasa üzerindeki etkilerini analiz etmede kritik bir araç olarak öne çıkmıştır (Gennaioli ve ark., 2019; Frydman ve Goldberg, 2019).

1.3.2. Daniel, Hirshleifer ve Subrahmanyam Modeli

Daniel, Hirshleifer ve Subrahmanyam'ın geliştirdiği davranışsal finans modeli, finansal piyasalardaki irrasyonel yatırımcı davranışlarını anlamak için önemli bir teorik altyapı sunmaktadır. Bu model, yatırımcıların psikolojik önyargılar, özellikle aşırı özgüven ve geçmiş başarıları kişisel yetenekle ilişkilendirme eğilimleri nedeniyle yanlış kararlar alabildiklerini ileri sürmektedir. Kendine aşırı güven, yatırımcıların kendi bilgi ve analiz yeteneklerine aşırı güvenmeleri sonucu diğer bilgileri göz ardı etmelerine neden olabilir (Barberis, Greenwood, Jin ve Shleifer, 2018). Önyargılı öz atıf ise yatırımcıların geçmişteki başarılarını kişisel yetenekleriyle ilişkilendirmesi ve bu başarıların devam edeceği inancıyla hareket etmelerini ifade eder (Barberis ve Thaler, 2018).

Model, bu önyargıların piyasalarda aşırı tepki ve yetersiz tepki gibi sonuçlara yol açabileceğini savunur. Kendine aşırı güvenen yatırımcılar, varlık değerlerini olduğundan fazla abartabilirken, önyargılı öz atıf mekanizmasıyla hareket edenler piyasadaki olumsuz gelişmeleri göz ardı edebilir. Bu durum, piyasa fiyatlarının temel değerlerinden sapmasına yol açar (Barberis ve Thaler, 2018).

Daniel, Hirshleifer ve Subrahmanyam modeli, geleneksel rasyonel piyasa hipotezine karşı çıkarak, finansal piyasaların irrasyonel davranışlar nedeniyle etkin

olmadığı durumları açıklar. Modelin geçerliliği, günümüz araştırmalarıyla da desteklenmiştir. Örneğin, Barberis ve ark., (2018) tarafından yapılan çalışmalar, modelin finansal piyasalar üzerindeki etkilerini ve yatırımcı psikolojisinin önemini vurgulamaktadır.

1.3.3. Hong ve Stein'in Modeli, Haber Avcılığı ve Momentum Davranışı

Hong ve Stein'in modeli, finansal piyasalarda bilginin farklı hızlarda yayılması nedeniyle fiyat oluşumunda önemli sapmaların meydana geldiğini ileri sürmektedir. Model, yatırımcılar arasındaki bilgi asimetrisinin fiyat hareketleri üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu vurgular. Bazı yatırımcıların yalnızca ellerindeki bilgiyi temel alarak karar alırken, diğerlerinin geçmiş fiyat trendlerine odaklanarak hareket etmesi, piyasalarda varlık fiyatlarının gerçek değerlerinden sapmasına neden olabilir. Bu durum, aşırı değerlenme, değersizleşme, piyasa balonları ve çöküş gibi sıra dışı olayların oluşumuna zemin hazırlayabilir (Brody, Hughston ve Macrina, 2011).

Modelin teorik çerçevesi, piyasa dinamiklerini anlamak ve finansal anormallikleri analiz etmek için güçlü bir altyapı sunmaktadır. Ayrıca, bu modelin mevcut piyasa davranışlarını açıklamada etkili olduğu ve finansal piyasaların işleyişine dair önemli ipuçları sunduğu çeşitli araştırmalarla desteklenmiştir (Hoyle, Macrina ve Mengütürk, 2020).

1.4. DAVRANIŞSAL FİNANSIN DİĞER BİLİM DALLARIYLA İLİŞKİSİ

1.4.1. Davranışsal Finans ve Finans

Davranışsal finans, finansal karar alma süreçlerini anlamak için psikolojik ve davranışsal faktörlere odaklanan bir yaklaşımdır. Geleneksel finans teorileri, yatırımcıların rasyonel ve mantıklı kararlar aldığını varsayar; ancak davranışsal finans, yatırımcıların kararlarını duygusal ve bilişsel önyargılardan etkilenecek şekilde aldığını kabul eder (Barberis ve Thaler, 2003). Bu disiplin, yatırımcıların aşırı güven, kayıptan kaçınma ve sürü psikolojisi gibi faktörlerden nasıl etkilendiğini inceleyerek, piyasalardaki anormallikleri ve sapmaları anlamaya çalışır (Hirshleifer, 2001). Davranışsal finans, finansal piyasaların ve yatırım stratejilerinin daha gerçekçi bir şekilde modellenmesine olanak sağlar ve piyasa hareketlerini açıklamada geleneksel teorilere alternatif bir bakış açısı sunar.

Davranışsal finansın finans ile ilişkisi, yatırımcı davranışlarının ve piyasa hareketlerinin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına olanak tanır. Yatırımcıların duygusal ve bilişsel önyargılarının finansal sonuçlar üzerindeki etkilerini anlamak, finansal krizlerin ve piyasa volatilitésinin açıklanmasına yardımcı olur (Shiller, 2003). Ayrıca, davranışsal finansın içgörülerinin finansal modellerin ve risk yönetimi stratejilerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynadığı görülür. Davranışsal faktörlerin finansal karar alma süreçlerinde nasıl etkili olduğunu incelemek, daha etkili yatırım stratejilerinin oluşturulmasına katkıda bulunur (Shefrin, 2002).

Sonuç olarak, davranışsal finansın finans ile olan ilişkisi, finansal piyasaların işleyişini daha iyi anlamak ve yatırımcıların karar alma süreçlerini daha gerçekçi bir şekilde modellemek için kritik bir araç sağlar. Bu disiplin, yatırımcı davranışlarını ve piyasa hareketlerini anlamada geleneksel teorilere alternatif bir yaklaşım sunar ve finansal krizleri açıklamada önemli bilgiler sağlar (Akerlof ve Shiller, 2009). Davranışsal finans, finansal kararların iyileştirilmesine ve yatırım stratejilerinin geliştirilmesine katkıda bulunur.

1.4.2. Davranışsal Finans ve Psikoloji Bilimi İlişkisi

Davranışsal finans, finansal kararların psikolojik faktörler tarafından şekillendiğini inceleyen bir disiplindir ve bu alan, bireylerin her zaman mantıklı ve rasyonel seçimler yapmadığını ortaya koymaktadır (Kahneman ve Tversky, 1979; Barberis ve Thaler, 2003). İnsanlar, kararlarını duygusal tepkiler ve bilişsel önyargılardan etkilenecek şekilde alabilirler (Shiller, 2020).

Psikoloji, bireylerin kararlarını etkileyen bilişsel engeller, duygusal yanlılıklar ve diğer psikolojik etmenlerin analizinde önemli bir rol oynar. Örneğin, belirsizlik ve risk altındaki kararlar, mevcut durumun "kayıp" ya da "kazanç" olarak algılanmasına bağlı olarak şekillenebilir (Frydman ve Camerer, 2016). Ayrıca, geçmişteki kayıpları telafi etme çabası, bireyleri daha yüksek risklere girmeye veya kazançlarını korumak adına aşırı dikkatli davranmaya yönlendirebilir (Thaler, 2015).

Psikolojik faktörler, bireylerin risk algılarını, zaman tercihlerini ve yatırım stratejilerindeki farklılıkları anlamada önemli ipuçları sunar. Bu nedenle, davranışsal finans ve psikoloji arasındaki etkileşim, finansal kararları ve arkasındaki psikolojik faktörleri anlamak için büyük bir öneme sahiptir (Shefrin, 2002). Bu iki alanın birleşimi,

geleneksel finans teorilerinin ötesine geçerek, insan davranışlarını daha iyi yansıtan finansal modellerin geliştirilmesine olanak tanımaktadır (Thaler, 2021).

1.4.3.Davranışsal Finans ve Antropoloji

Davranışsal finans ile antropoloji arasındaki ilişki, bireylerin ve toplumların finansal karar alma süreçlerini anlamada değerli bir bakış açısı sunmaktadır. Davranışsal finans, insanların rasyonel olmayan seçimlerini psikolojik önyargılar ve bilişsel sınırlamalar çerçevesinde ele alırken, antropoloji, bu kararların kültürel ve toplumsal etmenlerle şekillendiğini vurgular (Zelizer, 2021; Gudeman, 2001).

Antropoloji, insan davranışlarını kültürel, sosyal ve tarihsel bağlamda değerlendirerek, finansal kararların yalnızca bireysel psikolojik süreçlerle değil, aynı zamanda toplumun değerleri, inançları, gelenekleri ve normları ile şekillendiğini ortaya koymaktadır (Maurer, 2006). Örneğin, farklı toplumlar arasında risk algısı, tasarruf eğilimleri veya yatırım kararları, o toplumun kültürel yapısı ve tarihsel deneyimlerinden etkilenebilir. Bu bağlamda, bir toplumun geçmişte yaşadığı ekonomik krizler veya kolektif travmalar, riskten kaçınma gibi finansal davranışları belirgin bir şekilde etkileyebilir (Appadurai, 2020).

Antropolojik perspektif, finansal kararların daha geniş bir toplumsal ve kültürel bağlamda anlaşılmasını sağlar. Kültürel normlar ve değerler, toplumların finansal davranışlarını nasıl yönlendirdiğini ve bu davranışların zaman içinde nasıl evrildiğini anlamamıza yardımcı olur (Graeber, 2014). Örneğin, bazı toplumlarda bireylerin tasarruf eğilimleri sadece ekonomik ihtiyaçlardan değil, aynı zamanda kültürel geleneklerden veya toplumsal beklentilerden kaynaklanabilir.

Sonuç olarak, davranışsal finans ile antropoloji arasındaki ilişki, finansal karar alma süreçlerini daha derinlemesine anlamamıza olanak tanır ve bu süreçlerin toplumsal, kültürel ve psikolojik faktörlerden nasıl etkilendiğini ortaya koyar. Bu disiplinler arası yaklaşım, farklı toplumların finansal davranışlarını karşılaştırarak, bireysel ve kolektif ekonomik tercihlerdeki kültürel farklılıkları vurgular (Sibony ve Suntein, 2022; Piketty, 2014). Toplumların değer sistemleri, normları ve sosyal yapıları, bireylerin finansal kararlarını şekillendiren temel etkenlerdir ve bu dinamiklerin küresel finansal sistemin işleyişine etkisi, ekonomik süreçleri daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir (Guiso, Sapienza ve Zingales, 2004). Kültürel faktörler, yalnızca finansal tercihleri değil, aynı

zamanda krizlere karşı toplumların gösterdiği dirençleri de belirler ve bu direnç, uzun vadeli ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanmasında kritik bir rol oynar (Nunn, 2012).

1.4.4. Davranışsal Finans ve Sosyoloji

Davranışsal finans ve sosyoloji arasındaki ilişki, bireylerin finansal kararlarını daha kapsamlı bir şekilde anlamak için disiplinler arası bir bakış açısı sunar. Davranışsal finans, bireylerin finansal kararlarını etkileyen psikolojik önyargılar ve bilişsel sınırlamaları incelerken (Kahneman ve Tversky, 2000), sosyoloji, bu kararların toplumsal bağlamını ve sosyal etkileşimlerin etkisini araştırır (Granovetter, 2005).

Sosyoloji disiplini, bireylerin finansal davranışlarını yalnızca bireysel özelliklerle açıklamakla sınırlı kalmayıp, toplumsal yapılar, kültürel normlar, sosyal sınıflar ve grup dinamikleri gibi geniş bir bağlamda ele alır. Bireylerin finansal kararları, sosyal çevrelerinin özellikleri, toplumsal beklentiler ve sınıfsal farklılıklar gibi sosyolojik faktörlerin etkisiyle şekillenmektedir (Beckert, 2007; Fligstein ve Dauter, 2007). Örneğin, bir toplumda hakim olan kültürel normlar, bireylerin tasarruf eğilimleri, yatırım kararları ve tüketim alışkanlıkları üzerinde önemli bir rol oynayabilir. Bu normlar, bireylerin risk alma eğilimlerini, borçlanma davranışlarını ve harcama tercihlerine yön veren temel etkenler arasında yer almakta ve finansal davranışların toplumsal bağlamını anlamada kritik bir perspektif sunmaktadır.

Sosyolojik yaklaşımlar, bireylerin finansal davranışlarının sosyal ilişkilerle nasıl iç içe geçtiğini ve bu ilişkilerin ekonomik kararlar üzerindeki etkisini anlamaya yardımcı olur. Örneğin, bireylerin finansal kararları, sosyal çevrelerindeki kişilerle olan ilişkileri, sahip oldukları sosyal sermaye ve bu kişilerden aldıkları tavsiyelerle doğrudan etkilenebilir (Yetim ve Yetim, 2014). Sosyal etkileşimler, bireylerin finansal piyasalar hakkında bilgi edinme süreçlerini ve kararlarını şekillendirebilir (Özen ve Berkman, 2007).

Sosyolojinin finansal davranışları toplumsal bağlamda incelemesi, davranışsal finansın bireylerin psikolojik faktörlere dayalı analizlerini destekleyen ve tamamlayan bir yaklaşım sunmaktadır. Özellikle, finansal kararların yalnızca bireysel tercihlerin sonucu olmayıp, aynı zamanda toplumsal yapılar, sosyal normlar ve ağ ilişkileri gibi geniş çaplı sosyokültürel dinamiklerden de etkilendiği vurgulanmaktadır (DiMaggio, 2009; Knorr-Cetina ve Preda, 2006). Bu bakış açısı, bireylerin finansal davranışlarını daha kapsamlı

bir bağlamda ele alarak davranışsal finans çalışmalarına derinlik kazandırmakta ve sosyal yapıların finansal tercih üzerindeki etkilerini görünür hale getirmektedir.

Sonuç olarak, davranışsal finans ile sosyoloji arasındaki etkileşim, finansal karar alma süreçlerinin toplumsal temellerini ve sosyal etkileşimlerin bu süreçlere nasıl yön verdiğini anlamak açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu disiplinler arası yaklaşım, finansal tercihlerin yalnızca bireysel psikolojik faktörlerden değil, aynı zamanda sosyal ağlar ve toplumsal normlardan nasıl etkilendiğini daha geniş bir perspektifle incelememizi sağlar (Shiller, 2003; Bikhchandani, Hirshleifer ve Welch, 1992). Sosyal çevrenin, bireylerin risk alma davranışları, yatırım stratejileri ve finansal kararlarında önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir (Shiller, 2000). Bu sayede, finansal kararların sadece kişisel tercihlerden ziyade, toplumsal dinamikler ve sosyal etkileşimlerle şekillendiği ortaya konulmaktadır (Guiso ve ark., 2008).

1.4.5. Davranışsal Finans ve Yatırımcı Davranışları

Davranışsal finans ve yatırımcı davranışları, bireylerin yatırım süreçlerinde nasıl karar aldığını ve bu kararları etkileyen psikolojik ve davranışsal unsurları anlamaya yönelik önemli bir teorik zemin sunmaktadır. Geleneksel finans teorileri, yatırımcıların tamamen rasyonel davranışlar sergilediği ve finansal piyasaların etkin bir şekilde işlediği varsayımına dayanmaktadır (Fama, 1970). Ancak, davranışsal finans bu varsayımı sorgulayarak, yatırımcıların karar alma süreçlerinde sıklıkla mantıksızlık sergilediğini ve bu süreçlerin bilişsel yanlılıklar, duygusal faktörler ve sosyal etkilerle şekillendiğini öne sürmektedir (Barberis ve Thaler, 2003). Bu yaklaşım, yatırımcıların risk algısı, kayıptan kaçınma ve aşırı özgüven gibi unsurların, karar alma mekanizmalarını nasıl etkilediğini inceleyerek, piyasaların işleyişine dair daha kapsamlı bir anlayış geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Yatırımcı davranışlarının incelendiği bilimsel alan, bireylerin ve grupların finansal kararlarının piyasa hareketleri üzerindeki etkilerini anlamaya ve bu hareketleri tahmin etmeye yönelik kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Bu alan, yatırımcıların hisse senetleri, tahviller ve diğer finansal araçlarla ilgili kararlarında rol oynayan bilişsel ve davranışsal faktörleri, yanı sıra bu süreçlerde yapılan hataları analiz etmeyi amaçlar (Barberis ve Thaler, 2003). Davranışsal finans, yatırımcıların risk algıları, aşırı özgüven eğilimleri, kayıptan kaçınma ve sürü davranışı gibi unsurları inceleyerek, finansal karar

alma mekanizmalarını etkileyen psikolojik süreçlerin derinlemesine anlaşılmasını sağlar (Shefrin, 2002). Bu analizler, bireylerin irrasyonel davranışlarını ortaya çıkararak finansal piyasalardaki anomalilerin ve dalgalanmaların daha iyi açıklanmasına katkıda bulunur.

Davranışsal finans ve yatırımcı davranışları bilimi arasındaki bu ilişki, finansal piyasaların daha iyi anlaşılmasına ve yatırımcıların daha bilinçli kararlar almasına katkı sağlar (Aydın ve Güneysu, 2022). Yatırımcıların bilişsel önyargılarından kaynaklanan hataları anlamak, bu hataların en aza indirilmesi ve daha etkili yatırım stratejilerinin oluşturulması açısından büyük önem taşır (Işık, 2019). Ayrıca, bu disiplinler arası yaklaşım, piyasa hareketlerini daha iyi tahmin etmeye ve yatırımcı davranışlarını daha geniş bir çerçevede analiz etmeye olanak tanır (Aydın ve Güneysu, 2022).

Sonuç olarak, davranışsal finans, yatırımcıların karar alma süreçlerinde etkili olan psikolojik faktörleri ayrıntılı bir şekilde anlamaya olanak tanır. Bu, bireylerin piyasalarda daha bilinçli adımlar atmasını ve finansal kararlarını daha etkili bir şekilde yönetmelerini sağlar.

1.4.6. Davranışsal Finans ve Ekonomi

Davranışsal finansın ekonomi üzerindeki etkisi, yatırımcıların risk algısı, piyasa hareketleri ve karar alma süreçlerinde sağladığı yenilikçi bakış açıları ile kendini gösterir. Örneğin, yatırımcıların risk algısı üzerinde duygusal etkiler ve bilişsel önyargıların rolü, piyasalardaki anormalliklerin ve krizlerin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilir. Davranışsal finans, finansal krizlerin ve piyasa anomalilerinin nedenlerini açıklamada önemli bir araçtır; çünkü bu yaklaşım, yatırımcı davranışlarındaki sapmaları ve piyasa dinamiklerindeki tutarsızlıkları daha iyi kavrayabilen modeller geliştirmeye olanak tanır (Shiller, 2003).

Ekonomik modellerin davranışsal faktörleri içermesi, piyasa dinamiklerini ve ekonomik eğilimleri daha gerçekçi bir şekilde tahmin etmeyi sağlar. Geleneksel ekonomik modeller çoğunlukla rasyonel davranış varsayımlarına dayanırken, davranışsal finans bu modelleri, yatırımcı psikolojisi ve piyasa davranışları gibi faktörleri dikkate alarak genişletir. Bu entegrasyon, daha etkili politika önerileri geliştirilmesine ve ekonomik karar alma süreçlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur (Camerer, 2003). Bu bağlamda, davranışsal finansın sağladığı içgörüler, finansal piyasaların daha iyi

anlaşılmasına ve ekonomik sistemlerin işleyişinin daha kapsamlı bir şekilde kavranmasına önemli katkılarda bulunur.

1.4.7. Davranışsal Finans ve Yatırım

Davranışsal finans, yatırım kararlarını anlamak ve açıklamak için psikolojik ve davranışsal faktörlere odaklanarak geleneksel finans teorilerine alternatif bir yaklaşım sunar. Bu alan, yatırımcıların karar alma süreçlerinde duygusal ve bilişsel önyargıların etkisini inceleyerek, piyasadaki anormallikleri ve sapmaları anlamaya çalışır. Yatırımcıların aşırı güven, kayıptan kaçınma ve sürü psikolojisi gibi psikolojik etkilerden nasıl etkilendiğini anlamak, bu önyargıların piyasa hareketlerini nasıl şekillendirdiğini anlamayı sağlar (Barberis ve Thaler, 2003). Davranışsal finans, yatırımcıların karar alma süreçlerinde karşılaştıkları önyargı ve hataları analiz ederek, bu faktörlerin piyasa anomalilerine etkisini anlamaya ve bu doğrultuda daha etkili yatırım stratejileri ile optimize edilmiş risk yönetimi geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Yatırımcıların kararlarını etkileyen psikolojik faktörler, piyasa dinamiklerini ve yatırım kararlarını derinlemesine anlamada kritik bir öneme sahiptir. Davranışsal finans, yatırımcıların piyasa hareketlerine tepkilerini, duygusal durumlarını ve bilişsel önyargılarını analiz ederek, daha gerçekçi ve etkili yatırım stratejileri geliştirilmesine katkıda bulunur. Bu alandaki çalışmalar, yatırımcı davranışlarını etkileyen bilişsel ve duygusal faktörleri inceleyerek, piyasalardaki davranışsal anormallikleri açıklamada ve yatırımcıların risk algısını iyileştirmede önemli bilgiler sunar (Hirshleifer, 2001). Yatırım kararlarının duygusal ve bilişsel faktörler tarafından nasıl şekillendiğini analiz etmek, bireylerin daha rasyonel yatırım stratejileri geliştirmesine ve karar alma süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik önemli bir temel sunmaktadır (Thaler, 2015).

Davranışsal finansın yatırım stratejilerine etkisi, piyasa davranışlarını ve yatırımcı psikolojisini daha iyi anlamak için kullanılan modellerin önemini vurgular. Yatırımcıların duygusal ve bilişsel önyargılarını göz önünde bulundurarak geliştirilen stratejiler, piyasa eğilimlerini daha etkili bir şekilde tahmin edebilir ve riskleri daha iyi yönetebilir. Bu nedenle, davranışsal finansın içgörülerini, yatırımcıların daha bilinçli ve stratejik kararlar almasına olanak sağlar ve piyasalardaki anormallikleri ve krizleri daha iyi yönetmeye yardımcı olur (Shiller, 2003). Davranışsal finans, yatırım alanındaki mevcut yaklaşımları

genişleterek, yatırımcıların karar alma süreçlerini daha kapsamlı bir şekilde analiz etmeye imkan tanır.

1.4.8. Davranışsal Finans ve Davranışsal Ekonomi

Davranışsal finans ve davranışsal ekonomi, bireylerin ekonomik ve finansal kararlarını anlamak için psikolojik ve davranışsal faktörlere odaklanan disiplinlerdir ve aralarındaki ilişki günümüz çalışmalarında önemli bir yer tutmaktadır. Davranışsal finans, yatırımcıların karar alma süreçlerinde duygusal ve bilişsel önyargıların etkisini inceleyerek piyasa hareketlerini ve finansal anomalileri anlamaya çalışır (Baker ve Ricciardi, 2014). Bu disiplin, geleneksel finans teorilerinin aksine, yatırımcıların her zaman rasyonel kararlar almadığını ve bu kararların çeşitli psikolojik etkilerle şekillendiğini öne sürer. Davranışsal finans, piyasaların anomali ve krizlerine yönelik psikolojik açıklamalar sunarak finansal modelleme ve risk yönetiminde önemli bir rol oynar.

Davranışsal ekonomi ise bu bireysel davranışları daha geniş ekonomik bağlamda ele alır. Davranışsal ekonomi, bireylerin ekonomik kararlarını etkileyen sosyal normlar, bilişsel önyargılar ve duygusal durumlar gibi faktörleri inceleyerek, klasik ekonomik teorileri genişletir ve daha gerçekçi bir ekonomik model önerir (DellaVigna, 2009). Günümüzde yapılan çalışmalar, davranışsal ekonominin ekonomik krizlerin ve piyasa anomalilerinin anlaşılmasında önemli bir araç olduğunu vurgular. Özellikle, bu disiplin, bireylerin ekonomik kararlarındaki sistematik hataları ve bu hataların makroekonomik etkilerini inceleyerek, ekonomik politika önerileri ve stratejiler geliştirilmesine katkıda bulunur (Thaler, 2016).

Davranışsal finans ve davranışsal ekonomi arasındaki ilişki, finansal ve ekonomik karar alma süreçlerinin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlar. Davranışsal finans, yatırımcıların karar alma süreçlerini ve piyasa hareketlerini anlamak için önemli bilgiler sunarken, davranışsal ekonomi bu bilgileri daha geniş bir ekonomik perspektifte ele alır. Bu iki alan birlikte ele alındığında, finansal krizlerin ve ekonomik anormalliklerin daha iyi anlaşılmasını ve açıklanmasını sağlar (Shiller, 2015).

1.4.9. Davranışsal Finans ve Nöroloji (Nörofinans)

Davranışsal finansın nörolojiyle ilişkisi, yatırımcı davranışlarının biyolojik temellerini anlamak amacıyla beynin işleyişine odaklanan nörofinans alanında önemli bir yere sahiptir. Nörofinans, beynin farklı bölgelerinin finansal karar alma süreçlerindeki rolünü inceleyerek, bu süreçlerin nörolojik temelini ortaya koymaktadır. Örneğin, prefrontal korteksin risk analizi ve karar verme üzerindeki etkisi ile amigdalanın belirsizlik ve duygusal tepkilerdeki rolü, finansal kararların yalnızca rasyonel değerlendirmelerle değil, aynı zamanda duygusal ve nörolojik süreçlerle de şekillendiğini göstermektedir (Lo ve Repin, 2002). Ayrıca, beynin ödül sistemi ile yatırımcıların risk alma eğilimleri arasındaki bağlantıyı araştıran çalışmalar, finansal davranışların nörobiyolojik altyapısını daha net bir şekilde anlamamızı sağlamaktadır (Kuhnen ve Knutson, 2005). Bu bulgular, davranışsal finansın temelini oluşturan psikolojik unsurların nörolojik süreçlerle nasıl iç içe geçtiğini aydınlatarak, yatırımcı davranışlarının daha kapsamlı bir perspektiften analiz edilmesine katkı sunmaktadır.

1.4.10. Davranışsal Finans ve İletişim Bilimleri

Davranışsal finans, bireylerin finansal karar alma süreçlerini ve piyasa dinamiklerini anlamak için iletişim bilimleriyle yakından ilişkilidir. Özellikle medya ve sosyal medyanın yatırımcı davranışları üzerindeki etkileri, bu iki disiplinin kesişim noktasını oluşturur. İletişim araçları, yatırımcıların algılarını, duygularını ve beklentilerini şekillendirebilir; bu da piyasalarda dalgalanmalara yol açabilir. Örneğin, sosyal medyada yayılan haberler ve söylentiler, yatırımcıların risk algısını ve kararlarını önemli ölçüde etkileyebilir (Sprenger ve Welp, 2011). Ayrıca, yapılan araştırmalar, medyanın finansal piyasalar üzerindeki etkisini doğrulamakta ve bu etkinin yatırımcıların duygusal tepkileriyle nasıl ilişkilendiğini göstermektedir (Tetlock, 2007). Bu bulgular, iletişim bilimlerinin finansal kararları etkileyen kritik bir faktör olduğunu ortaya koyar ve davranışsal finansın daha geniş bir çerçevede ele alınmasına katkı sağlar.

1.4.11. Davranışsal Finans ve Matematik-İstatistik İlişkisi

Davranışsal finans, bireylerin finansal karar alma süreçlerindeki irrasyonel davranışları ve önyargıları anlamak için matematik ve istatistik disiplinleriyle güçlü bir ilişki içindedir. Bu disiplinler, yatırımcı davranışlarını modellemek, piyasa anomalilerini

analiz etmek ve risk yönetimi stratejilerini geliştirmek için kullanılan nicel araçlar sağlar. Matematiksel modeller, yatırımcıların risk algılarını ve kararlarını sayısal olarak ifade etmeye yardımcı olurken, istatistiksel yöntemler, piyasa verilerindeki davranışsal eğilimleri analiz etmeyi mümkün kılar. Örneğin, yapılan bir çalışmada, davranışsal finansın teorik çerçevesini oluşturan modellerin yerel piyasalara uygulanmasında istatistiksel tekniklerin önemi vurgulanmaktadır (Kahneman ve Tversky, 2016). Bu çalışmalar, matematik ve istatistiğin, davranışsal finansın bilimsel olarak temellendirilmesinde ve yatırımcı davranışlarının anlaşılmasında kritik rol oynadığını göstermektedir.

1.4.12. Davranışsal Finans ve Davranışsal Muhasebe İlişkisi

Davranışsal finans, bireylerin finansal karar alma süreçlerinde rasyonellikten sapmalarını inceleyen bir yaklaşım olarak, psikolojik ve sosyal faktörlerin finansal tercihler ve piyasa davranışları üzerindeki etkisini anlamaya odaklanmaktadır. Geleneksel finans teorilerinden farklı olarak, bu disiplin sınırlı rasyonellik, bilişsel yanlılıklar ve duygusal faktörlerin karar süreçlerine nasıl etki ettiğini vurgular (Shefrin, 2001). Davranışsal muhasebe ise muhasebe bilgilerinin bireyler üzerindeki etkilerini ve bu bilgilerin karar alma süreçlerine katkısını ele alır. Muhasebe raporlarının sunum şeklinin, bireylerin bu bilgileri nasıl değerlendirdiğini ve buna bağlı olarak nasıl kararlar aldığını yönlendirdiği gösterilmiştir (Bonner, 2008).

Bu iki disiplin arasındaki etkileşim, bireylerin ekonomik kararlarının finansal piyasalar ve muhasebe sistemleri üzerindeki karşılıklı etkisini anlamak açısından kritik öneme sahiptir. Örneğin, davranışsal finansın incelediği bilişsel önyargılar, yatırımcıların finansal raporlara verdikleri tepkileri şekillendirirken, muhasebe bilgilerinin sunum biçimindeki değişikliklerin bu önyargıları ya güçlendirebileceği ya da azaltabileceği bulunmuştur (Schrand ve Zechman, 2012). Bu nedenle, davranışsal finans ve davranışsal muhasebe, bireylerin finansal karar alma süreçlerini daha iyi anlamak ve bu süreçlerdeki hataları en aza indirmek için birbirini tamamlayan disiplinler olarak değerlendirilmektedir. Bu alandaki çalışmalar, daha etkin finansal sistemler ve muhasebe uygulamaları geliştirilmesi için teorik ve pratik katkılar sunmaktadır.

BÖLÜM 2: DAVRANIŞSAL FİNANSTA YATIRIM EĞİLİMLERİ

2.1.BİLİŞSEL EĞİLİMLER

Bilişsel eğilimler, bireylerin karar verme süreçlerinde sistematik hatalara yol açarak rasyonel karar alma yerine geçmiş deneyimlere veya önyargılara dayalı davranışlar sergilemesine neden olan zihinsel kısa yollar olarak tanımlanır. Yatırımcılar, bu tür bilişsel yanlılıklar nedeniyle bilgiyi objektif bir şekilde değerlendirmek yerine, önyargılarına dayalı kararlar alabilirler. Örneğin, "aşırı özgüven" bireylerin kendi bilgi ve yeteneklerini olduğundan fazla değerlendirmesine yol açarken, "doğrulama yanlılığı" mevcut inançlarını destekleyen bilgileri tercih etmelerine neden olabilir (Ricciardi ve Simon, 2000; Baker ve Nofsinger, 2010). Bu bilişsel önyargılar, yatırımcıların risk algılarını yanlış yönlendirerek hatalı yatırım stratejileri geliştirmelerine ve finansal performanslarının olumsuz etkilenmesine sebep olabilir. Ayrıca, bireysel düzeydeki bu karar hataları, piyasa genelinde istikrarsızlıklara katkıda bulunarak daha geniş ekonomik sonuçlara yol açabilir.

2.1.1. Aşırı Güven

Aşırı özgüven, yatırımcı psikolojisinde öne çıkan bir bilişsel önyargı olup, bireylerin bilgi ve yeteneklerine gereğinden fazla güven duymaları sonucunda finansal karar alma süreçlerinde önemli hatalar yapmalarına neden olmaktadır. Bu önyargı, yatırımcıların piyasa hareketlerini yanlış tahmin etmelerine, gereksiz işlem hacmi oluşturarak yüksek maliyetlere katlanmalarına ve dolayısıyla düşük getiri elde etmelerine yol açabilmektedir (Baker ve Nofsinger, 2010; Glaser ve Weber, 2007). Aşırı özgüven, bireysel yatırımcıların yanı sıra finansal piyasaların etkinliğini de olumsuz etkileyen ve piyasa dalgalanmalarına katkıda bulunan kritik bir faktör olarak değerlendirilmektedir.

Güncel araştırmalar, aşırı güvenin finansal piyasalarda önemli sonuçlar doğurduğunu ve yatırımcıların karar alma süreçlerinde yaygın bir önyargı olduğunu göstermektedir. Örneğin, Glaser ve Weber (2007) tarafından yapılan bir çalışma, aşırı güvenin yatırımcıların işlem hacimlerini artırdığını ve bu durumun yatırım performansını olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, aşırı güvenli yatırımcıların, geçmiş başarılarına dayalı olarak gelecekte de benzer başarılar elde edeceklerine

inandıkları ve bu inancın genellikle yanlış olduğu vurgulanmaktadır (Glaser ve Weber, 2007).

Aşırı güvenin, piyasa volatilitesini artırdığı ve finansal balonların oluşumunda önemli bir rol oynadığı literatürde belirtilmektedir. Gervais ve Odean (2001), aşırı güvenli yatırımcıların, piyasada aşırı iyimser tahminlerde bulunarak varlık fiyatlarını şişirdiklerini ve bu durumun, piyasa düzeltmeleri ve balon patlamaları gibi olumsuz sonuçlara yol açtığını göstermiştir. Bu nedenle, aşırı güven, yatırımcıların rasyonel olmayan davranışlarını anlamada kritik bir rol oynar ve finansal istikrarsızlık risklerini artıran önemli bir faktör olarak kabul edilir (Gervais ve Odean, 2001).

2.1.2. Belirsizlikten Kaçınma

Belirsizlikten kaçınma, davranışsal finans literatüründe yatırımcı davranışlarını etkileyen temel eğilimlerden biri olarak kabul edilmektedir. Bu eğilim, yatırımcıların belirsiz durumlarla karşılaştıklarında güvenli ve bilindik seçeneklere yönelmeleri şeklinde tanımlanabilir. Kahneman ve Tversky'nin (1979) geliştirdiği Beklenti Teorisi (Prospect Theory), belirsizlikten kaçınmanın bireylerin risk algıları üzerindeki etkisini açıklamak için önemli bir temel sunmaktadır. Bu teoriye göre bireyler, kayıp korkusuyla, riskli ancak yüksek getiri potansiyeli olan yatırımlardan ziyade daha düşük risk içeren ancak daha az getirisi olan yatırımları tercih etme eğilimindedir (Kahneman ve Tversky, 1979).

Belirsizlikten kaçınma eğilimi, yalnızca bireysel yatırımcılar arasında değil, aynı zamanda kurumsal yatırımcılar ve finansal piyasa aktörleri arasında da yaygın olarak gözlemlenmektedir. Örneğin, Kahneman ve Tversky (1979) tarafından geliştirilen Beklenti Teorisi, yatırımcıların belirsizlik durumlarında riskten kaçınma eğiliminde olduklarını ve kararlarını bu doğrultuda şekillendirdiklerini ortaya koymuştur. Bu durum, piyasada belirsizlik arttığında yatırımcıların genellikle daha likit ve düşük volatiliteye sahip varlıklara yönelmelerine yol açmaktadır (Kahneman ve Tversky, 1979).

Belirsizlikten kaçınmanın piyasalar üzerindeki etkisi, 2008 Küresel Finansal Krizi gibi dönemlerde daha belirgin bir şekilde gözlemlenmiştir. Kriz döneminde yatırımcıların güvenli liman olarak görülen altın, devlet tahvilleri ve döviz gibi piyasalara yönelmeleri, belirsizlikten kaçınma eğiliminin bir yansıması olarak değerlendirilebilir (Baur ve Lucey,

2010). Bu durum, belirsizliğin yatırımcı davranışları üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu ve finansal piyasalarda dalgalanmalara neden olabileceğini göstermektedir.

Ek olarak, Guiso ve ark., (2008) kültürel farklılıkların belirsizlikten kaçınma eğilimi üzerindeki etkisini incelemiş ve kültürel olarak daha yüksek belirsizlikten kaçınma seviyesine sahip toplumların finansal kararlarında daha muhafazakâr yaklaşımlar sergilediklerini tespit etmiştir. Bu bulgu, belirsizlikten kaçınma eğiliminin evrensel bir davranış kalıbı olmadığını ve kültürel bağlamda değişkenlik gösterebileceğini ortaya koymaktadır (Guiso ve ark., 2008)

Sonuç olarak, belirsizlikten kaçınma eğilimi, yatırımcıların karar alma süreçlerinde önemli bir rol oynamakta ve finansal piyasalarda dalgalanmalara yol açmaktadır. Davranışsal finans alanındaki araştırmalar, bu eğilimin yatırımcıların risk algılarını değiştirerek piyasa dalgalanmalarını artırabileceğini göstermektedir. Yatırımcıların belirsizlikle ilgili duyduğu kaygı, riskli yatırımlardan kaçınmalarına veya aşırı temkinli kararlar almalarına neden olarak piyasa dengesizliğine yol açabilir (Barberis ve Thaler, 2003). Bu nedenle, belirsizlikten kaçınma eğiliminin derinlemesine incelenmesi, yatırımcı davranışlarını daha iyi anlamak ve finansal piyasa dinamiklerini daha etkin bir şekilde değerlendirmek için kritik öneme sahiptir (Hirshleifer, 2001).

2.1.3. Bilişsel Çelişki

İnsan davranışları, bireylerin geçmiş deneyimleri ve bu deneyimlerin şekillendirdiği düşünce, tutum ve beklentiler doğrultusunda biçimlenir. Biliş, bireyin kendisi ve çevresi hakkında sahip olduğu bilgi ve inançları kapsar. Bilişsel uyumsuzluk, bireylerin duygularını, düşüncelerini ve davranışlarını uyumlu tutma çabasını ifade eder ve bu denge sağlanamadığında ortaya çıkan rahatsızlık olarak tanımlanır (Yücel ve Çizel, 2018).

Finansal piyasalarda yatırımcılar, bilişsel uyumsuzluk deneyimleyebilirler. Örneğin, bir hisse senedinin değeri düştüğünde, yatırımcılar genellikle bu hisseyi satmak yerine portföylerinde tutmayı tercih edebilirler. Bu durum, yatırımcıların mevcut bilgilerle uyumsuzluk yaşamasından kaynaklanır. Ayrıca, yatırımcılar kazançlı durumlarda genellikle hisseyi hemen satarken, zarar durumunda fiyatların yükseleceğini umarak beklemeyi tercih edebilirler (Bayar, 2011).

Günümüzde yapılan çalışmalar, bilişsel uyumsuzluğun yatırım kararları üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır. Örneğin, Yücel ve Çizel (2018) tarafından yapılan bir araştırma, yatırımcıların bilgi eksiklikleri nedeniyle bilişsel uyumsuzluk yaşadıklarını ve bu durumun karar alma süreçlerini olumsuz etkilediğini göstermiştir. Benzer şekilde, Dinç Aydemir ve Aren (2017) çalışmasında, piyasa belirsizlikleri ve düşüş dönemlerinde yatırımcıların bilişsel uyumsuzluk nedeniyle fazla işlem yaptıkları ve bu durumun maliyetleri artırdığı belirtilmiştir.

2.1.4. Çıpalama Eğilimi

Yatırımcıların karar alma süreçlerinde sıkça karşılaşılan bilişsel yanılılardan biri olan çıpalama, bireylerin ilk karşılaştıkları bilgilere aşırı derecede bağlı kalmaları ve sonraki değerlendirmelerini bu bilgilere dayanarak yapmaları olarak tanımlanmaktadır. Bu önyargı, yatırımcıların varlık fiyatlarını geçmiş verilere veya belirli bir referans noktasına göre değerlendirme eğiliminde olmalarına yol açarak, zaman zaman rasyonel olmayan kararlar almalarına neden olabilir (Yelkikalan, 2022).

Bu önyargının, fiyatlandırma ve piyasa değerlemeleri üzerinde belirgin bir etkisi olduğu görülmektedir. Yatırımcılar, genellikle varlıkların geçmiş fiyat hareketlerinden yola çıkarak gelecekteki değerlemelerini tahmin etme eğilimindedirler. Ancak bu durum, bazı durumlarda yanlış değerlendirmelere sebep olabilir. Bununla birlikte, çıpalama önyargısı, yatırımcıların bilgi işlem süreçlerini etkileyerek piyasa etkinliğini bozabilmektedir. Bu eğilim, aynı zamanda sürü davranışını tetikleyerek piyasalardaki oynaklığın artmasına neden olabilmektedir. Çıpalamanın etkilerinin farkına varılması ve yatırımcılara yönelik farkındalık çalışmaları yapılması, daha bilinçli ve rasyonel yatırım kararlarının alınmasına katkı sağlayabilir (Tekin, 2018).

2.1.5. Kendine Atfetme

Kendine atfetme yanlılığı, bireylerin başarılarını kendi yetenek ve çabalarına, başarısızlıklarını ise dış etkenlere bağlama eğilimini ifade eden bir bilişsel önyargıdır. Bu eğilim, bireylerin tarafsız değerlendirme yapmasını zorlaştırarak karar alma süreçlerinde yanıltıcı sonuçlara yol açabilir. Özellikle finansal piyasalarda, yatırımcılar kazançlarını kişisel başarılarına atfederken, zararlarını dış koşullara yükleme eğilimindedirler (Sever, Çetiner ve Paksoy, 2020).

Bu yanlılık, piyasa yükseliş dönemlerinde yatırımcıların aşırı güven geliştirmesine neden olabilir. Yatırımcılar, kazançlarını piyasa trendlerinden ziyade kendi becerilerinin sonucu olarak görerek daha riskli yatırımlara yönelebirlirler. Ancak, piyasalardaki değişkenlik ve belirsizlik göz ardı edildiğinde irrasyonel kararlar alınması muhtemeldir. Araştırmalar, kendine atfetme yanlılığının aşırı güven ile birleşerek yatırımcıların aynı hataları tekrarlamasına neden olduğunu göstermektedir (Akçakanat, 2011).

Özellikle çevrimiçi yatırım platformlarında, yatırımcıların kazançlarını kendi becerilerine dayandırma eğilimi, daha fazla risk alarak irrasyonel kararlar almalarına sebep olabilir. Bu durum, yatırımcıların hatalarını fark etmelerini engelleyerek, piyasalarda daha fazla kayba yol açabilmektedir. Ayrıca, finansal okuryazarlık seviyesi arttıkça, yatırımcıların kendine atfetme yanlılığının azaldığı da tespit edilmiştir (Kılıç ve Kılıç, 2018).

Sonuç olarak, kendine atfetme yanlılığı, yatırımcıların karar alma süreçlerini etkileyen önemli bir faktördür. Belirsizliğin arttığı dönemlerde daha belirgin hale gelen bu yanlılık, irrasyonel davranışlara ve aşırı güvenin oluşmasına zemin hazırlar. Bu tür önyargıların farkına varılması ve yatırımcılara yönelik farkındalık eğitimlerinin uygulanması, daha sağlıklı finansal kararlar alınmasına katkı sağlayacaktır (Paksoy, 2021).

2.1.6. Temsil Etme Eğilimi

Temsil yanılığı, bireylerin geçmişte yaşanan olayların gelecekte de aynı şekilde devam edeceğini varsayımlarıyla ortaya çıkan bir bilişsel hatadır. Bu yanılığ, özellikle finansal karar alma süreçlerinde küçük örneklem gruplarına dayalı genellemeler yapılmasına ve hatalı sonuçlara ulaşılmasına neden olabilir. Gilovich, Griffin ve Kahneman (2002), bireylerin az sayıda gözleme dayalı genelleme yapma eğilimlerinin, bilişsel yanılıklar üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ifade etmiştir. Bu bağlamda, yatırımcıların geçmişte yüksek performans gösteren şirketlerin gelecekte de aynı başarıyı sürdüreceğine dair varsayımlar yapmaları, temsil yanılığının tipik bir örneğini oluşturur. Ancak, bir şirketin geçmiş performansı gelecekteki başarısının garantisi değildir ve bu tür varsayımlar yatırımcıları yanıltıcı sonuçlarla karşı karşıya bırakabilir (Barberis ve Huang, 2008).

Temsil yanılması, bireylerin küçük sayılar yasasına dayalı genelleme yapmalarına neden olur. Örneğin, yatırımcılar kısa vadede yüksek kazanç sağlayan bir yatırım aracının gelecekte de aynı performansı göstereceğini düşünerek kararlarını buna göre şekillendirebilirler. Ancak, bu tür kararların kısa vadeli verilere dayanması nedeniyle risk taşıdığı ve çoğu zaman yanlış çıkarımlara yol açtığı bilinmektedir (Hirshleifer, 2008). Kahneman ve Riepe (1998) tarafından ifade edildiği gibi, kısa vadeli getirilere dayanarak yapılan genellemeler, yatırımcıların uzun vadeli stratejik düşünceden uzaklaşmalarına neden olabilir. Bu durum, hem bireysel hem de kurumsal yatırımcıların yanlış kararlar almasına ve beklenmeyen zararlarla karşılaşmasına yol açabilir (Baker ve Wurgler, 2007).

Bu bilişsel hatanın etkilerini azaltmak için karar süreçlerinde daha geniş veri setlerine dayalı, rasyonel ve sistematik bir analiz yaklaşımı benimsenmelidir. Örneğin, Montier (2007), yatırımcıların davranışsal yanılmaların farkında olması ve yatırım kararlarını kapsamlı değerlendirmelere dayandırmaları gerektiğini vurgulamıştır. Bu yaklaşım, kısa vadeli ve duygusal kararlar yerine uzun vadeli stratejik hedeflere odaklanılmasını sağlayabilir. Ayrıca, yatırımcıların finansal eğitimle desteklenmesi ve karar alma süreçlerinde daha fazla disiplin geliştirilmesi, temsil yanılısının etkilerini azaltmada etkili olabilir (Thaler, 2008).

2.1.7. Kontrol İllüzyonu

Kontrol illüzyonu, bireylerin rastlantısal ya da tamamen kontrol dışı olaylar üzerinde etkileri olduğuna dair yanıltıcı bir inanca sahip olmalarını ifade eden bilişsel bir yanılıştır. Bu durum, özellikle finansal piyasalarda yatırımcıların piyasa hareketlerini ve riskleri kişisel becerileriyle ilişkilendirmelerine neden olurken, rastlantısal unsurların etkisini göz ardı etmelerine yol açmaktadır. Araştırmalar, yatırımcıların piyasa dalgalanmalarını doğru tahmin edebileceklerine olan inançlarının, risk alma eğilimlerini artırdığını ve belirsizlik dönemlerinde ciddi kayıplara yol açabileceğini göstermektedir (Gervais ve Odean, 2001; Ricciardi ve Simon, 2000). Kontrol illüzyonu, yatırımcıların başarısızlıklarını dışsal faktörlere bağlarken başarılarını kendi becerilerine atfetmelerine yol açar. Bu durum, hatalardan ders çıkarma yetisinin zayıflamasına ve irrasyonel kararlar alınmasına neden olabilir. Bu tür bilişsel yanılmaları en aza indirmek için, piyasa belirsizliklerinin doğasının ve bireysel etkilerin sınırlılığının anlaşılması önemlidir.

Rasyonel bir bakış açısının benimsenmesi, yatırım performansının iyileştirilmesine katkı sağlayabilir.

2.1.8. Muhafazakarlık Eğilimi

Muhafazakârlik eğilimi, bireylerin mevcut düşünce ve inançlarını koruma yönündeki tercihi olarak tanımlanır ve genellikle yeni bilgilere uyum sağlamak yerine geçmişteki bilgi ve stratejilere bağlı kalmayı teşvik eder (Filbeck, Hatfield ve Horvath, 2005; Baker ve Ricciardi, 2014). Bu davranış, bireylerin değişen koşullara uyum sağlama yetisini kısıtlayarak karar alma süreçlerindeki esnekliği azaltabilir. Yatırım dünyasında bu davranışın önemli etkileri görülmektedir. Muhafazakâr bir yatırımcı, piyasa koşullarındaki değişimlere rağmen geçmişte işe yarayan yöntemleri benimsemeye devam edebilir. Ancak bu durum, yeni fırsatların göz ardı edilmesine ve stratejilerin güncellenmemesine yol açarak kısa vadeli kazançların kaçırılmasına neden olabilir. Örneğin, piyasada olumsuz haberler yayıldığında, muhafazakâr bir tutum sergileyen yatırımcılar pozisyonlarını yeniden değerlendirme konusunda geç kalabilir ve bu durum finansal kayıplara yol açabilir (Barber ve Odean, 2001).

Bu davranışsal eğilimin etkilerini azaltmak, yatırımcıların finansal performansını iyileştirmek açısından kritik öneme sahiptir. Esneklik ve güncel bilgilere duyarlılık, piyasa koşullarına daha hızlı uyum sağlanmasına olanak tanıyabilir. Özellikle belirsizlik ve riskin yüksek olduğu dönemlerde, geçmişteki bilgi ve stratejilere aşırı güvenmek yerine, piyasanın dinamiklerine uygun yeni yaklaşımlar geliştirilmesi, daha rasyonel yatırım kararlarının alınmasını kolaylaştırabilir (Baker ve Ricciardi, 2014). Böylece, yatırımcılar, değişen piyasa şartlarına etkin bir şekilde yanıt vererek uzun vadede finansal başarılarını artırabilirler.

2.1.9. Zihinsel Muhasebe

Zihinsel muhasebe, bireylerin finansal kararlarını belirli kategorilere ayırarak değerlendirme eğilimlerini açıklayan bir kavramdır. Bu davranış, yatırımcıların karar alma süreçlerinde rasyonellikten sapmalarına yol açabilir. Örneğin, bireyler kazanç ve kayıplarını ayrı hesaplar gibi görerek irrasyonel kararlar alabilirler (Atik, Yılmaz ve Köse, 2018). Bu durum, düşük getirili bir yatırım yaparken aynı anda yüksek faizli bir kredi kullanmalarına neden olabilir (Erdoğan ve Dinç, 2009).

Zihinsel muhasebe, kazanç ve kayıpların ayrı ayrı değerlendirilmesine neden olur ve bu durum bireylerin kazançlı yatırımları erken sonlandırıp, kayıpta olan yatırımları sürdürmelerine yol açabilir (Özekes, 2011). Bu tür mantık dışı davranışlar, bireylerin finansal başarılarını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, zihinsel muhasebenin bireylerin yatırım kararlarını nasıl etkilediğini anlamak, finansal süreçlerde rasyonellikten sapmaları ortaya koymak açısından önemlidir (Karakoç, 2010).

2.1.10. Çerçeveleme

Çerçeveleme, bireylerin karar alma süreçlerinde, aynı bilginin farklı şekillerde sunulmasının algı ve kararlar üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu gösteren bir kavramdır (Şahin, 2021). Bu kavram, bireylerin tamamen rasyonel kararlar vermediğini ve bilgiyi nasıl algıladıklarına bağlı olarak seçimlerini değiştirdiklerini ortaya koymaktadır. Örneğin, bir yatırım aracının %90 başarı oranıyla ya da %10 başarısızlık oranıyla sunulması, yatırımcıların bu ürüne yönelik algılarını ve kararlarını önemli ölçüde etkileyebilir. Bu durum, yatırımcıların yalnızca matematiksel verilere değil, bilginin sunum biçimine dayalı olarak karar alma süreçlerini şekillendirdiğini göstermektedir (Baker ve Ricciardi, 2014).

Çerçeveleme etkisi, özellikle belirsizlik durumlarında bireylerin risk algısını ve risk alma eğilimlerini doğrudan etkiler. Kayıp ya da kazanç bağlamında bilginin sunulması, yatırımcıların riskten kaçınma ya da risk alma davranışlarını belirleyebilir. Bu süreç, bireylerin ekonomik kararlarının, rasyonel beklentilerin ötesinde, psikolojik ve sosyal faktörlerin etkisiyle şekillendiğini göstermektedir (Zobu ve Tülüce, 2024). Dolayısıyla, finansal piyasalarda çerçeveleme etkisinin anlaşılması, yatırımcıların irrasyonel kararlar alma nedenlerini açıklamak için kritik bir unsurdur. Bu tür psikolojik etkilerin farkında olunması, daha sağlıklı yatırım kararlarının alınmasını destekleyebilir.

2.1.11. Doğrulama Yanlılığı

Doğrulama yanlılığı, bireylerin mevcut inançlarını destekleyen bilgileri arama ve bu bilgileri öncelikli olarak kabul etme eğilimidir. Bu yanlılık, yatırımcıların finansal karar alma süreçlerinde tarafsız değerlendirme yapma yetisini zayıflatarak, risk unsurlarını göz ardı etmelerine ve stratejik kararların kalitesinin düşmesine neden olabilir. (Erbaş ve Yıldırım, 2021).

Özellikle sosyal medya ve haber platformlarının yaygınlaşması, bireylerin sadece kendi görüşlerini pekiştiren içeriklere ulaşmasını kolaylaştırmış ve doğrulama yanlılığının etkisini artırmıştır. Bu yanlılık, yatırımcıların risk algılarını ve karar alma süreçlerini etkileyerek daha az rasyonel tercihler yapmalarına yol açabilir. Bu etkilerin azaltılması için farklı perspektiflere açık olmak ve bilişsel farkındalığı geliştirmek önem taşır. Eğitim programları ve bilinçlendirme çalışmaları, yatırımcıların daha dengeli ve tarafsız değerlendirmeler yapmalarına destek sağlayabilir (Paksoy, 2021).

2.1.12. İnançta Israrcılık

Davranışsal finans, bireylerin yatırım kararlarını şekillendiren psikolojik ve bilişsel önyargıları inceleyen bir disiplin olarak, yatırımcı davranışlarını anlamak için teorik ve pratik bir çerçeve sunmaktadır. Bu bağlamda, inançta ısrarcılık önyargısı, bireylerin mevcut inançlarını koruma eğilimleri ve bu inançlarla çelişen bilgileri görmezden gelme davranışları ile karakterize edilmektedir (Barberis ve Thaler, 2003). Yatırım kararları açısından ele alındığında, bu önyargı, yatırımcıların piyasalardaki değişen koşullara uyum sağlamaktan kaçınmasına ve bu nedenle hatalı kararlar alma riskinin artmasına yol açabilir. Özellikle inançta ısrarcılık, yatırımcıların mevcut yatırımlarını sorgulamaksızın sürdürmesine ve yeni bilgi veya analizlere dayalı rasyonel kararlar almayı ihmal etmesine neden olabilmektedir (Kahneman ve Tversky, 2013).

Bu önyargının etkileri, piyasa verimliliğini azaltmakta ve yatırımcıların bireysel performansını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu durum, bireysel yatırımcılar kadar profesyonel fon yöneticilerinin karar alma süreçlerinde de belirleyici olabilmektedir (Shefrin, 2001). Dolayısıyla, inançta ısrarcılık önyargısının yatırım davranışlarına olan etkilerinin daha iyi anlaşılması, finansal piyasalarda davranışsal yanlılıkların minimize edilmesi ve daha sağlıklı karar alma süreçlerinin teşvik edilmesi açısından önemlidir.

2.1.13. Geri Görüş Önyargısı

Davranışsal finans, bireylerin yatırım kararlarındaki rasyonel sapmalarını açıklayan bir disiplin olarak, çeşitli bilişsel önyargıları analiz etmektedir. Bu önyargılardan biri olan geri görüş önyargısı, bireylerin gerçekleşen olayları önceden tahmin edilebilir olarak değerlendirmelerine ve bu nedenle kendi bilgi ve becerilerini olduğundan yüksek algılamalarına yol açan bir bilişsel yanlılıktır. Bu eğilim, bireylerin

geçmiş piyasa hareketlerini değerlendirme ve gelecekteki trendleri tahmin etme süreçlerinde hatalı çıkarımlarda bulunmalarına yol açabilir (Angı, Bekçi ve Karataş, 2016).

Geri görüş önyargısı, yatırımcıların geçmiş piyasa dalgalanmalarını, önceden tahmin edilebilecek olaylar olarak hatırlamalarına neden olur. Bu, yatırımcıların gelecekteki piyasa hareketleri hakkında aşırı özgüven geliştirmelerine ve dolayısıyla riskleri doğru şekilde değerlendirmemelerine yol açabilir (Barberis ve Thaler, 2003). Ayrıca, bu önyargı, geçmişteki yatırım kararlarının başarısızlıkla sonuçlanması durumunda, yatırımcıların kendi hatalarını fark etmelerini ve bu hatalardan ders çıkarmalarını engelleyebilir (Tversky ve Kahneman, 1974). Bu durum, öğrenme süreçlerini kısıtlar ve yatırımcıların yanlış kararlar almaya devam etmelerine sebep olabilir.

Yatırım süreçlerinde geri görüş önyargısının olumsuz etkilerini azaltmak için bireylerin karar alma mekanizmalarını daha nesnel bir bakış açısıyla ele almaları önemlidir. Finansal verilere dayalı analizlerin ve gerçekçi bir geçmiş değerlendirmesinin ön planda tutulması, bu önyargının yatırımcı davranışları üzerindeki zararlı etkilerini azaltabilir (Kahneman ve Tversky, 2011). Dolayısıyla, geri görüş önyargısı, yatırım kararlarının karmaşıklığını anlamada kritik bir faktör olarak değerlendirilmelidir.

2.1.14. Optimizm Önyargısı

Optimizm önyargısı (optimism bias), yatırımcıların gelecekteki olaylara ilişkin aşırı iyimser tahminlerde bulunmaları ve olumsuz sonuçları yeterince dikkate almamaları olarak tanımlanmaktadır (Puri ve Robinson, 2007). Bu bilişsel eğilim, yatırımcıların riskleri küçümsemesine ve piyasa dinamiklerini gerçekçi bir şekilde değerlendirememelerine yol açabilir (Benartzi ve Thaler, 2001). Optimizm önyargısının etkisiyle, yatırımcılar finansal piyasa koşullarını abartarak gelecekteki piyasa hareketlerinin her zaman kendileri için olumlu olacağına inanabilirler. Bu durum, yüksek getiri beklentisiyle yapılan yatırımlarda, risk yönetiminin ihmal edilmesine neden olabilir (Shefrin, 2001).

Özellikle, optimizm önyargısı, yatırımcıların piyasa dalgalanmalarına dair geçmiş deneyimlerini yanlış bir şekilde değerlendirerek gelecekteki riskleri yeterince dikkate almamalarına yol açabilir. Bu da potansiyel finansal kayıpların artmasına sebep olabilir

(Glaser ve Weber, 2007). Yatırımcılar, piyasa koşullarını sürekli olarak kendileri için olumlu olarak görerek, riskleri göz ardı etme eğilimindedirler, bu da kötü yatırım kararlarına neden olabilir (Biais, Hilton, Mazurier ve Pouget, 2005).

Yatırım süreçlerinde optimizm önyargısının olumsuz etkilerini sınırlamak için, yatırımcıların daha dengeli ve analitik bir yaklaşım benimsemeleri gereklidir. Gerçekçi bir bakış açısının benimsenmesi, yatırımların çeşitlendirilmesinde ve risk değerlendirmesinde daha sağlıklı kararlar alınmasına olanak sağlayabilir (Kahneman, 2011). Bu bağlamda, optimizm önyargısı, yatırımcı davranışlarını anlamada kritik bir faktör olarak dikkate alınmalıdır.

2.1.15. Aşına Olma Önyargısı

Davranışsal finans, yatırımcıların karar alma süreçlerinde sergiledikleri önyargıları ve rasyonel olmayan davranışları anlamayı amaçlayan bir alan olarak önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda, aşına olma önyargısı, bireylerin tanıdık oldukları veya aşına oldukları varlıkları diğerlerine tercih etme eğilimi olarak tanımlanır (Huberman, 2001). Yatırımcılar, aşına oldukları varlıkları daha az riskli olarak algılayabilir ve bu algıyı temel alarak portföylerini şekillendirebilirler. Ancak, bu durum portföy çeşitliliğinin azalmasına ve dolayısıyla risk yönetiminin zayıflamasına yol açabilir (Bayat ve Yiğiter, 2022).

Aşına olma önyargısı, genellikle yatırımcıların yerel şirketlerin hisselerini veya tanıdık sektörlerdeki yatırımları tercih etmeleriyle kendini gösterir (Grinblatt ve Keloharju, 2001). Bu eğilim, yatırımcıların potansiyel yatırım fırsatlarını daha dar bir perspektiften değerlendirmelerine neden olabilir ve dolayısıyla daha geniş fırsat yelpazesi kaçırılabilir. Ayrıca, piyasa dalgalanmaları sırasında portföylerin daha savunmasız hale gelmesi mümkündür (Büberkökü, Tüzün Şahmaroğlu ve Akar, 2019).

Aşına olma önyargısının etkilerini en aza indirmek için yatırımcıların bilgi eksiklerini gidermeleri ve piyasa fırsatlarını daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmeleri önemlidir. Portföy çeşitlendirmesi, aşına olma önyargısının olumsuz etkilerini dengeleyerek daha sağlıklı yatırım kararlarının alınmasına olanak tanıyabilir (Statman, 2004). Bu nedenle, aşına olma önyargısı, yatırımcı davranışlarının karmaşıklığını anlamada önemli bir faktör olarak ele alınmalıdır.

2.1.16. Ayrılma Önyargısı

Davranışsal finans, yatırımcıların duygusal ve bilişsel önyargılarla şekillenen kararlarını inceleyen bir alan olarak, bireylerin yatırım yaparken mantıklı ve rasyonel olmayan yollarla hareket etmelerini açıklamaya çalışır (Doğan ve Evlimoğlu, 2022). Ayrılma önyargısı, yatırımcıların kârda olan yatırımlarını erken bir aşamada satarken, zarar eden yatırımları ise tutma eğiliminde olmaları olarak tanımlanır (Üstün ve Hancıoğlu Başköy, 2024). Bu önyargı, genellikle bireylerin kayıpları kabul etmekte zorlanmaları ve zararlardan kaçınmak için duygusal kararlar almaları sonucunda ortaya çıkar (Çetiner, Gökcek ve Turp Gölbaşı, 2019).

Yatırımcılar, kârda olan varlıkları sattıklarında olumlu duygusal tatmin sağlarken, zarar eden varlıkları satmaktan kaçınarak kayıplarını gerçek anlamda kabul etmezler. Bu durum, yatırımcıların zararları ertelemeleri ve olumsuz piyasa koşullarını göz ardı etmeleri ile sonuçlanabilir (Özmerdivanlı, 2023). Ayrılma önyargısı, daha rasyonel bir risk yönetimi stratejisinin uygulanmasını engeller ve yatırımcıların karar alma süreçlerinde duygusal faktörlerin öne çıkmasına neden olur (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011).

Bu önyargının etkilerini azaltmak için, yatırımcıların daha objektif ve analitik bir yaklaşım benimsemeleri gerekmektedir. Zarar eden varlıkların satılması gerektiği durumlarda, duygusal kararlar yerine piyasa verilerine dayalı kararlar almak, portföyün etkin bir şekilde yönetilmesine olanak tanır (Doğan ve Evlimoğlu, 2022). Ayrılma önyargısı, yatırımcıların finansal kararlarını daha bilinçli ve rasyonel bir temele dayandırmaları için göz önünde bulundurulması gereken önemli bir faktördür (Üstün ve Hancıoğlu Başköy, 2024).

2.1.17. Zaman Değişkenli Tercihler

Davranışsal finans, bireylerin yatırım kararlarını şekillendiren psikolojik ve bilişsel faktörleri inceleyerek, zaman içinde değişen tercihlerinin finansal kararlar üzerindeki etkisini araştırır (Barberis, 2013; Statman, 2014; Hirshleifer, 2015). Zaman değişkenli tercihler, yatırımcıların risk algıları ve getiri beklentilerinin zamanla değişmesi sonucu farklı kararlar almalarını ifade eder. Bu tür tercihler, özellikle belirsizlik durumlarında yatırımcıların karar süreçlerini önemli ölçüde etkileyebilir (Barberis ve Huang, 2001).

Yatırımcılar, kısa vadeli kazançları tercih etme eğiliminde olup, uzun vadeli yatırımları göz ardı edebilirler. Bu durum, piyasa dalgalanmalarına karşı anlık tepkiler ve riskten kaçınma davranışlarıyla birleşerek, yatırım kararlarının sürekli değişmesine yol açabilir (Benartzi ve Thaler, 2001). Ayrıca, bireyler, mevcut durumu aşırı genelleyerek gelecekteki getirilerle ilgili tahminlerde bulunduklarında, yanıltıcı sonuçlara ulaşabilirler (Akal ve Kılıç, 2020).

Bu tür tercihler, yatırım stratejilerinin esnekliğini ve adaptasyon yeteneğini sınırlandırabilir. Yatırımcıların zamanın etkilerini doğru değerlendirmeleri ve sağlam, uzun vadeli stratejiler benimsemeleri, kararlarını daha rasyonel ve sürdürülebilir kılabilir. Zaman değişkenli tercihler, davranışsal finans alanında önemli bir fenomen olarak, finansal kararlar ve yatırımcı davranışları arasındaki ilişkiyi derinlemesine incelemeyi gerektirir (Shleifer, 2001).

2.1.18. Öncelik Etkisi, Sonralık Etkisi ve Sulandırma Etkisi

Davranışsal finans, geleneksel finans teorilerinden farklı olarak, yatırımcı kararlarının sadece rasyonel beklentilere dayanmaktansa psikolojik ve bilişsel önyargılardan etkilendiğini öne sürer (Thaler, 2015). Bu alandaki temel yaklaşım, yatırımcı davranışlarının analizinde psikolojik faktörlerin ve önyargıların etkilerini incelemek üzerine odaklanmaktadır. Yatırımcıların karar alma süreçlerini etkileyen önemli bilişsel sapmalar arasında öncelik etkisi, sonralık etkisi ve sulandırma etkisi bulunmaktadır (Tülücü, 2018).

Öncelik etkisi, sunulan bilgilerin ilk izlenimlerinin yatırımcı kararları üzerinde daha güçlü bir etki yaratması olarak tanımlanır. Araştırmalar, bireylerin ilk edindikleri bilgilere orantısız bir önem atfederek daha kalıcı kararlar aldıklarını göstermektedir. Örneğin, bir finansal aracın ilk olumlu veya olumsuz özelliği hakkında edinilen bilgi, sonraki verilerin analizinde yanlı bir bakış açısına neden olabilir. Bu durum, yatırımcıların başlangıçta aldıkları kararlar, genel stratejilerini şekillendirerek, sonraki yatırım tercihlerini ve risk yönetimi yaklaşımlarını etkileyebilmektedir (Doğan ve Evlimoğlu, 2022).

Sonralık etkisi, yatırımcıların son dönemde elde edilen bilgilere aşırı değer verme eğilimi ile ilgilidir. Bu etki, daha yakın zamandaki gelişmelerin uzun vadeli verilerden daha önemli olarak algılanmasına yol açar (Guiso ve ark., 2018). Sonralık etkisinin,

özellikle piyasa dalgalanmaları sırasında yatırımcıların son edindikleri bilgilere daha fazla ağırlık vererek karar alma süreçlerinde yanlılığa neden olduğu belirtilmiştir (Thaler, 2015). Bu şekilde, piyasanın kısa vadeli dalgalanmalarına verilen tepkiler, uzun vadeli stratejik hedeflerden sapmaya neden olabilir.

Sulandırma etkisi, yatırımcıların portföylerini düşük getirili veya önemsiz yatırımlarla çeşitlendirmesi sonucu, yüksek getirili yatırımların performansının olumsuz etkilenmesi durumudur (Brueggen ve Stolze, 2019). Bu etki, portföyün toplam riskini artırırken beklenen getiriye azaltabilir. Araştırmalar, yatırımcıların aşırı bilgi ve alternatiflerin etkisiyle optimal karar alma yeteneklerinin zayıfladığını göstermektedir (Çetiner ve ark., 2019).

Davranışsal finans alanındaki bu önemli bilişsel etkiler, yatırımcı karar alma süreçlerinin çoğu zaman tam anlamıyla rasyonel olmadığını göstermektedir (Loewenstein, 2003). Bu nedenle, yatırımcıların uzun vadeli hedeflere odaklanması ve bu tür önyargıların farkında olarak stratejiler geliştirmesi önerilmektedir. Finansal eğitim programlarının, bireylerin bilişsel önyargılar nedeniyle oluşabilecek karar hatalarını azaltmada etkili olduğu yapılan araştırmalarda ortaya konmuştur (Lusardi ve Mitchell, 2014). Ayrıca, yatırımcıların piyasa bilgilerini analiz ederken daha sistematik ve disiplinli yaklaşımlar benimsemesi, bu etkilerin olumsuz sonuçlarının önünü geçebilir (Shiller, 2019).

2.1.19. Mevcut Durumu Sürdürme

Davranışsal finans teorisi, yatırımcıların karar alma süreçlerinin yalnızca rasyonel analizlere değil, aynı zamanda psikolojik ve bilişsel faktörlere bağlı olduğunu ortaya koyar (Kahneman ve Tversky, 1979). Bu çerçevede, mevcut durumu sürdürme eğilimi, bireylerin mevcut durumlarını koruma yönündeki tercihlerini açıklayan bir davranışsal önyargıdır. Yatırımcılar, değişim sürecinde karşılaşılabilecek belirsizlikler ve potansiyel zararlar nedeniyle portföylerini veya stratejilerini değiştirme konusunda tereddütlü davranabilirler (Özen, 2018). Bu nedenle, yatırımcılar mevcut durumdan memnun olmasalar dahi, değişime direnç gösterebilirler.

Yatırımcılar, mevcut piyasa koşulları olumsuz olsa bile, portföylerini değiştirmeyip mevcut stratejilerini sürdürme eğiliminde olabilirler. Bu tutum, rasyonel kararlar almalarını engelleyerek piyasa değişimlerine uyum sağlamalarını zorlaştırabilir.

Ayrıca, mevcut durumu koruma eğilimi, yatırımcıların kazanç ve kayıplarını gerçekçi bir şekilde değerlendirmelerini engelleyebilir, çünkü bu yaklaşım sürekli olarak mevcut durumun geçerliliğine dair bir inanç oluşturur (Kuyucular, 2021).

Yatırımcıların mevcut durumu sürdürme eğiliminden çıkmaları için, piyasa koşullarındaki değişimlere daha açık ve esnek bir yaklaşım benimsemeleri gerekmektedir. Bu sayede, daha objektif ve dinamik kararlar alarak piyasa fırsatlarını daha etkin değerlendirebilirler. Bu eğilimin farkında olmak ve ona karşı duyarlılık geliştirmek, daha bilinçli ve uzun vadeli yatırım stratejilerinin oluşturulmasına katkı sağlayacaktır (Öztürk ve Ersoy, 2021).

2.1.20. Mizaç Etkisi

Yatırımcıların doğuştan gelen mizaç özellikleri, yatırım kararlarını ve risk alma eğilimlerini önemli ölçüde etkileyebilir. Örneğin, yüksek yenilik arayışı ve düşük zarardan kaçınma gibi mizaç özellikleri, riskli yatırım davranışlarıyla ilişkilendirilebilir. Bu durum, yatırımcıların risk toleransını ve karar alma süreçlerini şekillendirir (Pinarci, 2014).

Bireylerin mizaç özellikleri, duygusal tepkilerini ve belirsizlik ile risklere verdikleri yanıtları şekillendirir. Örneğin, temkinli bir mizaca sahip yatırımcılar riskten kaçınarak daha güvenli ve düşük getirili yatırımları tercih ederken, cesur mizaca sahip olanlar daha yüksek riskli ve potansiyel olarak yüksek getirili yatırımlara yönelebilirler. Bu mizaç farklılıkları, yatırımcıların piyasa dalgalanmalarına verdikleri tepkileri ve finansal kararlarının rasyonel ya da duygusal temellere dayanmasını etkiler (Hamurcu, 2015).

Yatırımcıların mizacı, yalnızca risk toleranslarını etkilemekle kalmaz; aynı zamanda duygusal karar alma süreçlerinde de belirleyici bir rol oynar. Mizaç, yatırımcıların kısa vadeli piyasa dalgalanmalarına verdikleri tepkileri ve karar alma esnasında yaşadıkları stres seviyelerini şekillendirir. Duygusal olarak daha istikrarlı bir mizaca sahip yatırımcılar, genellikle uzun vadeli ve rasyonel yatırım kararları alırken; duygusal dalgalanmalara daha açık olanlar, panik satışları veya aşırı iyimserlik gibi tepkiler gösterebilirler (Paksoy, 2021). Yatırımcıların, kişilik özelliklerine uygun stratejiler geliştirmesi, hem daha bilinçli kararlar alabilmelerine olanak sağlamakta hem de finansal piyasalarda gözlemlenen davranışsal sapmaların daha kapsamlı bir şekilde

analiz edilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu durum, yatırımcıların daha sağlıklı ve uzun vadeli bir yatırım yaklaşımı benimsemelerine zemin hazırlamaktadır.

2.1.21. Bağlanma Önyargısı

Davranışsal finans, yatırımcıların kararlarının yalnızca objektif verilere ve rasyonel analizlere dayanmadığını, aynı zamanda psikolojik ve duygusal faktörlerin de belirleyici olduğunu ifade etmektedir (Aydın ve Ağan, 2016). Bağlanma önyargısı, bireylerin duygusal bağ kurdukları yatırım araçlarını tercih etme eğilimi olarak tanımlanabilir. Yatırımcılar, geçmişte kazanç sağladıkları ya da manevi bir bağ kurdukları varlıkların gelecekte de benzer şekilde başarılı olacağına yönelik bir iyimserlik sergileme eğilimindedir.

Bağlanma önyargısı, yatırımcıların geçmişteki kazançlarından kaynaklanan aşırı güvenle portföylerini çeşitlendirme konusunda isteksiz davranmalarına yol açabilir. Bu durum, özellikle “kazanan” varlıkların elde tutulması ve riskli yatırımların satılmaktan kaçınılmasıyla kendini gösterebilir (Barberis ve Thaler, 2003). Ayrıca, bireylerin geçmişte yaşadıkları kayıpları unutmama veya bu kayıpları rasyonel analizlere dahil etmeme eğilimi, duygusal etkilerin yatırım kararları üzerindeki baskınlığını artırır (Kahneman, 1979).

Bu önyargının farkında olmak, yatırımcıların daha objektif bir bakış açısı geliştirmesine katkı sağlayabilir. Duygusal bağların ve geçmiş deneyimlerin karar verme süreçlerine etkisinin anlaşılması, bireylerin finansal kararlarını piyasa koşullarına ve nesnel verilere dayalı olarak almalarına yardımcı olabilir. Bağlanma önyargısının etkilerinin minimize edilmesi, esnek ve rasyonel yatırım stratejilerinin oluşturulmasında önemli bir adımdır (Loewenstein, 2000).

2.2. DUYGUSAL EĞİLİMLER

Finansal ve yatırım kararlarının şekillenmesinde etkili olan duygusal eğilimler, bireylerin bilinçli ya da bilinçsiz duygusal tepkileri ile ilişkilidir. Yatırımcıların korku, heyecan veya açgözlülük gibi duyguların etkisi altında irrasyonel kararlar alarak piyasalarda dalgalanmalara neden olabileceği belirtilmektedir (Usul, 2020). Bu tür duygusal faktörlerin, finansal piyasalarda dengesizliklere neden olarak piyasa istikrarını olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir.

2.2.1. Aşırı İyimserlik

Aşırı iyimserlik, bireylerin gelecekteki olaylara ilişkin abartılı olumlu beklentiler geliştirildiği bir bilişsel yanlılık olarak tanımlanır. Bu yanlılık, bireylerin başarı olasılıklarını gerçekçi olmayan bir şekilde yüksek tahmin etmelerine ve riskleri göz ardı etmelerine neden olur (Kahneman ve Tversky, 1979). Finansal piyasalarda bu durum, yatırımcıların varlıkların geleceğine dair yanlış öngörüler geliştirerek riskli kararlar almasıyla kendini gösterebilir (Shefrin, 2002).

Bu bilişsel yanlılık, bireylerin kendi bilgi ve yeteneklerini abartma eğilimiyle şiddetlenir. Barber ve Odean (2001), yatırımcıların piyasa analizinden çok kişisel yargılara dayanan kararlar aldığını ve bu nedenle piyasa şartlarını göz ardı edebildiklerini belirtmiştir. Özellikle, piyasalarda oluşan finansal balonların ve ani çöküşlerin temelinde aşırı iyimserlikten kaynaklanan sistematik hatalar bulunmaktadır (Shiller, 2000; Baker ve Wurgler, 2007).

Aşırı iyimserlik, bireylerin risk algısında yanlılıklara yol açarak kayıpların göz ardı edilmesine neden olur. Beklenti teorisi çerçevesinde, kazanca ağırlık verilmesi, bireylerin dikkatli kararlar almasını engeller (Kahneman ve Tversky, 1979). Gigerenzer (2007), bu durumu yatırımcıların piyasa değişikliklerine karşı hazırlıksız kalmalarının bir nedeni olarak açıklamıştır.

Sonuç olarak, aşırı iyimserlik finansal piyasalarda yatırımcı davranışları ve piyasa stabilitesi üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir. Bu etkileri azaltmak için, duygusal kararları minimize eden portföy stratejilerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir (Thaler, 2008). Bunun yanında, piyasa düzenleyicilerinin bireylerin yanlılıklarını anlamaya yönelik politikalar geliştirmesi, finansal sistemin daha sağlıklı bir yapıya kavuşmasına katkı sağlayabilir.

2.2.2. Sahiplik Eğilimi

Sahiplik eğilimi, bireylerin mevcut varlıklarına duygusal bir bağlılık geliştirerek, bu varlıkları elde tutma eğiliminde olmalarıdır. Bu durum, yatırımcıların zarar eden finansal enstrümanları ellerinde tutmaya devam etmelerine yol açabilir. Örneğin, Atak ve Kutukız (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, yatırımcıların davranışsal finans eğilimlerinin yatırım tercihleri üzerinde anlamlı farklılıklar oluşturduğu tespit edilmiştir.

Sahiplik eğilimi, bireylerin tüketim tercihlerini ve alışkanlıklarını şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Mevcut ürünlere bağlılık, bireylerin yenilikçi ürünleri benimsemekte isteksiz davranmalarına neden olabilir (Mugge, Schifferstein ve Schoormans, 2010). Bu eğilimin etkilerinin anlaşılması, bireylerin daha dengeli yatırım ve tüketim stratejileri geliştirmesi için kritik bir yol haritası sunmaktadır (Morewedge ve Gliblin, 2015).

2.2.3. Statüko Eğilimi

Statüko eğilimi, bireylerin mevcut durumlarını koruma ve değişime direnç gösterme eğilimidir. Bu tutum, yatırımcıların mevcut portföylerini değiştirme konusunda isteksiz davranmalarına yol açabilir. Örneğin, Tülücü (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, bireylerin statüko yanılığı nedeniyle mevcut yatırımlarını sürdürme eğiliminde oldukları ve bu durumun potansiyel kazanç fırsatlarını kaçırmalarına neden olabileceği belirtilmiştir.

Uğur ve Tosun (2023), statüko eğiliminin yatırımcıların düşük performans gösteren yatırımları elde tutmalarına ve portföylerini yenilemekte yavaş davranmalarına neden olduğunu belirtmiştir. Bu eğilimin farkında olunması, yatırımcıların karar alma süreçlerini daha esnek ve bilinçli hale getirerek, dinamik piyasa koşullarına uyum sağlamalarına ve daha etkin yatırım stratejileri geliştirmelerine katkı sağlayabilir (Uğur ve Tosun, 2023).

2.2.4. Sürü Davranışı

Sürü davranışı, bireylerin grup içindeki diğerlerinin hareketlerini takip ederek kendi kararlarını şekillendirdiği bir olgudur. Bu eğilim, özellikle finansal piyasalarda, yatırımcıların piyasa hareketlerini ve trendlerini gözlemleyerek kararlarını etkiler. Örneğin, bir hisse senedinin hızlı bir şekilde değer kazandığı gözlemlendiğinde, diğer yatırımcılar da bu trendi takip ederek aynı hisse senedini almayı tercih edebilirler. Bu durum, piyasalarda aşırı volatiliteye ve fiyat balonlarına neden olabilir (Altay, 2008).

Sürü davranışının piyasa etkileri, yatırımcıların genellikle kendi analizlerinden ziyade diğerlerinin davranışlarına dayanarak karar almalarına yol açar. Bu, bireylerin bilgiye dayalı kararlar almak yerine grup dinamiklerine göre hareket etmelerine neden olabilir (Koç, 2019). Büyük bir şirketin hisse senedinde yaşanan ani artış, diğer

yatırımcıların benzer alım davranışları sergilemesine neden olarak hisse fiyatlarının spekülâtif bir şekilde yükselmesine yol açabilir.

Sürü davranışının etkilerini azaltmak için, yatırımcılara piyasa eğilimlerini dikkatlice analiz etmeleri ve kişisel araştırmalar yapmaları konusunda eğitim verilmesi faydalı olabilir. Ayrıca, yatırımcıların kendi risk toleranslarına uygun stratejiler geliştirmeleri teşvik edilmelidir (Akbulut, 2020). Sürü davranışının anlaşılması, hem bireysel yatırımcılar hem de piyasa düzenleyiciler için daha sağlıklı ve dengeli piyasa koşulları oluşturma çabalarında kritik bir rol oynamaktadır.

2.2.5. Kayıptan Kaçınma

Kayıptan kaçınma, bireylerin karar verme süreçlerinde kayıplardan kaçınma eğilimlerini ifade eder ve bu durum, genellikle kazançlardan daha fazla acı duymalarına neden olur (Dinç Aydemir ve Aren, 2017). Bu psikolojik eğilim, bireylerin riskten kaçınma ve koruma stratejilerini benimsemelerine yol açar (Ünal, 2021). Finansal kararlar açısından, kayıptan kaçınma yatırımcıların riskten kaçınmalarına ve mevcut yatırımlarını koruma çabalarına yansır. Bu durum, yatırımcıların potansiyel kazançları göz ardı ederek mevcut pozisyonlarını korumak istemelerine neden olabilir (Bulut ve Akbulut Bekar, 2020).

Örneğin, bir yatırımcı, mevcut yatırımının değer kaybetmesi durumunda, bu kayıptan dolayı yaşanacak pişmanlığı önlemek adına bu yatırımını satmaktan kaçınabilir (Köycü ve İlhan, 2023). Kayıptan kaçınma, finansal piyasaların işleyişini de etkiler. Yatırımcılar, bu eğilim nedeniyle risk almayı sınırlar ve dolayısıyla piyasalarda daha düşük getirilerle yetinme eğilimindedir. Ayrıca, kayıptan kaçınma duygusal kararları ve piyasa volatilitelerini artırabilir (Karan, 2018). Bu eğilim, yatırımcıların daha rasyonel kararlar alabilmesi için doğru risk yönetimi stratejileri ve bilinçli yatırım kararlarıyla dengelenmelidir (Dinç Aydemir ve Aren, 2017).

2.3. DUYGUSAL FAKTÖRLER

Bireylerin bilgiyi organize etme ve kullanma süreçleri bilişsel faktörlerle doğrudan ilişkilidir. Ancak, yatırım kararları ve davranışları üzerine yapılan çalışmaların büyük bir kısmı bilişsel süreçlere odaklanmış, duygusal faktörlerin rolü ise görece daha az ele alınmıştır. Bu durumun temel sebeplerinden biri, duygusal faktörlerin etkilerini

tespit etme ve ölçme konusundaki zorluklardır. Duygusal süreçlerin yatırımcı davranışları üzerindeki etkisini değerlendirmek, ölçümleme karmaşıklığı nedeniyle güçleşmektedir (Usul, 2020).

Geleneksel finans teorileri, yatırımcıların tamamen rasyonel varlıklar olduğu varsayımına dayanır ve bireylerin ruhsal durumlarının yatırım kararları üzerindeki etkisini uzun süre göz ardı etmiştir. Ancak, son yıllarda gerçekleştirilen ampirik araştırmalar, özellikle belirsizlik ve risk içeren durumlarda, duygusal faktörlerin karar alma sürecinde belirgin bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Duygusal ve ruhsal durumlar, bireylerin değerlendirme ve karar verme süreçlerini doğrudan etkilemektedir. Örneğin, olumlu bir ruh haline sahip bireyler genellikle daha iyimser değerlendirmelerde bulunurken, olumsuz bir ruh hali içerisindeki bireyler daha eleştirel yaklaşımlar sergileyebilir ve detaylı analizler yapma eğiliminde olabilir (Akal ve Kılıç, 2020).

Nöroekonomi alanındaki araştırmalar, beynin hem duygusal durumları oluşturan hem de risk, ceza ve ödül bilgilerini işleyen bölgelerinin olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, duyguların finansal karar alma süreçlerini öngörülebilir şekillerde etkilediğini ortaya koymaktadır. Örneğin, olumlu duyguların bireylerin daha fazla risk almasına yol açabileceği, olumsuz duyguların ise riskten kaçınmaya sebep olabileceği belirtilmektedir (Usul, 2020). Ayrıca, bireylerin mevcut tercihleriyle çelişen bilgileri reddetme eğiliminde oldukları ve bu şekilde pozitif duygusal durumlarını korumaya çalıştıkları görülmektedir. Yeni bilgiler, bireylerin mevcut inanç ve tercihlerine uyumlu hale getirildiğinde, pozitif bir duygusal durum yaratmakta ve bireylerin kendilerine olan güvenini artırmaktadır (Cevizli ve Bilen, 2021).

Piyasa koşulları ve geçmiş yatırım kararlarının sonuçları, bireylerin duygusal durumlarını değiştirebilmektedir. Bu değişiklikler, gelecekteki finansal kararlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Örneğin, hırs ve korkunun yanı sıra umut, gurur ve pişmanlık gibi duygular da yatırımcı davranışlarını etkileyen kritik faktörler arasında yer almaktadır (Akal ve Kılıç, 2020). Sonuç olarak, duygusal faktörler yatırım kararları üzerinde derin bir etkiye sahiptir ve bu faktörlerin dikkate alınması, bireylerin finansal süreçlerde daha bilinçli kararlar almasına katkıda bulunabilir (Özmerdivanlı, 2023).

2.3.1. Pişmanlıktan Kaçınma

Pişmanlıktan kaçınma, bireylerin gelecekte pişmanlık yaşamamak için mevcut durumlarını koruma eğilimidir. Bu eğilim, özellikle yatırım kararlarında belirgindir; yatırımcılar, başarısızlık durumunda pişmanlık hissetme korkusuyla yüksek risk içeren fırsatlardan uzak dururlar (Aren, 2019).

Geçmişte alınan kararların olumsuz sonuçlarına yönelik hissedilen rahatsız edici duygular olan pişmanlık, bireylerin daha az riskli ve daha güvenli seçeneklere yönelmelerine neden olur. Örneğin, bir yatırımcı, yüksek kazanç potansiyeline sahip ancak risk oranı yüksek bir yatırımı, başarısızlık durumunda pişmanlık hissetme olasılığı nedeniyle tercih etmeyebilir (Sever ve ark., 2020).

Bu durum, yatırımcıların mevcut yatırımlarını korumaya odaklanmalarına ve riskten kaçınmalarına yol açabilir; bu da portföy çeşitliliğinin azalmasına ve olası getirilerin sınırlı kalmasına sebep olabilir. Pişmanlıktan kaçınma davranışını anlamak, yatırımcıların bilinçli risk alma kararlarını destekleyecek stratejiler geliştirmelerine ve pişmanlık duygusunun etkilerini yönetmelerine yardımcı olabilir (Köroğlu, Kazan ve Temel, 2022).

Daha dengeli ve uzun vadeli yatırım stratejilerinin benimsenmesi, bireylerin daha sağlıklı kararlar almasına katkı sağlayabilir. Özellikle, yatırımcıların pişmanlıktan kaçınma eğilimlerinin farkında olmaları ve bu eğilimlerin karar süreçlerine etkisini minimize etmeleri, yatırım performanslarını olumlu yönde etkileyebilir (Yürekli ve Yılmaz, 2021).

2.3.2. Yatkınlık Etkisi

Yatkınlık etkisi, bireylerin belirli davranışları, düşünce biçimlerini veya tercihlerini tekrarlama eğilimi olarak tanımlanabilir ve bu eğilim, yatırımcıların önceki seçimleri ve deneyimlerinin sonraki yatırım kararları üzerindeki etkisini anlamada önemli bir kavramdır (Jain, Jain ve Jain, 2015). Özellikle yatırımcıların geçmişteki başarılı veya başarısız yatırımlarına dayalı olarak gelecekteki kararlarını şekillendirmeleriyle ortaya çıkar. Yatırımcılar, geçmişte olumlu sonuçlar elde ettikleri yatırımları tekrar etme eğilimindedir. Bu davranış, aşinalık etkisi ve statüko yanlılığı ile ilişkilendirilerek açıklanmış, yatırımcıların mevcut stratejilere bağlı kalmasının risk algısını azaltabileceği

belirtilmiştir (Bailey, Kumar ve Ng, 2011; Bikhchandani ve Sharma, 2000). Ancak, bu durum, piyasa koşullarındaki değişimlere uyum sağlama yeteneğini sınırlayabilir ve daha esnek stratejilerin benimsenmesini engelleyebilir.

Yatkınlık etkisi, yatırımcıların önceki bilgi, deneyim ve alışkanlıklarına dayanarak karar almalarını sağlayan bir davranışsal önyargıdır. Bu önyargının önemli bir yönü, yatırımcıların geçmiş deneyimlerine aşırı güvenerek mevcut piyasa koşullarını ve yeni bilgileri yeterince dikkate almamalarıdır. Bu durum, yatırımcıların eski veya güncel olmayan verilere dayalı kararlar almasına ve piyasa risklerini yanlış değerlendirmesine yol açabilir (Barberis, 2013; Waweru, Mwangi ve Parkinson, 2014). Özellikle geçmiş yatırım kararlarının ve alışkanlıklarının önceliklendirilmesi, yeni verilerin göz ardı edilmesine ve dolayısıyla portföy performansının olumsuz etkilenmesine neden olabilir.

Yatkınlık etkisinin farkında olmak, yatırımcıların daha rasyonel ve bilinçli kararlar almalarını sağlayabilir. Bu etkinin minimize edilmesi için, yatırımcıların geçmiş deneyimlerini tamamen reddetmeden, piyasa dinamiklerindeki değişimlere ve yeni verilere duyarlı bir yaklaşım geliştirmesi gereklidir. Esnek ve dinamik bir yatırım stratejisinin benimsenmesi, yatırımcıların bu önyargıyı aşmalarına ve daha etkin bir portföy yönetimi gerçekleştirmelerine yardımcı olabilir (Feng ve Seasholes, 2005; Shefrin, 2015).

2.3.3. Bilişsel Çelişki Teorisi

Bireylerin inançları ve eylemleri arasındaki uyumsuzluk hissi, bilişsel çelişki teorisinin temel konularından biridir. Bu teori, bireylerin çelişki durumunda rahatsızlık hissettiğini ve bu rahatsızlığı gidermek için stratejiler geliştirdiğini öne sürer. Davranışsal finans, bu teoriyi yatırımcıların finansal karar alma süreçlerindeki irrasyonel eğilimlerini anlamak için kullanmaktadır (Malmendier ve Tate, 2015).

Yatırımcıların kararları, genellikle rasyonel analizler ile duygusal faktörlerin bir birleşiminden etkilenir. Örneğin, bir yatırımcı gelecekteki kazanç potansiyelini fark etmesine rağmen, geçmiş kayıplarının etkisiyle aynı varlığı elinde tutmaya devam edebilir. Bu durum, bireyin duygusal bağıllık nedeniyle riskleri göz ardı etmesiyle sonuçlanır (Baker ve Ricciardi, 2014).

Bilişsel çelişkiler, yatırımcıların irrasyonel kararlarını rasyonelleştirmek için psikolojik savunma mekanizmaları geliştirmelerine neden olabilir. Örneğin, zarar eden bir yatırımın geçici olduğunu düşünerek kayıpları küçümsemek veya gelecekteki kazançları kesinmiş gibi varsaymak, bu mekanizmalara örnek olarak verilebilir. Bu davranışlar, sağlıklı finansal kararlar almayı zorlaştırabilir ve piyasa davranışlarının öngörülemezliğini artırabilir (Kumar ve Goyal, 2015). Bu çelişkiler, özellikle riskli yatırımların ve belirsiz piyasa koşullarının etkisi altında daha belirgin hale gelir. Yatırımcılar, bir yandan kayıplardan kaçınma diğer yandan kazanç elde etme arzusu ile hareket ederken, hem mantıksal hem de duygusal unsurların baskısı altında karar alma süreçlerini şekillendirebilirler. Bununla birlikte, bu tür durumların farkında olmak, rasyonel ve irrasyonel faktörlerin etkilerini tanımlamaya ve bu unsurlar arasında denge kurmaya olanak sağlayabilir.

Bilişsel çelişkilerin finansal karar alma süreçlerindeki etkisini azaltmak, yatırımcıların bu durumlara karşı daha bilinçli bir yaklaşım geliştirmesiyle mümkündür. Bilinçli farkındalık ve analitik düşünme, daha tutarlı ve etkili stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayabilir (Thaler, 2016).

2.3.4. Hedonik Düzeltme

Davranışsal finans, bireylerin yatırım kararlarını etkileyen psikolojik ve bilişsel süreçleri analiz ederek rasyonel davranış modellerinin ötesine geçmektedir (Barberis ve Thaler, 2003). Yatırımcıların kararlarını etkileyen önemli bir kavram olan "hedonik adaptasyon," bireylerin olumlu veya olumsuz duygusal deneyimlere zamanla alışarak, başlangıçtaki duygusal tepkilerinin azalması eğilimini ifade eder. Bu kavram, tüketicilerin alışveriş davranışlarında da gözlemlenmiştir; örneğin, bir ürün eskimeden yenisini satın alma eğilimi, hedonik adaptasyonun bir göstergesi olarak değerlendirilebilir (Coşkun, 2019).

Yatırımcı davranışlarında hedonik adaptasyon, ani kazanç veya kayıplar sonrasında duygusal tepkilerin yatışması ve bireylerin yeni bir denge noktasına ulaşması sürecini ifade eder. Bu süreç, yatırımcıların duygusal dalgalanmalarının zamanla azalması ve karar alma mekanizmalarının yeniden rasyonelleşmesiyle karakterizedir (Akturan, 2010). Örneğin, bir yatırımcının beklenenden yüksek bir getiri elde etmesi başlangıçta yoğun bir memnuniyet yaratabilir. Ancak bu mutluluk düzeyi, zamanla

kişinin normal duygusal durumuna dönmesiyle azalır. Benzer şekilde, büyük bir finansal kaybın oluşturduğu stres ve hayal kırıklığı, hedonik düzeltme mekanizması sayesinde zamanla etkisini yitirir.

Hedonik adaptasyon, yatırımcıların piyasa dalgalanmalarına karşı geliştirdiği duygusal tepkilerin oynaklığını azaltarak karar alma süreçlerinde dengeleyici bir mekanizma işlevi görebilir (Kahneman ve Tversky, 2013). Ancak, bu süreç aynı zamanda yatırımcıların geçmişteki duygusal deneyimlerini küçümseyerek risk algılarında veya gelecekteki kararlarında irrasyonel eğilimler sergilemesine yol açabilir. Örneğin, ani bir kazanç sonrası mutluluk düzeyinin hızla normale dönmesi, yatırımcıyı daha yüksek riskler almaya yönlendirebilir. Bu durum, yatırımcıların riskli varlıklara yönelik ilgilerinin artmasına neden olabilir (Loewenstein ve Lerner, 2003).

Sonuç olarak, hedonik düzeltme, yatırımcıların duygu ve davranışlarını anlamada kritik bir kavramdır. Davranışsal finans perspektifinden bu eğilimi incelemek, yatırımcıların daha bilinçli ve dengeli kararlar almasına katkıda bulunabilir. Ayrıca, hedonik adaptasyonun finansal piyasalar üzerindeki uzun vadeli etkileri, bireysel yatırım stratejilerinin optimize edilmesi ve risk yönetimi politikalarının etkinleştirilmesi açısından önemli bir araştırma alanı olarak değerlendirilmektedir (Kurtkaya ve Özçelik, 2024).

2.3.4.1. Kolay Para Kazanma Etkisi

Kolay yoldan elde edilen kazançlar, bireylerin aşırı güven ve iyimserlik geliştirmesine neden olarak, gelecekte daha yüksek riskler almalarına yol açabilir. Bu durum, özellikle piyasa koşullarının olumlu olduğu dönemlerde, yatırımcıların başarılarını kendi yetkinliklerine bağlamalarıyla güçlenir ve irrasyonel yatırım kararlarına sebep olabilir (Tufan ve Sarıçiçek, 2013).

Kolay kazançlar, yatırımcıların piyasa döngülerini yanlış değerlendirmelerine yol açabilir. Kısa vadeli kazançlar, sürekli bir kazanç beklentisi yaratırken, bu da yatırımcıları balon oluşumu gibi irrasyonel piyasa hareketlerine sürükleyebilir (Shiller, 2015). Bu tür geçici yükselişler, genellikle sürdürülebilir olmayan ekonomik koşulların göz ardı edilmesine neden olabilir ve piyasa koşulları değiştiğinde ciddi finansal kayıplara yol açabilir (Barberis ve Thaler, 2003). Ancak piyasa koşulları değiştiğinde, bu etkiden kaynaklanan irrasyonel davranışlar ciddi kayıplarla sonuçlanabilir.

Sonuç olarak, kolay para kazanma etkisi, yatırımcıların risk algısı üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir ve karar alma süreçlerini yönlendiren önemli bir psikolojik faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Kahneman ve Tversky, 2013). Bu eğilimin farkında olmak, yatırımcıların daha dengeli ve rasyonel stratejiler geliştirmelerine olanak tanıyabilir ve böylece piyasa dengesizliğinin önüne geçilmesine katkı sağlayabilir.

2.3.4.2. Riskten Kaçınma Etkisi

Riskten kaçınma eğilimi, bireylerin kayıplardan duyduğu rahatsızlığın, kazançların sağladığı memnuniyetten daha güçlü olmasıyla ortaya çıkan bir davranışsal önyargıdır (Toksoy ve Turgut, 2023). Davranışsal finans literatüründe bu eğilim, insanların riskli seçenekleri değerlendirirken kazanç ve kayıp olasılıklarını asimetrik şekilde algıladığını vurgular.

Yatırımcıların genellikle düşük riskli veya garantili yatırım araçlarını tercih etmelerine neden olur (Dinç Aydemir ve Aren, 2017). Ancak bu tercih, riskten kaçınma, portföy çeşitliliğinin sınırlanmasına ve yüksek getirilerden vazgeçilmesine yol açabilir (Yıldırım, 2023). Riskten kaçınma etkisi, piyasa volatilitésinin yüksek olduğu dönemlerde daha belirgin hale gelir ve yatırımcıların duygusal tepkilerle ani kararlar almasına neden olabilir.

Sonuç olarak, riskten kaçınma eğilimi, yatırımcıların finansal piyasalardaki davranışlarını ve yatırım stratejilerini şekillendiren temel faktörlerden biridir. Özellikle kriz ve belirsizlik dönemlerinde, yatırımcıların riskten kaçınma eğilimleri artmakta ve daha güvenli yatırım araçlarına yönelme eğilimi göstermektedirler (Köroğlu ve ark., 2022). Bu eğilimi anlamak, yatırımcıların daha dengeli ve uzun vadeli hedeflere uygun kararlar almasına olanak tanıyabilir ve finansal piyasaların daha istikrarlı bir yapıya kavuşmasına katkı sağlayabilir.

2.3.4.3. Başabaş Etkisi

Başabaş etkisi, yatırımcıların zararlarını telafi etmek amacıyla daha yüksek riskli kararlar alma eğilimini ifade eden bir davranışsal önyargıdır (Akal ve Kılıç, 2020). Davranışsal finans literatüründe, bireylerin kayıplarını realize etmek yerine, varlık değerinin başabaş noktasına dönmesini bekleyerek irrasyonel davranışlar sergiledikleri bir durum olarak tanımlanır.

Yatırımcılar, zararlarını kabul etmekten kaçınarak, kayıpların geri kazanılacağına dair irrasyonel bir beklenti geliştirebilirler. Bu süreçte, varlığı elde tutma süresi uzar ve potansiyel olarak daha iyi alternatifler göz ardı edilebilir. Bu durum, yatırımcıların rasyonel olmayan kararlar almasına neden olabilir (Dalgın ve Atak, 2021).

Başabaş etkisi, yatırımcıların zararlarını en aza indirme arzusu ile kayıpların duygusal yükünden kaçınma çabasının birleşimi olarak ortaya çıkar. Bu etki, yatırımcıların kayıpları telafi etme isteğiyle riskli davranışlar sergilemesine yol açabilir (Cengiz ve Tekin, 2020).

2.3.5. Sosyal Etkileşim

Duygular, bireylerin çevresel uyaranları anlamlandırma ve sosyal bağ kurma süreçlerinde temel bir rol oynar. Sosyal etkileşimler, yalnızca bilişsel süreçlere değil, aynı zamanda duygusal tepkilere dayalıdır. Duygusal faktörlerin sosyal etkileşim üzerindeki etkisi, bireylerin diğerlerini algılama biçimlerini, iletişim kurma stratejilerini ve ilişkilerinin sürdürülebilirliğini belirlemede kritik bir öneme sahiptir (Greenaway, Kalokerinos ve Williams, 2018).

Olumlu ve olumsuz duygular, sosyal etkileşimlerin niteliğini farklı şekillerde etkiler. Olumlu duygular, bireylerin daha açık, destekleyici ve iş birliğine yatkın sosyal ilişkiler kurmasını sağlarken, olumsuz duygular çatışma, sosyal izolasyon veya ilişkilerin zayıflaması gibi sonuçlara yol açabilir (Gonzalez, Layous ve Lyubomirsky, 2020). Bunun yanı sıra, duygusal bulaşıcılık kavramı, bireylerin çevrelerindeki kişilerin duygusal durumlarından etkilenerek benzer duygusal tepkiler geliştirmesini ifade eder. Örneğin, bir grup içinde yaşanan sevinç, diğer bireyler üzerinde de pozitif etkiler yaratabilirken, stres ve kaygı gibi olumsuz duygular, grup dinamiklerini olumsuz yönde etkileyebilir (Waldinger ve Schulz, 2022).

Empati, sosyal etkileşimlerin duygusal bağlamında kilit bir rol oynamaktadır. Empati düzeyi yüksek bireyler, başkalarının duygularını anlamada ve bu duygulara uygun tepkiler geliştirmede daha başarılıdır. Bu durum, bireyler arasında güven oluşumunu artırırken, toplumsal bağların güçlenmesine de katkı sağlar (Singer ve Engert, 2019). Ancak, empati eksikliği çatışmayı artırabilir ve ilişkilerde çözümlere yol açabilir.

Duygusal faktörlerin sosyal etkileşimler üzerindeki etkisi, yalnızca bireysel psikolojik süreçlerle değil, aynı zamanda grup dinamikleri ve toplumsal yapılarla da ilişkilidir; çünkü toplumsal olaylar sırasında bireylerin paylaştığı ortak duygular, kitlesel hareketlerin tetikleyicisi olabilmektedir (Keltner ve Haidt, 2021). Örneğin, öfke veya korku gibi güçlü duygular, kitlesel protestoları veya sosyal dayanışmayı güçlendirebilir. Bu bağlamda, duyguların bireysel ve toplumsal düzeydeki etkilerini anlamak, sosyal etkileşim dinamiklerini daha derinlemesine çözümlemeyi gerektirir.

2.3.5.1. Sosyal Bulaşma

Duygular, insan davranışlarını ve sosyal etkileşimlerini şekillendiren temel psikolojik etmenlerdendir. Sosyal bulaşma ise bireylerin duygu, davranış ve tutumlarının, etkileşim içinde oldukları kişilerden etkilenecek benzer hale gelmesi sürecini ifade eder. Bu süreç, bireysel duyguların yalnızca kişisel düzeyde kalmayıp, geniş bir sosyal bağlamda yayılmasına olanak tanır. Sosyal bulaşmanın, bireylerin duygu durumlarını şekillendirmedeki rolü ve bu sürecin toplumsal dinamiklere etkisi, çağdaş psikoloji ve sosyoloji araştırmalarında giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Christakis ve Fowler, 2013).

Duygusal bulaşıcılık, sosyal bulaşmanın en yaygın biçimlerinden biridir. Bu olgu, bireylerin diğerlerinin duygusal ifadelerine maruz kalarak benzer duygusal durumlar geliştirmesini içerir. Örneğin, bir grubun içinde yaygın bir mutluluk duygusu, bireylerin bu pozitif atmosferden etkilenecek kendi duygusal durumlarını olumlu yönde değiştirmesine yol açabilir. Benzer şekilde, korku veya öfke gibi yoğun negatif duyguların sosyal bağlamda yayılması, bireylerde benzer duygusal tepkiler yaratabilir (Goldenberg, Garcia, Halperin ve Gross, 2020).

Sosyal medya, sosyal bulaşmanın hızla ve geniş ölçekte gerçekleşmesini sağlayan modern bir araç olarak öne çıkmaktadır. Özellikle viral içerikler, bireylerin duygusal tepkilerini tetikleyerek bu duyguların kitlelere yayılmasını hızlandırabilir. Örneğin, bir kriz durumunda sosyal medyada yayılan endişe dolu içerikler, toplumsal düzeyde korku veya panik duygusunu tetikleyebilir. Bu durum, bireylerin davranışlarını ve toplumsal hareketleri doğrudan etkileyebilir (Ferrara ve Yang, 2015).

Sosyal bulaşma yalnızca bireysel duygusal durumları etkilemekle kalmaz, aynı zamanda toplumsal dayanışmayı, iş birliğini ve çatışmaları şekillendirebilir. Örneğin,

dayanışmayı teşvik eden umut dolu mesajlar, bireyler arasında pozitif sosyal bağların güçlenmesine katkıda bulunabilir. Ancak olumsuz içeriklerin yayılması, toplumsal kutuplaşmayı ve çatışmaları derinleştirebilir (Kramer, Guillory ve Hancock, 2014).

2.3.5.2. Taklit

Taklit, bireylerin başkalarının davranışlarını gözlemleyerek bu davranışları öğrenme ve yeniden sergileme süreci olarak tanımlanabilir. Bu süreç, hem sosyal öğrenmenin temel bir unsuru hem de insan etkileşimlerinin doğal bir parçasıdır. Taklit davranışının altında yatan en güçlü etkenlerden biri ise duygusal faktörlerdir. İnsanlar, başkalarının duygusal ifadelerine karşılık vererek hem empati geliştirebilir hem de sosyal bağlarını güçlendirebilir. Duygusal faktörler ile taklit arasındaki bağın incelenmesi, bireysel davranışlardan toplumsal dinamiklere kadar geniş bir yelpazede anlamlı sonuçlar ortaya koymaktadır (Chartrand ve Lakin, 2013).

Taklit davranışının başlaması ve devam etmesinde duygusal etmenler önemli bir belirleyici rol üstlenmektedir. Özellikle empati ve duygusal uyum, bireylerin başkalarının davranışlarını ve ifadelerini içselleştirme eğilimini artırır. Örneğin, olumlu bir duygu durumu içindeki bir birey, çevresindeki diğer insanların benzer davranışlarını daha kolay benimseyebilir ve yansıtabilir. Aynı şekilde, olumsuz duygular da taklit yoluyla yayılabilir, bu da bireyler arasında stres veya kaygı gibi duygusal durumların bulaşmasına yol açabilir (Neufeld ve Chakrabarti, 2016).

Taklit davranışı, yalnızca bireyler arasındaki sosyal bağların oluşumunda değil, aynı zamanda toplumsal normların aktarılmasında da etkili bir mekanizmadır. Bireyler, sosyal kabul görme arzusuyla, başkalarının davranışlarını ve duygusal ifadelerini bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde taklit ederler. Bu durum, grup içindeki uyumun artmasına ve kolektif bir duygusal atmosferin oluşmasına katkıda bulunur. Örneğin, bir liderin sergilediği coşkulu bir davranış, grup üyeleri tarafından taklit edilerek toplulukta pozitif bir atmosfer yaratabilir (Van Baaren, Janssen, Chartrand ve Dijksterhuis, 2004).

Taklit davranışının sinirbilimsel temelleri de duygusal faktörler ile bağlantılıdır. Aynalama sistemleri, bireylerin başkalarının eylemlerini ve duygusal ifadelerini algılamasını ve bu eylemleri kendi davranışlarıyla eşleştirmesini sağlar. Bu mekanizma, yalnızca sosyal bağları değil, aynı zamanda bireyler arasındaki duygusal uyumu da

destekler (Iacoboni, 2009). Örneğin, bir kişinin gülümsemesi, karşı tarafta aynı duygusal tepkiyi tetikleyerek olumlu bir sosyal bağ oluşmasına yol açabilir.

2.3.6. Medya

Medya, bireylerin yalnızca bilgi edinme süreçlerini değil, aynı zamanda duygusal dünyalarını şekillendiren en güçlü araçlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Dijitalleşme çağında medya, bilginin aktarımını aşarak duygusal deneyimlerin üretildiği, paylaşıldığı ve manipüle edildiği bir platform haline gelmiştir. Bu durum, medya ile duygusal süreçler arasındaki etkileşimin bireysel ve toplumsal düzeyde incelenmesi gereken önemli bir konu olduğunu göstermektedir (Zillmann, 2003).

Duygular, bireylerin çevresel olayları anlamlandırmasında temel bir rol oynayan psikolojik süreçlerdir. Medya içerikleri ise bireylerin duygusal tepkilerini doğrudan etkileyebilecek bir potansiyele sahiptir. Örneğin, korku, umut ve mutluluk gibi yoğun duygular uyandıran içerikler, bireylerin algılarını ve davranışlarını şekillendirme gücüne sahiptir. Korku temalı haberlerin bireylerde kaygı düzeyini artırması ya da olumlu içeriklerin iyimserlik duygularını tetiklemesi, medyanın bu etkisinin belirgin örneklerindendir (Nabi, 2010). Medyanın bireylerin duygusal tepkilerini manipüle ederek toplumsal algı ve davranışları yönlendirme kapasitesi, bu konunun araştırılmasını daha da önemli hale getirmektedir.

Duygusal tepkilerin medya aracılığıyla yayılımı, bireysel düzeyde başlayan etkilerin toplumsal sonuçlara dönüşmesine olanak tanımaktadır. Özellikle viral medya kampanyaları, kitlesel duygusal dalgalanmalara neden olarak belirli davranışları teşvik edebilmektedir. Bu tür içeriklerin temel amacı, hem bireylerin duygusal süreçlerini harekete geçirmek hem de belirli bir mesajı geniş kitlelere iletmektir. Sosyal medya platformları, etkileşim odaklı yapılarıyla bu süreci hızlandıran ve genişleten araçlar olarak öne çıkmaktadır (Kaplan ve Haenlein, 2010).

Algoritmaların bireysel medya tüketim alışkanlıklarına göre içerikleri kişiselleştirmesi, medya ile duygusal faktörler arasındaki ilişkinin daha karmaşık bir hal almasına yol açmaktadır. Bireylerin geçmiş tercihlerine dayalı olarak özelleştirilen içerikler, belirli duygusal tepkilere daha sık maruz kalmalarına neden olabilir. Bu durum, bireyleri medya manipülasyonuna karşı daha savunmasız hale getirebilir. Özellikle politik kampanyalarda kullanılan duygusal içeriklerin bireylerin kararlarını etkilediği

gösterilmiştir (Lazarus, 2021). Medya, artık yalnızca bilgi paylaşımı için bir araç olmanın ötesine geçmiş, bireylerin duygusal dünyalarını şekillendiren dinamik bir yapı haline gelmiştir.

Sosyal medya platformları, bireylerin duygusal durumları üzerindeki etkisiyle geleneksel medyadan farklılaşmaktadır. Pozitif duygular bireylerin daha cesur kararlar almasını sağlarken, negatif duygular daha temkinli davranışlara yol açabilmektedir (Loewenstein, 2003). Bu bağlamda, medya içeriklerinin bireylerin duygusal süreçleri üzerindeki etkisinin incelenmesi, yalnızca bireylerin medya kullanım alışkanlıklarını değil, aynı zamanda medya tarafından şekillendirilen toplumsal algıları ve davranışları anlamak açısından da önemlidir.

Medya manipülasyonunun duygusal etkileri, günümüz toplumlarında kitlesel hareketleri yönlendirmede önemli bir araç olarak kullanılmaktadır (Tversky ve Kahneman, 2000). Medya stratejileri, özellikle viral kampanyalar ve politik söylemler gibi örneklerle, duygusal etkileşimler yoluyla toplumun düşünsel ve duygusal yapısını yönlendirebilmektedir (Van Zoonen, 2005). Medya içerikleri, toplumsal değerler, inançlar ve bireysel tutumlar üzerinde derin etkiler yaratabilir, bu da medya ile toplum arasındaki etkileşimi çok boyutlu bir şekilde incelemeyi gerekli kılmaktadır (Tufekci ve Wilson, 2012). Medyanın duygusal dünyayı şekillendirme kapasitesi, bireylerin bilgi edinme süreçlerinden toplumsal düzeydeki etkileşimlere kadar çok boyutlu bir inceleme alanı sunmaktadır.

2.3.7. İnternet

İnternet, bireylerin iletişim kurma, bilgiye erişim ve sosyal bağlar oluşturma yöntemlerini kökten dönüştürmekle kalmamış, aynı zamanda duygusal süreçler üzerinde derin etkiler yaratmıştır. Günümüzde internet, yalnızca bilgi paylaşımı yapılan bir araç olmanın ötesine geçerek bireylerin duygusal deneyimlerini şekillendiren ve bu deneyimlerin toplumsal düzeyde yayıldığı bir platform haline gelmiştir. Bu bağlamda, duygusal süreçler ile internet arasındaki etkileşimlerin incelenmesi, bireylerin çevrimiçi ortamlardaki davranışlarını ve toplumsal düzeydeki etkilerini anlamak açısından kritik bir öneme sahiptir (Kuss, Griffiths, Karila ve Billieux, 2018).

Duygular, bireylerin çevresel uyaranları anlamlandırmasını sağlayan temel psikolojik süreçlerdir. İnternet, bu süreçler üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir ve

bireylerin çevrimiçi platformlarda maruz kaldığı içeriklerin, onların duygusal tepkilerini ve algılarını önemli ölçüde şekillendirdiği gözlemlenmektedir. Olumlu içeriklere maruz kalan bireylerde mutluluk ve umut gibi pozitif duyguların güçlenmesi, buna karşın olumsuz içeriklerin kaygı ve korku gibi negatif duyguları tetiklemesi, internetin bireylerin duygusal durumlarını manipüle edebilen bir araç olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır (Chukwuere ve Chukwuere, 2017). Bu durum, çevrimiçi ortamların yalnızca bireysel değil, toplumsal düzeyde de duygusal etkileşimlerin merkezi bir unsuru haline geldiğini göstermektedir.

Sosyal medya gibi etkileşim odaklı platformlar, bireylerin duygusal ifadelerini paylaşmalarına olanak tanırken, aynı zamanda duygusal bulaşıcılık süreçlerini hızlandırmaktadır. Bir bireyin çevrimiçi ortamda paylaştığı duygusal içerik, diğer kullanıcılar üzerinde benzer duygusal tepkiler yaratarak toplumsal düzeyde duygusal dalgalanmalara neden olabilmektedir. Bu durum, bireysel duyguların kitlesel düzeyde yayılarak toplumsal hareketlerin dinamiklerini etkileyebileceğini ortaya koymaktadır (Ferrara ve Yang, 2015). Dolayısıyla, çevrimiçi platformların duygusal içeriklerin üretildiği ve yayıldığı bir alan olarak işlev görmesi, bireylerin ve toplumların karar alma süreçlerini de etkileyebilecek geniş kapsamlı sonuçlar doğurmaktadır.

Algoritmalar, bireylerin çevrimiçi deneyimlerini kişiselleştirerek duygusal tepkilerini daha karmaşık hale getiren bir diğer önemli unsurdur. Kullanıcıların çevrimiçi davranışlarına dayalı olarak içeriklerin önceliklendirilmesi, bireylerin belirli duygusal durumlara daha sık maruz kalmasına neden olmaktadır. Özellikle kriz dönemlerinde, endişe odaklı içeriklerin yayılması, bireylerin duygusal durumlarını ve toplumsal davranışlarını olumsuz etkileyebilmektedir. (Türk, 2022). Bu bağlamda, algoritmaların duygusal manipülasyon potansiyeli, bireylerin tutum ve davranışlarını şekillendirme kapasitesine işaret etmektedir. Dolayısıyla, internetin yalnızca bilgiye erişim biçimlerini değil, aynı zamanda bireylerin duygusal dünyalarını da etkileyen güçlü bir platform olduğu gerçeği göz ardı edilemez.

Sosyal medya platformlarından elde edilen veriler, bireylerin duygusal durumları ile davranışsal yansımalarını analiz etme konusunda eşsiz bir fırsat sunmaktadır. Bu analizler, doğal dil işleme ve metin madenciliği gibi teknolojiler aracılığıyla gerçekleştirilmekte ve bireylerin duygusal durumlarının toplumsal etkilerini anlamayı

mümkün kılmaktadır. Örneğin, Hedonometer.org gibi platformlar, sosyal medyada paylaşılan duygusal içerikleri analiz ederek toplumsal ruh halinin ekonomik ve sosyal dinamikler üzerindeki etkisini incelemektedir (Tetlock, 2007). Bu tür analizler, bireylerin ve toplumların karar alma süreçlerini daha şeffaf bir şekilde çözümlemeye olanak sağlamaktadır. Aynı zamanda, internet veri analitiğindeki ilerlemeler, ekonomik modelleme ve tahminlerde yenilikçi yaklaşımları destekleyerek ekonomik davranışların daha bütüncül bir şekilde anlaşılmasına katkı sunmaktadır.

Sonuç olarak, internet, bireylerin bilgiye erişim ve iletişim kurma biçimlerini köklü bir şekilde değiştirmekle kalmayıp, aynı zamanda duygusal dünyalarını da biçimlendiren güçlü bir platform haline gelmiştir. (Kurt, 2021). Çevrimiçi ortamlar, bireylerin duygusal süreçlerini bireysel ve toplumsal düzeyde etkileyen etkileşim alanları sunmaktadır. İnternetin duygusal süreçlerle olan ilişkisini derinlemesine incelemek, bireylerin çevrimiçi deneyimlerini anlamak ve toplumsal düzeydeki kolektif duygusal dinamikleri çözümlemek açısından büyük önem taşımaktadır (Cummings ve Kraut, 2002). Ayrıca, sosyal medya ve benzeri çevrimiçi platformların, bireylerin duygusal tepkilerini ve toplumsal bağlarını şekillendirme biçimlerini incelemek, toplumsal etkileşimlerin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılması için önemli bir fırsat sunmaktadır.

2.3.8. Sosyal Medya

Sosyal medya, bireylerin duygusal dünyasını etkileyen ve şekillendiren bir ekosistem olarak modern iletişim ortamında merkezi bir rol üstlenmektedir. Kullanıcıların anlık etkileşim kurduğu bu platformlar, sadece bilgi paylaşımını değil, aynı zamanda duygusal tepkilerin oluşturulmasını ve yayılmasını sağlayan güçlü bir mekanizma sunmaktadır (Boyd ve Ellison, 2007). Dijitalleşen dünyada, duygusal faktörler ile sosyal medya arasındaki bağın analizi, bireylerin çevrimiçi içeriklere verdiği tepkilerden toplumsal düzeyde oluşan kolektif duygusal atmosferlere kadar geniş bir çerçevede ele alınmalıdır.

Duygular, bireylerin algı ve davranışlarını yönlendiren temel psikolojik süreçlerdir ve sosyal medya bu süreçleri derinlemesine etkileyebilecek bir potansiyele sahiptir. Örneğin, korku, umut veya mutluluk gibi yoğun duygusal tepkilere yol açan içerikler, bireylerin algılarını şekillendirirken bu duyguların hızla paylaşılması ve yayılması sosyal medya platformlarının belirgin özelliklerinden biridir (Kramer ve ark.,

2014). Trajik bir olayın sosyal medya üzerinden geniş çaplı paylaşılması, empati ve dayanışma duygularını artırabilirken, manipülatif içeriklerin dolaşıma sokulması toplumsal gerilimi tetikleyebilmektedir.

Algoritmaların içerik sunumundaki rolü, sosyal medyanın duygusal manipülasyon aracı olarak kullanılma potansiyelini artırmaktadır. Sosyal medya platformlarında öne çıkarılan içeriklerin kullanıcıların duygusal durumlarına göre düzenlenmesi, bireylerin sadece bilgiye değil, aynı zamanda duygusal deneyimlere dayalı bir etkileşim sürecine dâhil olmalarına neden olmaktadır (Pariser, 2011). Bu durum, bireysel tepkilerin toplumsal dalgalanmalara dönüşmesini hızlandırabilir. Duygusal bulaşıcılık olarak adlandırılan kavram, bireylerin çevrimiçi ortamda paylaşılan duygusal içeriklere maruz kaldıklarında benzer duygusal tepkiler geliştirme eğilimini ifade etmektedir (Ferrara ve Yang, 2015). Olumlu bir olayın kutlanması kolektif mutluluk yaratabilirken, olumsuz bir olayın yayılması endişe ve korkuyu tetikleyebilir. Bu durum, bireylerin duygusal tepkilerinin bireysel düzeyde kalmadığını, toplumsal dinamikleri de etkilediğini göstermektedir.

Sosyal medya platformlarından elde edilen büyük veri, bireylerin duygusal durumları ve bu durumların davranışsal sonuçları hakkında derinlemesine analizler yapılmasını mümkün kılmaktadır. Doğal dil işleme ve metin madenciliği teknikleriyle sosyal medya içeriklerinin analizi, kullanıcıların duygusal tepkilerinin finansal davranışlar, politik tercihler ve sosyal etkileşimler üzerindeki etkilerini anlamaya olanak tanımaktadır (Tetlock, 2007). Örneğin, Hedonometer.org gibi platformlar, toplumsal duygusal durumları analiz ederek sosyal medyanın kolektif davranışlar üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik değerli içgörüler sunmaktadır. Modern dijital dünyada bireylerin duygu durumları, sosyal medya platformlarında bıraktıkları izler aracılığıyla giderek daha görünür hale gelmiştir.

Bu platformlar, bireylerin günlük yaşam deneyimlerini, düşüncelerini ve duygularını ifade ettiği bir mecra olarak toplumsal ve bireysel eğilimlerin analizinde devrim niteliğinde bir veri kaynağı sunmaktadır. Sosyal medya üzerinden elde edilen veriler, bireylerin mutluluk seviyelerinin ekonomik davranışlara olan etkisini incelemek için disiplinler arası yaklaşımlarla araştırılmaktadır. Özellikle doğal dil işleme, makine öğrenimi ve metin madenciliği gibi tekniklerle zenginleştirilmiş yöntemler, bireylerin

duygu durumlarının finansal kararları nasıl şekillendirdiğine dair derin içgörüler sağlamaktadır (Pang ve Lee, 2008).

Mutluluk, insan yaşamının temel göstergelerinden biri olarak genel refah seviyesini ve yaşamdan memnuniyeti temsil eder. Sosyal medya etkileşimlerinden elde edilen duygu analizleri, bireylerin genel mutluluk düzeylerini ölçmek ve bu düzeylerin davranışsal sonuçlarını incelemek için güçlü bir aracı temsil etmektedir. Olumlu duyguların finansal risk alma davranışlarını artırdığı, buna karşın olumsuz duyguların muhafazakâr yaklaşımları desteklediği bilinmektedir (Loewenstein, 2003). Tüketim harcamaları, bireylerin mutluluk seviyelerinin ekonomik sonuçlarla olan ilişkisini anlamak için önemli bir alandır. Olumlu duygular daha fazla harcamayı teşvik ederken, ekonomik belirsizlik dönemlerinde sosyal medyada yayılan olumsuz duygular tasarruf eğilimlerini artırabilmektedir (Barberis ve Thaler, 2003).

Makroekonomik düzeyde, sosyal medya verilerinden elde edilen mutluluk göstergeleri, politika yapıcılar için yenilikçi bir aracı temsil etmektedir. Toplumun genel mutluluk seviyesindeki değişimler, ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksi gibi pek çok ekonomik gösterge üzerinde öngörücü bir rol oynayabilmektedir (Bollen ve ark., 2011). Bununla birlikte, veri gizliliği ve etik kaygılar, sosyal medya üzerinden elde edilen bu verilerin kullanımında önemli sınırlar yaratmaktadır. Ayrıca, doğal dil işleme algoritmalarının duygu analizlerindeki doğruluk oranları da bu analizlerin güvenilirliğini etkileyen önemli faktörlerden biridir (Pang ve Lee, 2008).

Sonuç olarak, sosyal medya platformlarından elde edilen veriler, bireylerin duygusal durumlarını ve bu durumların ekonomik ve toplumsal etkilerini anlamak için benzersiz bir kaynak sunmaktadır. Hedonometer.org gibi platformların sunduğu gözlemler, sosyal medyanın finansal davranışlar üzerindeki etkisini analiz edilebilir hale getirerek, bireylerin ve toplumların ekonomik karar alma süreçlerinde duygusal faktörlerin önemini vurgulamaktadır (Söyleyici ve Söyleyici, 2024). Disiplinler arası bir yaklaşımın benimsenmesi, sosyal medya duygu analizlerinin ekonomik ve toplumsal politikaların şekillendirilmesindeki potansiyelini daha etkili bir şekilde ortaya koyabilir.

2.4. DUYGULAR VE KARARLAR

Finansal piyasalarda alınan kararlar, sadece ekonomik analizler ve rasyonel değerlendirmelere dayalı değildir; aynı zamanda psikolojik ve duygusal faktörler de bu

kararları derinden etkiler (Usul, 2020). Yatırımcılar, yalnızca piyasa verilerini ve analizlerini değil, aynı zamanda kişisel duygusal durumlarını da göz önünde bulundururlar. Bu, finansal kararların dinamiklerini anlamak için kritik bir faktördür, çünkü bireylerin duygusal tepkileri, piyasa trendlerini ve finansal ürünlerin değerlerini etkileyebilir. Duygusal faktörlerin etkisi özellikle finansal belirsizliklerin ve krizlerin yaşandığı dönemlerde daha belirgin hale gelir. Bu bağlamda, finansal piyasalarda duyguların ve psikolojik durumların yatırımcı davranışları üzerindeki etkisi, sosyal medyada ifade edilen duyguların varlık fiyatlarıyla ilişkisini inceleyen çalışmalarla davranışsal finans alanında önemli bir araştırma konusu olmuştur (Bollen ve ark., 2011).

Yatırımcıların finansal kararlarını alırken yaşadıkları duygusal halleri, çoğu zaman onların rasyonel karar alma süreçlerini aşındırabilir. Kayıp korkusunun öne çıktığı dönemlerde, yatırımcılar güvenli liman olarak gördükleri altın gibi düşük riskli araçlara yönelme eğilimi göstermektedirler (Yılmaz ve Kılıç, 2022). Bununla birlikte, korkunun daha yoğun olduğu durumlarda, yatırımcılar genellikle gelecekteki kayıplardan kaçınma amacıyla aşırı temkinli davranırlar ve bu durum piyasa fiyatlarının düşmesine yol açabilir. 2008 küresel finansal krizinde, finansal piyasalarda yaşanan büyük belirsizlik ve panik nedeniyle birçok yatırımcı hızla varlıklarını satarak, piyasa istikrarını daha da sarsmıştır (Engin ve Göllüce, 2016). Bu tür krizler, korkunun piyasa üzerindeki yıkıcı etkisini ve duygusal kararların finansal sistemin istikrarını tehdit edebileceğini ortaya koymaktadır (Shiller, 2015). Korku, yalnızca bireysel yatırımcıların kararlarını etkilemekle kalmaz, aynı zamanda tüm finansal sistemin dengesizleşmesine ve büyük ekonomik krizlere yol açabilir. Bu nedenle, korku gibi duyguların piyasa davranışları üzerindeki etkilerini anlamak, finansal krizlerin daha sağlıklı bir şekilde yönetilmesi açısından önemlidir.

Endişe, yatırımcıların duygusal durumlarının bir başka önemli bileşenidir ve çoğu zaman piyasa belirsizliğinin arttığı dönemlerde daha belirgin hale gelir. Yatırımcılar, endişe ettiklerinde, piyasanın geleceğiyle ilgili kaygılarını göz önünde bulundurarak daha güvenli, düşük riskli yatırımlara yönelirler. Endişe, bir bakıma, yatırımcıları temkinli bir şekilde davranmaya zorlar ve bu da piyasalarda aşırı düşüşlere yol açabilir. Endişe durumunda, yatırımcılar kısa vadeli kayıpları sınırlamak amacıyla daha düşük riskli varlıklara yönelirler ve bu, finansal piyasaların doğru şekilde fiyatlandırılmamasına neden olabilir. 2020 COVID-19 pandemisi sırasında, yatırımcılar ekonomik belirsizlik nedeniyle büyük bir endişe duydu ve bu da finansal piyasalarda önemli kayıplara yol açtı.

Pandemi döneminde, yatırımcılar güvenli liman olarak bilinen altın ve devlet tahvillerine yöneldiler, bu da global piyasalarda büyük dalgalanmalara neden oldu (Baker, 2020). Bu tür duygusal tepki ve kararlar, piyasa fiyatlarının gerçek değerlerinden sapmasına yol açabilir, çünkü yatırımcılar duygusal halleri nedeniyle daha rasyonel analizler yapmakta zorlanırlar.

Panik, duygusal bozulmanın daha uç bir biçimi olarak finansal piyasalarda en yıkıcı etkilerden birine sahiptir. Panik, özellikle kriz anlarında veya piyasa belirsizliğinin zirveye ulaştığı dönemlerde yatırımcılar arasında yaygın bir duygudur. Yatırımcılar, paniğe kapıldıklarında, çoğunlukla rasyonel düşünme yetilerini kaybederler ve ani kararlar alarak piyasalardan çıkma yoluna giderler. Bu da, fiyatların aşırı derecede düşmesine neden olabilir ve bu süreç, daha fazla panik yaratabilir. Panik, yalnızca bireysel yatırımcıların karar alma süreçlerini değil, aynı zamanda genel piyasalardaki hareketlerin dinamiklerini de etkileyebilmektedir. 2008 finansal krizinde olduğu gibi, yatırımcıların panik nedeniyle portföylerini hızla tasfiye etmeleri, piyasa fiyatlarının temel değerlerden saparak hızlı bir düşüşe ve daha geniş çaplı bir finansal çöküşe yol açabileceğini göstermektedir (Kaizoji ve Miyano, 2019). Panik durumu, sadece piyasa düzeyinde değil, aynı zamanda yatırımcılar arasında güven kaybına ve ekonomik istikrarsızlığa yol açar. Bu tür durumlar, finansal piyasalarda güvenin sarsılmasına ve sistemik risklerin artmasına neden olabilir.

Karamsarlık, finansal piyasalarda yatırımcıların geleceğe dair olumsuz bir bakış açısıyla hareket ettikleri bir duygusal durumdur. Karamsar yatırımcılar, piyasanın gelecekte olumsuz bir yöne gideceğini düşündüklerinden, genellikle düşük riskli yatırımlara yönelirler. Bu durum, piyasa büyümesi ve yüksek getiri potansiyeli hakkında olumsuz bir görüşe sahip olmanın, yatırımcıları daha düşük getirili ama daha güvenli yatırımlara itmesine neden olabilir. Karamsarlık, genellikle uzun vadeli yatırım fırsatlarını gözden kaçırmaya yol açar. Karamsar bir bakış açısı, piyasa güvenliğini zayıflatır ve bu da ekonomik durgunlukların daha derinleşmesine yol açabilir. Örneğin, yakın dönemde yapılan araştırmalar, yatırımcı karamsarlığının finansal piyasalarda güven kaybına yol açarak uzun vadeli stratejilerden uzaklaşmaya neden olduğunu ortaya koymaktadır (Baker ve Wurgler, 2006). Karamsar yatırımcılar, piyasanın büyüme potansiyelini göz ardı ederek, daha güvenli ve düşük getirili yatırım araçlarına yönelirler.

Bu da finansal piyasalarda uzun vadeli büyüme fırsatlarını kaçırmalarına ve genel ekonomik istikrarın zedelenmesine neden olabilir.

Bu duygusal faktörlerin yatırımcı davranışları üzerindeki etkileri, yalnızca bireysel yatırımcılar için değil, tüm finansal sistem için önemlidir. Duygusal faktörler, piyasa fiyatlarını ve yatırımcıların karar alma süreçlerini belirlerken, bunun piyasa düzeyinde nasıl bir etki yarattığı da önemlidir. Finansal piyasalarda duyguların etkisinin farkında olmak, bu duyguların yatırım kararlarını nasıl şekillendirdiğini anlamamıza yardımcı olabilir. Yatırımcıların duygusal durumları, finansal krizleri daha iyi yönetebilmek için de kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Piyasa istikrarının sağlanabilmesi ve uzun vadeli ekonomik büyümenin desteklenebilmesi için, finansal piyasalarda duygusal faktörlerin analiz edilmesi gerekmektedir. Bu, sadece bireysel yatırımcıların daha bilinçli kararlar almasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda genel ekonomik güvenliği de artırabilir. Yatırımcıların duygusal durumlarının etkisiyle ortaya çıkan aşırı tepki ve fiyat dalgalanmalarının azaltılabilmesi, finansal sistemin daha istikrarlı hale gelmesine katkıda bulunacaktır (Thaler, 2015).

Sonuç olarak, finansal kararlar sadece rasyonel analizlere dayanmaz; aynı zamanda yatırımcıların psikolojik ve duygusal durumlarından da etkilenir. Yatırımcıların duygusal halleri, piyasa kararlarını yönlendiren önemli faktörlerdir ve bu durum, finansal krizlerin daha derinleşmesine ya da daha kısa süreli olmasına neden olabilir. Finansal piyasalarda duygusal faktörlerin analiz edilmesi, finansal karar alma süreçlerinin daha sağlıklı ve istikrarlı hale gelmesini sağlayabilir ve yatırımcıların duygusal tepkilerinin yönetilmesi, finansal krizlerin etkilerinin azaltılmasına yardımcı olabilir. Bu nedenle, finansal piyasaların daha iyi anlaşılabilmesi için, duygusal faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir (Shiller, 2017).

2.4.1. Güneş Işığı

İnsan davranışlarının ve karar alma süreçlerinin çevresel faktörlerden nasıl etkilendiği, psikoloji, ekonomi ve nörobilim gibi disiplinler arası çalışmalarda giderek daha fazla önem kazanmakta ve bu alandaki araştırmalar hızla gelişmektedir (Schwarz ve Clore, 2003). Özellikle güneş ışığı ve hava durumu gibi çevresel değişkenlerin bireylerin duygusal durumları ve davranışları üzerindeki etkisi, ekonomik kararlar ve finansal piyasalar açısından önemli bir araştırma alanı olarak dikkat çekmektedir (Hirshleifer ve

Shumway, 2003). Güneş ışığının insan biyolojisi üzerindeki etkilerinin nörokimyasal süreçlerle açıklanabilir olması, bu çevresel faktörün bireylerin psikolojik durumlarına ve dolaylı olarak ekonomik davranışlarına olan etkisinin anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır.

Bireylerin ruh hali, nörotransmitterlerin işleyişiyle doğrudan ilişkilidir. Güneş ışığına maruziyet, serotonin ve dopamin gibi nörokimyasal maddelerin salgılanmasını tetikleyerek, bireylerin duygusal durumlarında belirgin değişikliklere yol açmaktadır (Memiş, 2019). Serotonin seviyelerindeki artış, bireylerde daha olumlu bir ruh hali yaratırken, bu durumun risk alma eğilimlerini ve ekonomik karar alma süreçlerini etkilediği gösterilmiştir (Fischer, Jocham ve Ullsperger, 2015). Güneş ışığının bu etkisi, bireylerin kısa vadeli piyasa beklentilerinden uzun vadeli yatırım stratejilerine kadar geniş bir yelpazede ekonomik davranışlarını şekillendirmektedir.

Daha parlak ve güneşli günlerde bireylerin risk toleranslarının arttığı, buna karşılık bulutlu ve yağışlı günlerde daha temkinli bir yaklaşım sergiledikleri gözlemlenmiştir (Hirshleifer ve Shumway, 2003). Bu değişim, davranışsal finans teorilerinde yer alan duygusal ve bilişsel yanlılıkların çevresel faktörlerden nasıl etkilendiğine dair güçlü kanıtlar sunmaktadır. Örneğin, güneşli günlerde piyasalarda işlem hacmi ve getirilerin artış göstermesi, yatırımcıların olumlu ruh hali içinde daha cesur stratejiler benimsemeleriyle ilişkilendirilmiştir. Bu durum, yatırımcıların yalnızca ekonomik verilere değil, aynı zamanda çevresel faktörlere de duyarlı olduğunu göstermektedir.

Meteorolojik koşulların yatırım kararları üzerindeki etkisi, coğrafi ve mevsimsel farklılıklarla da şekillenmektedir. Özellikle mevsimsel Duygulanım Bozukluğu (SAD) olarak bilinen depresif durum, güneş ışığından yoksun kalınan uzun kış aylarında bireylerin riskten kaçınma eğilimlerini artırmakta ve bu durum finansal piyasalarda daha temkinli davranışlara yol açmaktadır (Kamstra, Kramer ve Levi, 2003). Buna karşılık, tropikal bölgelerde daha yüksek düzeyde güneş ışığına maruz kalan bireylerin daha iyimser ve risk odaklı yatırım kararları alma eğiliminde olduğu bilinmektedir. Bu bulgular, coğrafi farklılıkların ekonomik davranışlar üzerindeki etkisinin daha kapsamlı bir şekilde incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çevresel faktörlerin finansal piyasalar üzerindeki etkisini anlamak için disiplinler arası bir yaklaşım gereklidir. Büyük veri analitiği ve yapay zekâ tabanlı tahmin

modellerinin kullanımı, meteorolojik verilerle finansal verilerin entegrasyonuna olanak tanıyarak daha isabetli öngörüler yapılmasını sağlamaktadır (Şahin, 2024). Güneş ışığının etkisi, bireylerin yalnızca biyolojik ritimlerini değil, aynı zamanda bilişsel süreçlerini de şekillendirmektedir. Pozitif ruh hali içindeki bireylerin bilgi işleme süreçlerinde daha hızlı ancak yüzeysel kararlar aldıkları, buna karşılık karamsar bireylerin daha detaylı ancak daha temkinli bir karar alma süreci izledikleri belirtilmiştir (Isen, 2001). Bu durum, bireylerin ruh hali değişimlerinin finansal piyasa volatilitesine yansımalarının temel mekanizmalarından biri olarak değerlendirilmektedir.

Kurumsal yatırımcılar ve finansal kuruluşlar da çevresel faktörlerin etkisinden tamamen bağımsız değildir. Her ne kadar kurumsal düzeyde rasyonel karar alma süreçleri ön planda olsa da, piyasa atmosferindeki genel duygusal durumun kurumsal stratejilere etkisi göz ardı edilemez. Özellikle tarım, enerji ve turizm gibi sektörlerde, meteorolojik koşulların tüketici davranışlarını etkilediği ve bu durumun şirketlerin satış tahminlerini, pazarlama stratejilerini ve operasyonel planlamalarını yeniden değerlendirmelerine yol açtığı belirtilmektedir (Lazo, Lawson, Larsen ve Waldman, 2011). Benzer şekilde, sigorta sektörü, meteorolojik verileri hasar tazminatlarının öngörülmesinde ve risk yönetiminde kritik bir araç olarak kullanmaktadır.

Çevresel faktörlerin yalnızca bireysel ve kurumsal düzeyde değil, aynı zamanda makroekonomik göstergeler üzerinde de etkileri olduğu görülmektedir. Güneş ışığı eksikliğinin ekonomik durgunluk dönemlerinde tüketici güvenliğini olumsuz etkileyebileceği, buna karşılık güneşli hava koşullarının ekonomik beklentileri olumlu yönde şekillendirebileceği öne sürülmektedir (Loewenstein, 2001). Bu tür bulgular, politika yapıcıların çevresel faktörlerin ekonomik sistem üzerindeki etkilerini dikkate alarak daha etkili kriz yönetim stratejileri geliştirmelerine olanak tanımaktadır.

Sonuç olarak, güneş ışığının bireylerin ruh hali, bilişsel süreçleri ve ekonomik davranışları üzerindeki etkisi, çevresel faktörlerin finansal karar alma süreçlerindeki önemini vurgulamaktadır (Hirshleifer ve Shumway, 2003). Güneş ışığı, bireylerin biyolojik, psikolojik ve sosyal yapılarıyla etkileşim halinde olup, bu etkileşim bireylerin kısa ve uzun vadeli yatırım stratejilerinden, toplumsal düzeyde ekonomik beklentilere kadar geniş bir yelpazede etkiler yaratmaktadır. Bu alandaki araştırmalar, finansal piyasaların yalnızca ekonomik dinamiklerle değil, çevresel ve davranışsal faktörlerle de

şekillendiğini ortaya koymaktadır (Lo, 2004). Disiplinler arası yaklaşımlar, güneş ışığı gibi çevresel faktörlerin finansal sistem üzerindeki etkilerini derinlemesine inceleyerek, bireysel ve toplumsal düzeyde daha bilinçli kararlar alınmasını teşvik edebilir (Camerer, 2003). Güneş ışığının bireylerin duygusal durumlarını ve karar alma mekanizmalarını nasıl etkilediğine dair araştırmalar, finansal piyasaların daha şeffaf ve sürdürülebilir bir şekilde işlemesi için güçlü bir temel sunmaktadır.

2.4.2. Hava Durumu

Duygular ve kararlar arasındaki ilişki, bireylerin çevresel, bilişsel ve psikolojik faktörlere nasıl yanıt verdiğini anlamada kritik bir öneme sahiptir. Hava durumu gibi doğal ve dışsal unsurlar, bireyin ruh hali ve karar verme süreçleri üzerinde çok boyutlu etkiler yaratır. Bu bağlamda, özellikle yatırım kararları gibi risk ve belirsizliğin yüksek olduğu durumlarda, hava durumunun etkilerinin incelenmesi önem kazanmaktadır. Hava durumu ve duygular arasındaki ilişki, bireylerin risk algısını, belirsizliğe toleransını ve gelecekle ilgili beklentilerini şekillendiren mekanizmaların anlaşılmasını sağlar (Güngör ve Küçün, 2022).

Hava durumunun bireylerin duygusal durumu üzerindeki etkisi, literatürde sıklıkla ele alınmıştır. Güneşli ve açık hava koşullarının bireylerin ruh hâlini olumlu etkilediği, bulutlu ve yağışlı havanın ise daha olumsuz duygularla ilişkilendirildiği belirtilmektedir. (Memiş, 2019). Bu etkiler, bireylerin karar verme süreçlerini de dolaylı olarak etkiler. Örneğin, yatırım kararları açısından bakıldığında, pozitif ruh hali bireylerin risk almaya daha yatkın olmasını sağlayabilirken, olumsuz ruh hali daha temkinli ve riskten kaçınan bir yaklaşımı tetikleyebilir.

Finansal karar alma süreçlerinde duygusal durumların etkisi, hava durumu gibi dışsal faktörlerle birlikte ele alındığında daha karmaşık bir hale gelir. Hirshleifer ve Shumway (2003) tarafından yapılan bir çalışmada, güneşli havaların finansal piyasalarda yatırımcıların daha iyimser olmasına yol açtığı ve bu durumun piyasa getirileri üzerinde pozitif bir etki yarattığı belirtilmiştir. Benzer şekilde, yağışlı ve bulutlu havalarda yatırımcıların daha ihtiyatlı davranarak riskli yatırımlardan kaçındıkları gözlemlenmiştir. Bu durum, hava durumunun yatırım kararları üzerindeki etkisinin duygusal süreçler üzerinden dolaylı bir mekanizma ile işlediğini göstermektedir (Hirshleifer ve Shumway, 2003).

Schwarz ve Clore'un (1983) "hisler bilgilendirir" modeli, bireylerin duygusal durumlarının karar alma süreçlerindeki etkisini açıklayan önemli bir çerçeve sunmaktadır (Tosun, Sezgin ve Uray, 2019). Model, bireylerin mevcut duygusal durumlarını bir bilgi kaynağı olarak kullanma eğiliminde olduklarını öne sürer. Bu bağlamda, güneşli bir günde daha pozitif bir ruh hali içinde olan bir yatırımcı, piyasa koşullarını daha olumlu değerlendirme eğilimi gösterebilir. Bununla birlikte, bulutlu bir havada olumsuz bir ruh hali içinde olan bir yatırımcı, aynı piyasa koşullarını daha riskli veya belirsiz olarak algılayabilir. Bu algı farklılıkları, bireylerin yatırım stratejilerini ve karar alma süreçlerini şekillendirebilir (Schwarz ve Clore, 1983).

Hava durumu ve duyguların yatırım kararları üzerindeki etkileri, sadece bireysel düzeyde değil, toplumsal düzeyde de gözlemlenebilir. Örneğin, geniş katılımlı finansal piyasalarda hava koşullarının genel ruh hali üzerindeki etkisi, toplu yatırım davranışlarında dalgalanmalara yol açabilir. Bu durum, piyasalarda kısa vadeli volatiliteye neden olabileceği gibi, uzun vadeli yatırım stratejilerinin yeniden değerlendirilmesine de yol açabilir (Loewenstein, Weber, Hsee ve Welch, 2001). Ayrıca, kötü hava koşullarında işlem hacminin düşmesi veya piyasa etkinliğinin azalması gibi olgular da hava durumunun dolaylı etkilerini gözler önüne serer.

Kültürel ve bireysel farklılıklar, hava durumunun yatırım kararları üzerindeki etkilerini şekillendiren bir diğer önemli boyuttur. Örneğin, kuzey ülkelerinde yaşayan bireyler, uzun kış dönemleri ve sınırlı güneş ışığına alışkın olduklarından, bulutlu havalarda duygusal durum üzerindeki etkisi daha sınırlı olabilir. Buna karşılık, tropikal bölgelerde yaşayan bireyler, güneş ışığına bağımlılıkları nedeniyle bulutlu havalarda daha belirgin duygusal değişimler gösterebilir (Denisse, Butalid, Penke ve Van Aken, 2008). Bu durum, farklı kültürel bağlamlarda yatırım kararlarının çevresel faktörlerden nasıl etkilendiğine dair daha geniş bir perspektif sunar.

Hava durumunun etkileri yalnızca duygusal süreçlerle sınırlı değildir. Aynı zamanda bilişsel önyargılar ve algısal hatalar aracılığıyla da yatırım kararlarını etkileyebilir. Yağışlı havalarda bireylerin belirsizliklere karşı toleranslarının azalması, yatırım kararlarında daha muhafazakâr bir yaklaşımı tetikleyebilmektedir. (Aydın ve Ağan, 2016). Bu bağlamda, hava durumu, bireylerin bilişsel süreçlerini ve karar verme yetilerini dolaylı olarak şekillendiren bir dışsal faktör olarak değerlendirilmelidir.

Toplum düzeyinde hava durumunun etkileri, ekonomik ve sosyal sonuçlar açısından da önemli bir inceleme alanı sunar. Örneğin, hava koşullarının seçim günlerinde seçmen katılımını etkilediği bilinmektedir (Gomez, Hansford ve Krause, 2007). Benzer şekilde, hava durumu, ekonomik aktivitelerin genel temposunu ve bireylerin harcama alışkanlıklarını etkileyebilir. Bu tür etkiler, geniş çaplı ekonomik dalgalanmalara yol açabilir ve yatırım kararlarının makro düzeydeki sonuçlarını belirleyebilir.

Sonuç olarak, hava durumu, bireylerin duygusal durumlarını, bilişsel süreçlerini ve yatırım kararlarını çok yönlü bir şekilde etkileyebilmektedir (Kahneman ve Tversky, 2013). Bu etkilerin ardında yatan psikolojik, kültürel ve çevresel mekanizmaların daha derinlemesine incelenmesi, yatırım kararları üzerindeki dışsal etkilerin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilir (Lo, 2004). Özellikle, çevresel faktörlerin karar alma süreçlerindeki rolü göz önüne alındığında, hava durumu gibi etmenlerin hem bireysel hem de toplumsal düzeydeki karar verme süreçlerinde dikkate alınması gerektiği açıktır (Hirshleifer ve Shumway, 2003). Hava durumunun ekonomik davranışlar üzerindeki etkisi, davranışsal finans literatürüne yeni bir boyut kazandırarak, daha kapsamlı bir karar alma modeli geliştirilmesine olanak tanıyabilir (Camerer, 2011).

2.4.3. Kış Hüznü

Duygular, bireylerin karar alma süreçleri üzerinde önemli ve çok boyutlu etkiler yaratmaktadır. Psikoloji, davranış bilimleri ve ekonomi gibi çeşitli disiplinlerde, duygusal durumların bilişsel süreçler ve davranışlar üzerindeki şekillendirici etkileri derinlemesine incelenmektedir (Schwarz ve Clore, 2003). Bu bağlamda, mevsimsel duygudurum değişiklikleri, özellikle "kış hüznü" olarak adlandırılan durum, karar alma süreçlerini etkileyen önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Kış mevsimi, fiziksel koşulları ve bireylerin sosyal yaşamlarını etkileyerek duygusal dalgalanmalara neden olan bir dönemdir. Düşük sıcaklıklar, kısa gündüz saatleri ve güneş ışığına maruz kalma süresindeki azalma, bireylerin biyolojik ritimlerini ve nörotransmitter seviyelerini doğrudan etkileyebilir. "Kış hüznü", bireylerin duygu durumunda belirgin bir düşüş, enerji seviyelerinde azalma, motivasyon eksikliği ve genel bir melankoli hali ile karakterize edilir. Bu durum, bireylerin duygusal dünyalarının yanı

sıra bilişsel ve davranışsal düzeylerde de önemli sonuçlar doğurmaktadır (Bozoğlan ve Çankaya, 2012).

Bireylerin karar alma süreçlerinde duyguların rolü genellikle iki teorik çerçeve ile ele alınır: duygu-ağırlık modeli ve beklenti teorisi. Duygu-ağırlık modeli, bireylerin sezgisel ve hızlı kararlar alırken duygusal durumlarından etkilendiğini vurgular (Slovic, Finucane, Peters ve MacGregor, 2002). Buna karşılık, beklenti teorisi, bireylerin risk ve belirsizlik içeren durumlarda karar alırken kayıplardan kaçınmaya yönelik bir eğilim sergilediklerini ifade eder (Kahneman ve Tversky, 1979). Kış hüznü yaşayan bireylerin bu teorik çerçeveler bağlamında değerlendirilmesi, duygusal durumların karar alma süreçlerine olan etkilerini daha derinlemesine anlamamıza olanak tanır.

Mevsimsel duygudurum değişikliklerinin bireylerin bilişsel süreçleri üzerindeki etkileri arasında, risk algısında değişim ve davranışsal eğilimlerdeki kaymalar özellikle dikkat çekicidir. Kış aylarında yaşanan duygusal düşüşler, bireylerin risk algısında artışa ve genellikle daha tedbirli davranışlar sergilemelerine yol açabilir. Örneğin, Şubat ve Mart ayları gibi kış mevsiminin yoğun yaşandığı dönemlerde finansal piyasalarda ticaret hacimlerinde düşüş gözlemlenmiştir (Kamstra ve ark., 2003). Bu durum, bireylerin azalan enerji seviyeleri ve olumsuz duygusal durumları nedeniyle daha temkinli kararlar alma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Kış hüznünün biyolojik temelleri, bu duygusal durumun bireylerin karar alma mekanizmalarındaki etkisini anlamak için önemli ipuçları sunar. Serotonin, bireylerin duygusal durumlarını düzenleyen ve risk algısını etkileyen kritik bir nörotransmitterdir. Kış aylarında kısa gün ışığı süreleri, serotonin üretimini azaltarak bireylerin duygusal dengelerini olumsuz etkiler. Bu biyolojik mekanizma, bireylerin risk algısını ve karar alma süreçlerini doğrudan etkileyerek, daha ihtiyatlı ya da bazen irrasyonel kararlar almalarına neden olabilir (Young, 2007). Ayrıca, kış mevsiminde melatonin seviyelerindeki artış, bireylerde uyku düzenini ve enerji seviyelerini etkileyerek bilişsel performansta düşüşlere yol açabilir. Bu biyolojik etkilerin bir araya gelmesi, kış hüznü yaşayan bireylerin karar alma süreçlerinde belirgin sapmalara neden olabilir.

Kış hüznü, yalnızca bireysel düzeyde değil, toplumsal bağlamda da çeşitli etkiler yaratmaktadır. Duygusal durumların sosyal etkileşimler üzerindeki etkisi, bireylerin iş performanslarından aile içi ilişkilerine kadar geniş bir yelpazede gözlemlenebilir

(Sonnentag, 2003). Özellikle karar verme süreçlerinde sosyal bağlamın önemi düşünüldüğünde, kış hüznü yaşayan bireylerin grup dinamiklerindeki rollerinin de incelenmesi gerekmektedir. Örneğin, kış mevsiminde duygusal zorluklar yaşayan liderlerin daha az risk alma eğiliminde oldukları, bunun da organizasyonel kararlar üzerinde belirgin etkiler yaratabileceği bulunmuştur (Amabile, Barsade, Mueller ve Staw, 2005). Bu durum, liderlik kararlarının yalnızca rasyonel süreçlere değil, aynı zamanda duygusal durumların da etkisiyle şekillendiğini göstermektedir (Elfenbein, 2007).

Bununla birlikte, kış hüznünün karar alma süreçlerindeki etkileri her zaman olumsuz olarak değerlendirilmemelidir. Turan (2021), olumsuz duygusal durumların, bireylerin daha dikkatli ve analitik düşünmesine olanak sağlayabileceği öne sürülmektedir. Bu bağlamda, kış hüznü yaşayan bireylerin karar alma süreçlerinde daha bilgiye dayalı ve sistematik yaklaşımlar sergiledikleri durumlar gözlemlenebilir. Duygusal durumların bireylerin bilişsel kaynaklarını harekete geçirme potansiyeli, bu dönemde alınan kararların daha optimize olabileceğini göstermektedir.

Kış hüznü, duygusal, biyolojik ve sosyal faktörlerin etkileşiminden kaynaklanan karmaşık bir durumdur ve karar alma süreçlerini etkileyebilir (Rohan, Roecklein ve Haaga, 2009). Bu süreç, bireylerin yalnızca mevcut duygusal durumlarına değil, aynı zamanda çevresel koşullarına ve biyolojik değişimlere de duyarlıdır. Serotonin ve melatonin düzeylerindeki sezonluk değişikliklerin, özellikle gün ışığının azalmasıyla birlikte bilişsel işlev ve duygusal durum üzerinde önemli etkiler oluşturduğu belirtilmiştir (Wirz-Justice, 2006). Bu biyolojik değişiklikler, karar alma süreçlerinde risk alma davranışlarını, dikkat dağınıklığını ve sosyal etkileşimleri olumsuz yönde etkileyebilir (Terman ve Terman, 2005).

Sonuç olarak, kış hüznünün bireylerin karar alma süreçleri üzerindeki etkisi, çok boyutlu bir inceleme alanı sunmaktadır. Biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerin etkileşimi, bireylerin duygusal durumları ile karar verme davranışları arasındaki ilişkiyi anlamada kritik öneme sahiptir (Küçükay, 2018). Mevsimsel duygusal değişikliklerin karar alma süreçlerini nasıl şekillendirdiğini anlamak, bireylerin daha bilinçli kararlar almasına ve bu süreçleri yönetmesine olanak sağlayabilir.

2.4.4. Negatif Duygular

Yatırım kararları, bireylerin duygusal durumları ve psikolojik faktörler tarafından yoğun bir şekilde etkilenmektedir. Araştırmalar, bireylerin karar alma süreçlerinin bilinçli ve bilinçdışı mekanizmaların etkisiyle şekillendiğini göstermektedir (Kahneman ve Tversky, 2011). Bu mekanizmaların özellikle duygularla olan ilişkisi, davranışsal finans çalışmalarında son yıllarda yoğun bir odak haline gelmiştir. Duyguların finansal karar alma süreci üzerindeki belirleyici etkisinin incelenmesi, bireylerin irrasyonel davranışlarını azaltarak daha rasyonel kararlar alabilmelerine olanak tanıyabilir (Loewenstein ve Lerner, 2003). Bu yöntem, aynı zamanda piyasalarda uzun vadeli istikrarın sağlanması için de kritik bir önem taşımaktadır.

Negatif duyguların finansal karar alma mekanizmaları üzerindeki etkisi, birçok bilişsel ve davranışsal yanlılığın tetiklenmesine neden olmaktadır. Örneğin, korku duygusu, bireylerin tehdit algısını yoğunlaştırır ve riskten kaçınma davranışını artırır (Peters ve Slovic, 2000). Riskten kaçınma davranışı, bireylerin daha az getirili ancak daha güvenli olarak algılanan yatırım seçeneklerine yönelmesine yol açabilir. Bu durum, uzun vadeli finansal hedeflerden sapma riskini artırarak piyasalarda karamsarlık ve istikrarsızlık ortamı yaratabilir (Shiller, 2019). Bu etkiler, bireylerin yatırımlarının verimliliğini azaltırken piyasa mekanizmalarının etkinliğine de zarar verebilir.

Kaygı, bireylerin geleceğe dair algılarını önemli ölçüde etkileyen başka bir duygusal faktördür. Kaygı, belirsizlik algısını yoğunlaştırarak bireyleri kısa vadeli kararlar almaya sevk eder (Gino ve Schweitzer, 2008). Bu durum, genellikle uzun vadeli yatırım stratejilerinden sapmayı ve mevcut kayıpları minimize etmeyi amaçlayan davranışları ortaya çıkarır. Belirsizliğe dayalı olarak alınan kararlar, piyasalarda sistematik dengesizlik riskine yol açabilir (Baker ve Wurgler, 2007). Kaygının bilişsel kapasiteyi daraltıcı etkisi, bireylerin daha dar bir perspektifle karar alınmasına neden olarak yenilikçi stratejilerin uygulanmasını engelleyebilir.

Hayal kırıklığı, finansal karar alma süreçlerinde motivasyon kaybına neden olarak yatırımcıların risk alma iştahını önemli ölçüde azaltabilir (Shefrin ve Statman, 2000). Bu duygu, bireylerde finansal yeterlilik algısını zedelerken uzun vadede finansal bağımsızlığın kaybına yol açabilir. Grup dinamikleri üzerindeki etkisi ise, daha konservatif yaklaşımların benimsenmesini yaygınlaştırabilir. Bu durum, piyasalarda

yenilikçi adımların azaltılmasına ve piyasa dinamiklerinin yavaşlamasına neden olabilir (Thaler ve Sunstein, 2008). Özellikle ekonomik kriz dönemlerinde, bu etkiler piyasalardaki toparlanma potansiyelini olumsuz yönde etkileyebilir.

Üzülme, bireylerin bilişsel işlevlerini ve dikkat kapasitelerini azaltarak irrasyonel kararlar almalarına yol açabilir. Bu durumda, bireyler gelecekteki olası getiriler yerine kısa vadeli kayıpları minimize etmeye yönelir (Barberis ve Huang, 2001). Bu yanlış yönelim, piyasalarda genelleşmiş bir istikrarsızlık ortamı oluşturarak yatırımcı güvenini sarsabilir. Finansal karar alma süreçlerinde üzülmeye bireyler üzerindeki etkilerinin azaltılması, bireysel ve piyasa geneli refahın korunması için kritik bir öneme sahiptir.

Panik, finansal piyasalarda zincirleme reaksiyonları tetikleyerek yaygın bir istikrarsızlık ortamı yaratabilir (Cohn, Engelmann, Fehr ve Maréchal, 2015). Panik ortamında irrasyonel davranışların yaygınlaşması, bireysel yatırım kararlarının ötesinde piyasa geneli mekanizmaların da bozulmasına neden olabilir. "Satış dalgaları" olarak tanımlanan bu etkiler, ekonomik krizlerin derinleşmesine ve piyasalarda kalıcı zararlara yol açabilir (Akerlof ve Shiller, 2009). Bu etkilerin yayılmasını önlemek için bireylerin duygusal durumlarını düzenleyebileceği etkili stratejilerin uygulanması önerilmektedir.

Negatif duyguların etkilerini azaltmaya yönelik stratejiler, bireylerin daha bilinçli ve rasyonel davranışlar sergilemesini sağlayabilir. Özellikle duygusal regülasyon teknikleri, stres altındaki bireylerin karar alma süreçlerini daha iyi yönetmesine yardımcı olabilir (Gross ve John, 2003). Finansal okuryazarlığın artırılması, bireylerin irrasyonel kararlarını azaltarak daha stratejik davranışlarına katkı sağlayabilir (Lusardi ve Mitchell, 2014). Ek olarak, mindfulness temelli yaklaşımların uygulanması, bireylerin mevcut duygu durumlarını fark ederek dengeli karar alma sürecine katkı sağlayabilir (Kabat-Zinn, 2003).

Sonuç olarak, bireylerin duygusal durumları ve psikolojik faktörler, finansal karar alma süreçlerinde çok boyutlu etkiler yaratmaktadır. Bu etkilerin detaylı bir şekilde analiz edilmesi, bireylerin finansal refahını artırmak ve piyasalarda uzun vadeli istikrarı sağlamak için kritik bir rol oynamaktadır.

2.4.5. Pozitif Duygular

Pozitif duygular, bireylerin psikolojik ve fizyolojik iyilik hali üzerinde derin etkileri bulunan çok yönlü bir psikolojik olgu olarak kabul edilmektedir. Fredrickson (2001) tarafından geliştirilen "genişlet ve inşa" kuramı, pozitif duyguların bireylerin bilişsel ve davranışsal repertuarlarını genişletmekle kalmayıp, aynı zamanda uzun vadeli kaynaklar inşa etmelerine olanak tanıdığını ileri sürmektedir. Bu kurama göre, pozitif duygular bireylerin çevresel uyaranlara daha esnek ve yaratıcı bir şekilde yanıt vermelerini sağlar. Bu süreç, hem bireylerin karşılaştıkları sorunları çözme kapasitelerini artırmakta hem de sosyal bağların güçlenmesine katkı sunmaktadır. Örneğin, sevinç, ilgi ve umut gibi pozitif duygular, bireylerin sosyal çevreleriyle daha derin bağlar kurmasına ve güven temelli ilişkiler geliştirmesine yardımcı olmaktadır (Fredrickson, 2001).

Pozitif duyguların etkileri yalnızca anlık deneyimlerle sınırlı kalmamakta, bireylerin yaşamlarını uzun vadede olumlu yönde şekillendiren birer motivasyon kaynağı olarak da işlev görmektedir. Bu duyguların bireylerin stresle başa çıkma mekanizmalarını geliştirdiği ve yaşam olaylarına daha esnek bir yaklaşım sergilemelerine olanak tanıdığı, çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur. Lyubomirsky, King ve Diener (2005) tarafından yürütülen kapsamlı bir meta-analiz, pozitif duyguların bireysel gelişim, üretkenlik ve genel yaşam tatmini üzerindeki etkilerinin altını çizmektedir. Araştırmaya göre, pozitif duygular, bireylerin kişisel hedeflerini belirleme, bu hedeflere ulaşma ve potansiyellerini gerçekleştirme süreçlerinde önemli bir itici güç olarak işlev görmektedir. Bu bağlamda, pozitif duyguların yalnızca kısa vadeli bir mutluluk kaynağı değil, aynı zamanda bireylerin uzun vadeli iyilik hali üzerinde sürdürülebilir bir etki sağladığı ifade edilebilir (Lyubomirsky ve ark., 2005).

İyimserlik, pozitif duyguların sürekliliğini sağlayan kritik bir değişken olarak literatürde geniş bir şekilde ele alınmaktadır. Peterson (2004), iyimserliğin bireylerin geleceğe yönelik olumlu beklentilerini artırdığını ve bu beklentilerin hem psikolojik hem de fiziksel sağlıkla yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir. İyimser bireylerin, stresle başa çıkma becerilerinin daha gelişmiş olduğu ve zorlayıcı durumlara karşı daha dirençli bir tutum sergilediği, Scheier ve Carver (1992) tarafından ortaya konulmuştur. Bu bireyler, zorlu yaşam olaylarını daha yapıcı bir şekilde ele almakta ve bu süreçte kişisel dayanıklılıklarını artırarak olumsuz etkilerden daha az zarar görmektedir. İyimserliğin

bireyler üzerindeki etkileri yalnızca bireysel düzeyde değil, toplumsal düzeyde de hissedilmektedir. İyimser bireylerin empati, destekleyici davranışlar ve dayanışma gibi olumlu sosyal nitelikleri teşvik ettiği, bu sayede toplulukların genel refahını artırdığı belirtilmektedir (Scheier ve Carver, 1992).

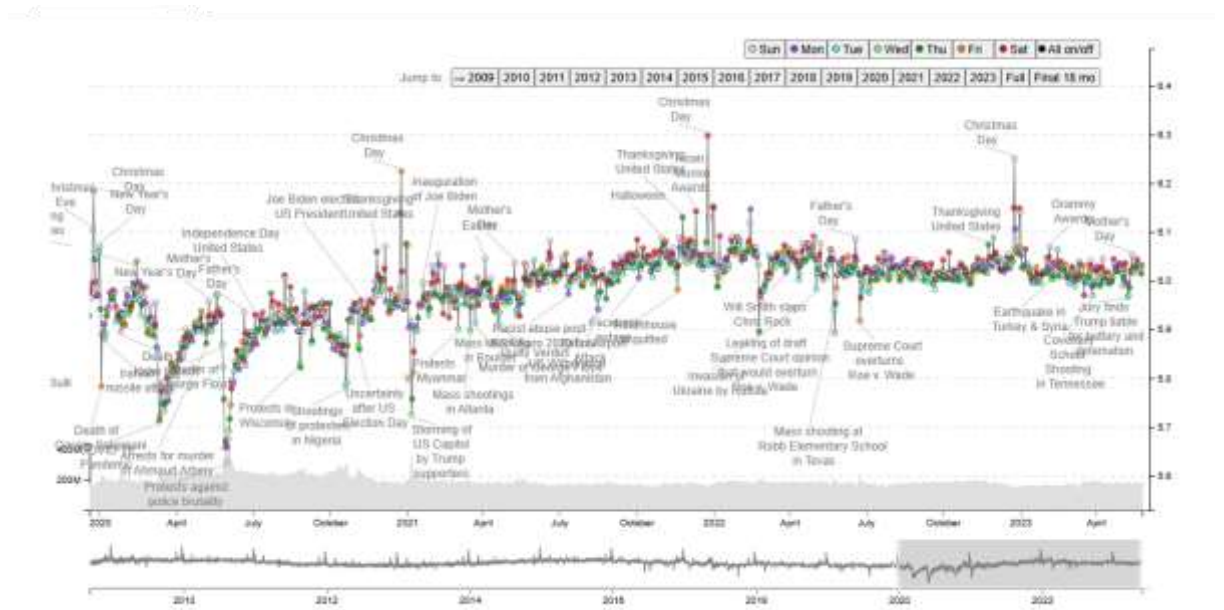
Pozitif duygular, bireylerin sadece bireysel iyilik halleri üzerinde değil, aynı zamanda toplumsal yapılar ve dinamikler üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir. Son yıllarda yapılan araştırmalar, pozitif duyguların sosyal ilişkilerin güçlenmesine ve topluluk içinde güven duygusunun artmasına katkı sağladığını göstermektedir (Fredrickson, 2001; Tugade ve Fredrickson, 2004). Bu durum, bireylerin sosyal destek sistemlerini güçlendirmekte ve yaşamın getirdiği zorluklarla başa çıkmalarını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, pozitif duyguların kriz durumlarında daha dirençli bir tutum sergilenmesine katkı sağladığı, toplumsal düzeyde de refahı artırıcı bir rol oynadığı vurgulanmaktadır (Taylor, Klein, Lewis, Gruenewald, Gurung ve Updegraff, 2002); Fredrickson, Cohn, Coffey, Pek ve Finkel, 2008). Dolayısıyla, pozitif duygular yalnızca bireylerin kendi iyilik halleri için değil, çevreleri ve toplulukları için de yapıcı bir etki yaratmaktadır.

Dünya Mutluluk Raporu, bireylerin iyimserlik seviyelerinin toplumsal mutluluğun belirleyicileri arasında önemli bir yer tuttuğunu ve bu durumun sosyal destek, özgürlük algısı ve sağlıklı yaşam gibi faktörlerle güçlü bir ilişki gösterdiğini ortaya koymaktadır (Öztürk ve Yiğit, 2024). Raporda, toplumsal mutluluğun yalnızca ekonomik refahla sınırlı bir olgu olmadığı; bireylerin sosyal bağlarının, iyimserlik düzeylerinin ve yaşamdan anlam çıkarma becerilerinin mutluluk denkleminde önemli katkılar sağladığı belirtilmiştir. Özellikle Danimarka ve Finlandiya gibi yüksek mutluluk skorlarına sahip ülkeler, bu başarılarında güçlü sosyal bağların, toplumsal güvenin ve yüksek iyimserlik seviyelerinin etkisine vurgu yapmaktadır (Rowan, 2023).

Mutluluk, bireylerin yaşamlarını anlamlı, tatmin edici ve değerli bir şekilde deneyimleme kapasitelerini ifade eden öznel bir durumdur. Ancak bu öznel deneyim, sosyal, ekonomik ve kültürel bağlamlardan derinden etkilenmektedir. Dünya Mutluluk Endeksi, ülkelerin genel mutluluk düzeylerini değerlendirirken, geleneksel ekonomik göstergelerin yanı sıra sosyal bağların kalitesi, bireylerin özgürlük algısı ve toplumsal destek gibi faktörleri de analiz etmektedir (Kendirli ve Şenol, 2023). Bu bağlamda, refah

ve mutluluk düzeylerinin yüksek olduğu ülkelerde bireylerin daha fazla sosyal destek aldıkları, toplum içinde kendilerini daha değerli hissettikleri ve iyimser bir dünya görüşüne sahip oldukları görülmektedir (Rowan, 2023). Bu bulgular, mutluluk kavramının sadece bireysel değil, toplumsal bir olgu olarak ele alınmasının önemini vurgulamaktadır.

Grafik 1. Twitter Mutluluk Endeksi Grafiği



Günümüzde, mutluluğun ölçülmesine yönelik ilgi, dijital platformlar aracılığıyla farklı yöntemlerle sürdürülmektedir. Twitter Mutluluk Endeksi gibi yenilikçi yaklaşımlar, bireylerin mutluluk ifadelerinin analizine dayalı olarak toplumsal duygu durumlarını daha kapsamlı bir şekilde ölçümlemeye olanak tanımaktadır (Tumasjan, Sprenger, Sandner ve Welp, 2010). Bu endeks, kullanıcıların paylaşımlarındaki ton, kelimeler ve duygusal içeriklerin incelenmesiyle, toplumsal mutluluk düzeyleri hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Böylece, bireylerin gündelik yaşamlarındaki duygusal deneyimlerinin anlaşılması, bu tür analizlerle daha yenilikçi bir şekilde sağlanmaktadır (Pennebaker, 2011). Örneğin, küresel veya bölgesel olaylar, bayramlar ve kriz dönemleri gibi zaman dilimlerinin toplumsal duygu durumları üzerindeki etkisi, bu indekslerle daha net bir biçimde ortaya konabilmektedir. Bu da mutluluğun dinamik ve değişken bir olgu olduğunu bir kez daha vurgulamaktadır (Helliwell, Huang ve Wang, 2017).

Sosyal medya platformlarının mutluluk üzerindeki etkisi, özellikle pozitif duyguların yayılımı ve "duygusal bulaşma" mekanizması üzerinden tartışılmaktadır. Twitter gibi platformlar, bireylerin pozitif içeriklerini ve mutluluk mesajlarını geniş kitlelere ulaştırabilmesine olanak tanımaktadır. Yapılan bir çalışmada, sosyal medyada paylaşılan olumlu içeriklerin diğer kullanıcılar üzerinde olumlu etkiler yarattığı ve bu durumun bir tür duygusal bulaşma etkisine yol açtığı gösterilmiştir (Kramer ve ark., 2014). Ancak sosyal medyanın bu etkisi çift yönlüdür; bireyler sürekli olarak olumlu içeriklerle karşılaştığında, kendi yaşamlarını yetersiz hissetme riskiyle karşı karşıya kalabilirler (Chou ve Edge, 2012). Bu durum, sosyal medyanın bireysel mutluluk üzerindeki etkisinin karmaşıklığını ortaya koymaktadır.

Pozitif duyguların sağlık üzerindeki etkileri de oldukça dikkat çekicidir. Kahkaha, gülümseme gibi davranışların stres hormonu olan kortizol seviyelerini düşürdüğü ve bağışıklık sistemini güçlendirdiği kanıtlanmıştır (Boehm ve Kubzansky, 2012). Ayrıca, pozitif duyguların düşük tansiyon, düzenli kalp ritmi ve genel kalp sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğu da bilinmektedir. Bu tür fizyolojik etkiler, pozitif duyguların yalnızca psikolojik bir deneyim olmanın ötesine geçtiğini ve bireylerin genel sağlık durumlarına katkı sağladığını göstermektedir.

Mutluluk ve iyimserlik, bireylerin yalnızca kendi yaşamları üzerinde değil, toplumsal refah üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir. Gönüllülük faaliyetleri, bireylerin pozitif duygularını pekiştiren ve yaşam tatminlerini artıran etkili bir mekanizma olarak öne çıkmaktadır. Araştırmalar, gönüllü faaliyetlere katılan bireylerin, bu tür etkinliklerin ardından daha yüksek mutluluk düzeyleri deneyimlediklerini göstermektedir. (Erdoğan, 2022). Toplum yararına yapılan bu tür katkılar, bireylerin aidiyet duygusunu güçlendirdiği gibi, toplumsal dayanışmayı da artırmaktadır.

Sonuç olarak, mutluluk, iyimserlik ve pozitif duygular, bireylerin yaşam kalitesini belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Dünya Mutluluk Endeksi ve Twitter Mutluluk Endeksi gibi ölçüm araçları, bu kavramların hem bireysel hem de toplumsal düzeydeki etkilerini anlamada büyük katkı sağlamaktadır (Helliwell ve ark., 2017). Dijital platformlar ve sosyal medya araçları, pozitif duyguların yayılmasında önemli bir rol oynarken, beraberinde getirdiği fırsatlar ve zorluklar da dikkatle ele alınmalıdır. (Alioğlu, 2016). Pozitif psikoloji ve mutluluk araştırmaları, bireylerin daha tatmin edici

ve anlamlı yaşamlar sürmelerine olanak tanıyacak stratejilerin geliştirilmesine zemin hazırlarken, mutluluğun çok boyutlu bir kavram olarak ele alınmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır (Seligman, 2011). Bu alanda yapılacak ileri araştırmalar, bireysel refahın artırılmasına yönelik politikaların geliştirilmesi ve toplumsal dayanışmanın güçlendirilmesi için önemli bir rehber olacaktır.

2.5. DUYGULAR, RİSK VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

Duygular, bireylerin karar alma süreçlerinde ve risk algısında merkezi bir rol oynamaktadır. Psikoloji, davranışsal ekonomi ve örgütsel davranış literatürü, duyguların karar mekanizmalarındaki kritik etkisini uzun yıllardır incelemektedir. Bu süreçler sadece bireysel tercihlerle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda toplumsal ve organizasyonel bağlamlarda da etkili sonuçlar doğurmaktadır (Kahneman, 2011). Duyguların karar alma üzerindeki etkisinin derinlemesine incelenmesi, bireylerin tutum ve davranışlarının anlaşılmasına önemli katkılar sağlayabilir.

Duyguların karar alma mekanizmalarına etkisi, genellikle "hızlı ve sezgisel süreçler" ile "yavaş ve analitik süreçler" arasındaki etkileşim bağlamında ele alınmaktadır. Kahneman'ın İki Sistem Teorisi, bu dinamikleri anlamak için kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Hızlı ve sezgisel süreçler, bireylerin anlık duygusal durumlarından etkilenirken, analitik süreçler daha fazla bilişsel çaba ve bilinçli değerlendirme gerektirir (Kahneman, 2011). Bu iki mekanizmanın dengesi, kararların hızını, doğruluğunu ve risk algısını belirlemede kritik bir rol oynar. Özellikle belirsizlik durumlarında, duygusal süreçler sıklıkla analitik düşüncenin önüne geçerek karar alma dinamiklerini değiştirebilmektedir.

Olumsuz duyguların bireylerin karar alma süreçleri üzerindeki etkisi, genellikle risk algısıyla ilişkilendirilmiştir. Korku, kaygı ve endişe gibi negatif duygular, bireylerin çevresel tehditlere karşı daha duyarlı hale gelmesine neden olur (Loewenstein ve ark., 2001). Bu tür duygular, riskten kaçınma eğilimini artırarak daha güvenli ve ihtiyatlı kararlar alınmasına yol açabilir. Psikolojik çalışmalar, bireylerin ekonomik krizler sırasında yatırımlardan uzak durma ve tasarrufa yönelme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Finans alanında yapılan araştırmalar, korkunun yatırım kararlarını etkileyerek bireylerin daha az riskli, ancak potansiyel olarak daha az getirili yatırımlara yönelmesine neden olduğunu ortaya koymaktadır (Uğur ve Tosun, 2023).

Pozitif duyguların karar alma üzerindeki etkisi ise daha iyimser bir çerçevede değerlendirilmiştir. Mutluluk, heyecan ve umut gibi duygular, bireylerin riskleri daha olumlu bir şekilde değerlendirmesine olanak tanır (Lerner ve Keltner, 2001). Girişimcilik literatüründe yapılan çalışmalar, olumlu duyguların bireyleri daha yenilikçi ve cesur kararlar almaya teşvik ettiğini göstermektedir. Risk alma eğilimini artıran bu duygular, bireylerin yalnızca mevcut durumları değil, gelecekteki fırsatları da daha iyimser bir bakış açısıyla değerlendirmesine olanak tanır. Dolayısıyla, pozitif duygular bireylerin yaratıcı ve stratejik kararlar alma becerisini destekleyen bir mekanizma olarak değerlendirilebilir.

Belirsizlik durumlarında duygusal tepkilerin önemi daha da artmaktadır. Belirsizlik, bireylerin hem risk algısını hem de karar alma süreçlerini karmaşıklaştıran bir faktördür. Slovic, Finucane, Peters ve Macgregor (2007) araştırmaları, belirsiz koşullarda bireylerin yoğun duygusal tepkiler verdiğini ve bu tepkilerin karar alma süreçlerini doğrudan etkilediğini ortaya koymuştur. Örneğin, finansal piyasalardaki dalgalanmalar sırasında bireyler, aşırı güven, kaygı ya da panik gibi duygusal durumlara bağlı olarak kararlarını şekillendirmektedir. Bu tür durumlarda, duygusal tepkiler genellikle rasyonel değerlendirmelerin önüne geçerek bireylerin riskli davranışlarını artırabilir veya azaltabilir (Slovic ve ark., 2007).

Grup dinamiklerinde de duyguların karar alma üzerindeki etkisi dikkat çekicidir. Grup içindeki bireylerin duygusal durumları, karar alma süreçlerini önemli ölçüde etkileyebilir. Barsade ve Gibson (2007), duyguların grup içi işbirliği, iletişim ve karar kalitesini nasıl şekillendirdiğini detaylı bir şekilde açıklamaktadır. Olumlu duygusal atmosferler, grup üyeleri arasında işbirliği ve yaratıcılığı teşvik ederken, olumsuz duygular çatışma ve karar alma süreçlerinde yavaşlamaya neden olabilir. Bu durum, organizasyonel bağlamda liderlerin duygusal zekâsının ve duygusal yönetim becerilerinin önemini vurgular (Gibson, 2007).

Kültürel farklılıklar, duyguların karar alma süreçlerindeki etkisinin anlaşılmasında dikkate alınması gereken bir diğer önemli unsurdur. Hofstede'nin kültürel boyutlar teorisi, bireyci ve kolektivist toplumlar arasındaki duygusal farklılıkların karar alma süreçlerini nasıl etkilediğine dair önemli bilgiler sunmaktadır (Hofstede, 2001). Bireyci kültürlerde olumlu duygular, bireylerin daha risk odaklı davranışlar sergilemesine yol açarken, kolektivist kültürlerde toplumsal normlar ve duygusal bağlar daha korumacı

bir karar alma sürecini teşvik edebilir. Kültürün bireylerin duygusal tepkileri üzerindeki etkisini anlamak, global bağlamda etkili politika ve strateji geliştirme süreçlerine ışık tutabilir.

Duyguların geçmiş deneyimlerle olan ilişkisi, bireylerin karar alma süreçlerini şekillendiren bir diğer önemli faktördür. Travmatik olaylar, bireylerin risk algısını artırarak daha korumacı ve ihtiyatlı davranışlara yol açabilir. Buna karşın, olumlu deneyimler bireylerin geleceğe yönelik daha iyimser bir bakış açısı geliştirmesini sağlayabilir. Örneğin, başarılı girişimcilik deneyimlerine sahip bireylerin, geçmişteki başarılarından aldıkları pozitif duygularla yeni riskli projelere yönelme olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür (Lerner ve Keltner, 2001). Bu durum, duygusal süreçlerin yalnızca anlık etkilerle sınırlı olmadığını, aynı zamanda geçmişten gelen bir birikimle geleceğe dair algıları şekillendirdiğini göstermektedir.

Duyguların karar alma süreçlerindeki etkisi, farklı bağlamlarda incelenebilir. Eğitim alanında, öğrencilerin duygusal durumlarının öğrenme ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisi belirgin bir şekilde gözlemlenmiştir. Olumsuz duygular öğrenme süreçlerini engellerken, olumlu duygular yaratıcı düşünmeyi ve karmaşık sorunları çözme yeteneğini artırabilir (Fredrickson, 2001). Bu durum, duygusal süreçlerin yalnızca bireysel davranışları değil, aynı zamanda bilişsel performansı da nasıl şekillendirdiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, duygular bireylerin ve grupların karar alma süreçlerinde çok boyutlu ve dinamik bir etki yaratmaktadır. Risk algısı, sezgisel ve analitik süreçlerin dengesi, grup dinamikleri, kültürel bağlam ve geçmiş deneyimler gibi faktörler, bu süreçlerin nasıl şekillendiğini anlamada kritik öneme sahiptir (Loewenstein, 2000; Slovic, Peters, Finucane ve MacGregor, 2005). Duygusal süreçlerin daha iyi anlaşılması, bireysel davranışların öngörülmesi, kriz yönetimi stratejilerinin geliştirilmesi ve toplumsal düzeyde daha etkili politikaların uygulanması açısından önemli bir temel oluşturur (Lerner, Li, Valdesolo ve Kassam, 2015). Bu nedenle, duyguların karar alma süreçlerindeki etkisini ele alan çalışmalar, farklı disiplinler için zengin bir araştırma alanı sunmaktadır (Kahneman, 2003).

2.6. MUTLULUK, YATIRIMCI VE KÜRESEL PİYASALAR İLİŞKİSİ

Mutluluk, bireylerin yaşamlarına anlam katan, karar alma süreçlerini etkileyen ve genel refah düzeylerini yükselten temel bir duygusal durumdur. Psikoloji ve ekonomi alanındaki çalışmalar, mutluluğun yalnızca bireysel yaşam tatminini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda ekonomik ve finansal tercihleri de etkileyebileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, mutluluk, bireylerin risk algılarını, geleceğe dair beklentilerini ve karar alma mekanizmalarını şekillendiren kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Özellikle davranışsal finans teorisi, bireylerin duygusal durumlarının, rasyonel olmayan karar verme süreçlerinde bile etkili olabileceğini öne sürmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979).

Bireylerin mutluluk seviyeleri, yatırım kararlarını önemli ölçüde yönlendirebilir. Pozitif duygular, genellikle bireylerin daha cesur ve yüksek risk içeren finansal tercihler yapmalarına neden olabilir. Örneğin, Isen (2001) tarafından yapılan çalışmalar, mutlu bireylerin daha yüksek bir özgüvenle hareket ederek, piyasa dalgalanmalarından kaynaklanan belirsizliklere karşı daha az hassasiyet gösterebildiğini ortaya koymaktadır. Bu bireyler, kendilerini daha güvende hissettikleri için, yüksek risk içeren yatırımlara yönelme eğilimi gösterebilir. Ayrıca, pozitif duygular, kazanç beklentilerini olumlu bir şekilde değerlendirme eğilimini güçlendirerek, bireylerin uzun vadeli yatırımlarda daha kararlı bir tutum sergilemelerine katkı sağlayabilir (Isen, 2001).

Mutluluk düzeylerinin, bireylerin finansal hedef belirleme ve bu hedeflere ulaşma süreçlerinde daha bilinçli ve istikrarlı davranmalarını teşvik edebileceği ileri sürülmektedir. Mutlu bireyler, geleceğe yönelik daha iyimser beklentilere sahip olduklarından, kısa vadeli kazançlardan ziyade uzun vadede daha sürdürülebilir getiriler elde etmeyi amaçlayan stratejiler geliştirebilirler (Lucas, 2007). Pozitif duygusal durumların karar alma üzerindeki etkisi, bireylerin finansal risk algısını yeniden çerçevelendirmelerine yardımcı olabilir. Bu durum, yalnızca bireysel refahı artırmakla kalmaz, aynı zamanda ekonomik istikrarın desteklenmesine de katkıda bulunabilir (Diener, 2000).

Diğer yandan, negatif duyguların yatırım davranışları üzerindeki etkisi daha korunmacı bir yaklaşımı beraberinde getirebilir. Stres, korku ve endişe gibi duygular, bireylerin belirsizlik karşısında daha dikkatli ve temkinli hareket etmelerine neden olur

(Loewenstein ve ark., 2001). Bu tür duygusal durumlar, genellikle kısa vadeli hedeflere odaklanmayı ve düşük risk içeren varlıklara yönelmeyi teşvik eder. Özellikle piyasa koşullarının belirsiz olduğu dönemlerde, bireylerin olumsuz duygularının korunma eğilimlerini güçlendirdiği gözlemlenmiştir.

Mutluluk seviyesinin bireylerin psikolojik refahı ile uzun vadeli strateji geliştirme becerisi arasında önemli bir ilişki olduğu ifade edilmektedir (Diener ve Seligman, 2002). Mutlu bireylerin daha yüksek özgüvene ve iyimserliğe sahip olmaları, finansal karar alma süreçlerinde daha stratejik davranmalarını kolaylaştırabilir. Bu bireyler, piyasa dinamiklerini daha etkili bir şekilde analiz edebilmekte ve rasyonel karar verme süreçlerini destekleyen bir yaklaşım geliştirebilmektedir. Duygusal durumların bireylerin yatırım tercihleri üzerindeki etkisi, genel yaşam tatmini ve risk toleransı bağlamında ele alındığında, bireylerin karar süreçlerinde mutluluk düzeylerinin belirleyici bir rol oynadığı söylenebilir.

Küresel finansal piyasaların dalgalanmaları, bireylerin mutluluk seviyelerini ve genel sosyal refahlarını ciddi şekilde etkileyebilmektedir. Resesyon dönemlerinde artan işsizlik oranları ve gelir kayıpları, bireylerin yaşam memnuniyetinde gözle görülür bir düşüş yaratmaktadır. Finansal güvencenin azalması, bireylerin ekonomik durumlarını olumsuz etkilediği gibi, duygusal güvenlik algılarını da zayıflatmaktadır. (Ilkım ve Derin, 2018). Ekonomik krizlerin bu etkileri, yalnızca bireysel refah düzeyiyle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda aile bağları ve topluluk ilişkileri üzerinde de olumsuz sonuçlara yol açmaktadır (Layard, 2005). Bu bağlamda, ekonomik dalgalanmaların bireylerin psikolojik iyi oluşlarını nasıl etkilediği, daha geniş sosyal bağlamlarda da değerlendirilmelidir.

Finansal piyasalarda meydana gelen toparlanma dönemleri, bireylerin psikolojik refahını artıracak olumlu etkiler sağlayabilir. İşsizlik oranlarının düşmesi ve hane halkı gelirlerinin artması, bireylerin yaşam kalitesini doğrudan iyileştirirken, aynı zamanda geleceğe dair olumlu beklentileri de artırır (Di Tella, MacCulloch ve Oswald, 2003). Bununla birlikte, piyasa hareketlerinin bireylerin refahı üzerindeki etkisi, yalnızca ekonomik göstergelerle sınırlı kalmayıp, bireylerin krizlerden nasıl etkilendiğine bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

Küresel piyasalardaki belirsizlik, bireysel ve toplumsal stres seviyelerini önemli ölçüde artırabilir. Finansal kriz dönemlerinde artan belirsizlik ve kaygı, bireylerin mutluluk seviyelerini olumsuz etkileyerek yaşam memnuniyetlerinde düşüşe yol açabilmektedir. (Aydın, 2020). Piyasa dinamiklerinin, özellikle hisse senedi getirileri gibi ekonomik göstergelerin, bireylerin yaşam kalitesi üzerindeki dolaylı etkileri genellikle kişisel mali durumun genel refaha yansımalarıyla ilişkilidir. Piyasaların istikrar gösterdiği dönemlerde artan finansal güvenlik, yalnızca ekonomik refahı değil, aynı zamanda bireylerin psikolojik iyi oluşunu da desteklemektedir. Refah ekonomisi bağlamında, piyasa hareketlerinin bireylerin yaşam memnuniyetine katkıları, ekonomik göstergelerin ötesine geçerek daha geniş bir perspektifle değerlendirilmelidir.

Mutluluk düzeyi, ekonomik süreçler ve küresel piyasalar üzerinde belirgin bir etkiye sahip olabilir. Mutlu bireylerin, genel olarak daha yüksek bir tüketim eğilimi gösterdikleri ve bu durumun ekonomik büyüme ile piyasa dinamizmini desteklediği belirtilmektedir (Deaton, 2008). Tüketici güveni endeksinin yüksek olduğu dönemlerde, bireylerin harcama yapma istekliliğinin artması, ekonomik faaliyetlerin hızlanmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, tüketici güveni ile mutluluk endeksleri arasındaki ilişkiler, bireylerin ekonomik beklentilerinin ve yaşam memnuniyetlerinin finansal kararlarını şekillendirdiğini göstermektedir (Diener ve Seligman, 2004). Bu çerçevede, bireylerin duygusal refahı ve ekonomik tercihler arasındaki bağ, ekonomi ve psikoloji disiplinlerini bir araya getiren multidisipliner bir yaklaşımla ele alınmalıdır.

Yatırımcı davranışları da mutluluk ile ilişkilendirilen bir diğer önemli faktördür. Yatırımcıların olumlu duygusal durumları, piyasalarda güveni artırarak yatırım kararlarında daha rasyonel ve uzun vadeli yaklaşımlar benimsemelerine olanak tanır (Isen, 2001). Bu durum, yalnızca bireysel yatırımcılar için değil, aynı zamanda piyasa aktörlerinin tamamı için bir yayılma etkisi yaratabilir. Pozitif yatırımcı davranışlarının, piyasalarda volatilitiyi azaltarak uzun vadeli istikrarı desteklediği ve genel ekonomik büyümeye katkıda bulunduğu bilinmektedir (Barberis ve Thaler, 2003). Bununla birlikte, bu etkilerin sürdürülebilirliği, bireylerin genel psikolojik refah düzeyleri ile yakından ilişkilidir.

Mutluluk düzeylerinin, tüketici güvenliğini ve yatırımcı kararlarını olumlu yönde etkileyerek finansal piyasaların performansını şekillendirdiği, bu durumun stratejik

yaklaşımların geliştirilmesinde önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir (Lucas, 2007). Bireylerin olumlu duygusal durumları, piyasa dinamiklerine olan güvenlerini artırarak daha cesur ve uzun vadeli kararlar almalarını teşvik edebilir. Dolayısıyla, bireylerin mutluluk seviyelerinin ekonomik süreçlere olan etkisi, yalnızca bireysel değil, aynı zamanda makroekonomik düzeyde de değerlendirilmeli ve bu etkilerin ekonomik planlama süreçlerinde dikkate alınması gerekmektedir.

Refah düzeyi yüksek ülkelerde bireylerin ekonomik kararlarının genellikle uzun vadeli stratejilere dayandığı görülmektedir. OECD'nin refah göstergelerine ilişkin raporları, gelir eşitsizliğinin düşük olduğu toplumlarda bireylerin daha yüksek yaşam memnuniyetine sahip olduğunu ve bu bireylerin yatırım kararlarını daha stratejik bir şekilde şekillendirdiğini ortaya koymaktadır (OECD, 2020). Dünya Bankası'nın ekonomik kalkınma ile bireysel refah arasındaki bağlantılara dair analizleri de bu bulguları desteklemektedir. Ekonomik istikrarın yüksek olduğu bu tür toplumlarda bireylerin risk algıları olumlu yönde etkilenmekte ve bu durum uzun vadeli yatırımların teşvik edilmesine katkı sağlamaktadır (Helliwell, Huang ve Wnag, 2019). Bu bağlamda, bireylerin mutluluğu ile ekonomik istikrar arasındaki ilişki, sürdürülebilir ekonomik büyüme ve bireysel refahın artırılmasına yönelik politikaların geliştirilmesinde dikkate alınmalıdır.

Enflasyon, faiz oranları ve işsizlik gibi ekonomik faktörler, bireylerin mutluluk seviyeleri üzerinde belirleyici bir rol oynar. Örneğin, enflasyon oranlarının artışı, satın alma gücünü düşürdüğü için bireylerin yaşam memnuniyetini olumsuz etkileyebilir. Benzer şekilde, işsizlik oranlarındaki artış, bireylerin ekonomik durumlarını olumsuz etkilediği gibi, psikolojik refahlarını da zedeleyebilmektedir (Çizel, Güzeller ve Mütevellioğlu, 2011). Faiz oranları, özellikle yatırım kararlarında belirleyici bir faktör olarak öne çıkar. Düşük faiz oranları, bireylerin borçlanma maliyetini azaltarak tüketim ve yatırım eğilimlerini artırırken, bu durum piyasalara güvenin artmasına yol açabilir.

Ekonomik büyüme ile mutluluk arasındaki ilişkiyi irdeleyen teoriler, bu konuda kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Easterlin Paradoksu, ekonomik büyümenin mutluluk üzerindeki artırıcı etkisinin sürekli olmadığını, çünkü bireylerin gelir düzeylerindeki artışa zamanla uyum sağladıklarını ve sosyal karşılaştırmalar nedeniyle elde ettikleri maddi kazançların mutluluk üzerindeki etkisinin sınırlı kaldığını öne sürmektedir.

(Turgut, Gökçen ve Uçan, 2023). Ancak bu paradoks, belirli bir gelir seviyesinin altında yaşayan bireyler için geçerli olmayabilir, çünkü temel ihtiyaçların karşılanması mutluluk üzerinde belirgin bir artışa neden olabilir. Mutluluk ve ekonomik büyüme ilişkisini açıklayan bu tür teoriler, bireylerin ekonomik davranışlarının anlaşılmasında önemli bir referans noktası oluşturur.

2.7. DAVRANIŞSAL FİNANS LİTERATÜRÜ

Son yıllarda sosyal medya platformlarının, özellikle de Twitter'ın, toplumlar ve bireyler üzerindeki etkilerine dair araştırmalar hız kazanmıştır. Bu platformlar, kullanıcıların duygu durumlarını, düşüncelerini ve toplumsal eğilimlerini anlık olarak ifade edebildikleri dijital alanlar haline gelmiştir. Twitter gibi sosyal medya ağları, bireylerin psikolojik ve sosyal durumlarını yansıtmanın yanı sıra, küresel ekonomik olaylar, piyasa hareketleri ve toplumsal gelişmeler hakkında da önemli bilgiler sunmaktadır (Albayrak, Topal ve Altıntaş, 2017). Bu özelliğiyle, Twitter'da paylaşılan içeriklerin duygu analizi yapılarak oluşturulan "mutluluk endeksi" gibi göstergeler, bireylerin genel ruh hâlini ve toplumun psikolojik durumunu anlamada önemli bir araç hâline gelmiştir (İlhan ve Sağaltıcı, 2020).

Öte yandan, finansal piyasalarda meydana gelen dalgalanmalar ve borsa endekslerindeki değişiklikler, ekonomik krizlerden ve siyasal gelişmelerden hızla etkilenebilen dinamiklerdir. Borsa endekslerinin geleceğine ilişkin tahminler, yalnızca ekonomik verilere değil, aynı zamanda yatırımcıların psikolojik durumları ve toplumun genel ruh hâliyle de doğrudan ilişkilidir (Uğur ve Tosun, 2023). Bu medya platformlarından elde edilen veriler ile piyasa hareketleri arasındaki nedensellik ilişkisi, ekonomik ve finansal araştırmalar için önemli bir alan oluşturmaktadır (Sakalsız ve Şahin, 2021). Bu kapsamda, Twitter mutluluk endeksi gibi sosyal medya verilerinin finansal piyasalar üzerindeki etkileri ve piyasa dinamikleriyle olan nedensellik ilişkilerini inceleyen literatür kapsamlı bir şekilde incelenmiştir.

Cao ve Wei (2005), Mevsimsel Duygu Durum Bozukluğu'nun (Seasonal Affective Disorder - SAD) bireylerin risk toleransı ve finansal piyasa davranışları üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışma, SAD'in etkilerinin özellikle belirgin olduğu kış aylarında, bireylerin ruh hali değişimlerinin risk algısı ve piyasa oynaklığı ile ilişkisini analiz etmektedir. Araştırmacılar, SAD nedeniyle kış aylarında yatırımcıların risk

iştahının azalması ve bu durumun piyasalarda volatilité artışı ile sonuçlanması arasında bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir

Dowling ve Lucey (2008), 1994-2004 yılları arasında insanların ruh halleri ile Birleşik Krallık'taki özsermaye fiyatlaması arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada, insanların ruh hallerini etkileyebilecek yedi farklı değişken kullanılmıştır. Bu değişkenlerden dört tanesi hava ile ilgili faktörlerdir: sıcaklık, yağış, rüzgar hızı ve jeomanyetik fırtınalar. Diğer üç değişken ise bireylerin fiziksel ve zihinsel durumunu etkilediğine inanılan biyoritmik faktörlerden oluşmaktadır: mevsimsel duygudurum bozukluğu, yaz/kış saati uygulamalarının zaman tasarrufu etkisi ve ayın evreleri. Araştırma sonuçlarına göre, sıcaklık ve rüzgar ile özsermaye fiyatlaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş, ancak diğer değişkenler ile özsermaye fiyatlaması arasında herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

Jacobsen ve Marquering (2008), mevsimsel ruh hali değişimlerinin finansal piyasalar üzerindeki etkilerini hisse senetleri ve döviz kurları gibi farklı finansal piyasalar kapsamında incelemiştir. Çalışma, özellikle mevsimsel etkilerin belirgin olduğu dönemlerde, yatırımcıların ruh hali değişikliklerinin piyasa dalgalanmalarına nasıl katkı sağladığını analiz etmektedir. Araştırmacılar, bu ruh hali değişimlerinin yalnızca hisse senetlerini değil, döviz kurları gibi diğer finansal piyasaları da etkilediğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, mevsimsel ruh hali değişimlerinin finansal piyasalardaki dalgalanmaların arkasında yatan önemli bir psikolojik faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bollen ve arkadaşları (2011), Twitter kullanıcılarının genel ruh halinin hisse senedi piyasası üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma, Twitter'daki duygu durumlarını analiz ederek, ruh halini mutluluk, korku, öfke, hayal kırıklığı, coşku ve sakinlik gibi altı kategoriye ayırmıştır. Analizler, sakinlik ve mutluluk gibi pozitif duyguların piyasa ile anlamlı bir ilişki gösterdiğini, kullanıcıların olumlu ruh halinde olduğu dönemlerde piyasa getirilerinin arttığını, olumsuz ruh halinin ise piyasanın volatilitésini artırdığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, yatırımcı davranışlarının sosyal faktörlerden etkilendiğini ve finansal piyasalarda sadece ekonomik değil, toplumsal ruh halinin de rol oynadığını göstermektedir.

Zhang ve arkadaşları (2011) çalışmasında, Twitter verilerinin duyarlılık

analizlerinin hisse senedi piyasası göstergelerini tahmin etme potansiyelini araştırmışlardır. Milyonlarca tweetin analiz edilmesiyle, pozitif duyguların hisse senedi fiyatlarını yükselttiği, negatif duyguların ise fiyat düşüşlerine yol açtığı bulunmuştur. Ayrıca, sosyal medya duyarlılığının piyasa hareketlerini öngörmeye kullanılabilecek bir öncü gösterge olduğu tespit edilmiştir. Çalışma, sosyal medyanın yatırımcı davranışları ve piyasa volatilitesine etkisini vurgulayarak, sosyal medya verilerinin finansal tahmin modellerine entegrasyonunun piyasa analizlerini daha doğru ve etkili hale getirebileceğini ortaya koymaktadır.

Mittal ve Goel (2012) çalışmasında, Twitter'daki duygu analizlerinin hisse senedi fiyatlarını tahmin etme potansiyelini incelemişlerdir. Doğal dil işleme ve duyarlılık analizi teknikleri kullanılarak yapılan analiz, pozitif duygu içeren tweetlerin hisse senedi fiyatlarını yükseltirken, negatif tweetlerin düşüşle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Çalışma, sosyal medya duyarlılığının piyasa trendlerini tahmin etmek için etkili bir araç olabileceğini ve geleneksel finansal göstergelerle birleştirildiğinde yatırım stratejilerini daha doğru hale getirebileceğini vurgulamaktadır.

Rao ve Srivastava (2012) tarafından yapılan çalışma, Twitter üzerinde gerçekleştirilen duygu analizi sonuçları ile Dow Jones Borsası Endüstri Endeksi (DJIA), NASDAQ 100 Endeksi ve 13 teknoloji firmasının hisse senetleri fiyatlarının hareket yönü arasındaki ilişkiyi korelasyon analizi yöntemiyle incelemiştir. Çalışmada, Haziran 2010 ile Temmuz 2011 tarihleri arasında dört milyondan fazla tweet analiz edilerek toplumun ruh hali pozitif ve negatif olarak sınıflandırılmıştır. Elde edilen bulgular, toplumun ruh hali ile hisse senedi fiyatları ve endeks hareket yönleri arasında yüksek düzeyde bir korelasyon olduğunu göstermiştir.

Ishijima (2014), Japon ekonomisinin duyarlılık göstergelerini hesaplayarak bu göstergelerin Nikkei 225 endeksi üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmada, Nikkei gazetesindeki makalelerden elde edilen duyarlılık verileri, doğal dil işleme (NLP) teknikleriyle analiz edilmiş ve günlük duyarlılık endeksleri oluşturulmuştur. Sonuçlar, bu endekslerin Nikkei 225 fiyat hareketlerini öngörebildiğini ve pozitif duygu endekslerinin artış, negatif duygu endekslerinin ise düşüş dönemlerinde güçlü bir korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur. Çalışma, duyarlılık endekslerinin piyasa belirsizliği dönemlerinde öncü göstergeler olarak kullanılabileceğini ve geleneksel ekonomik

verilerle birleştiğinde daha tutarlı tahminler sunduğunu vurgulamaktadır.

Ranco ve arkadaşları (2015), Twitter'daki duygusal içeriklerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma, pozitif duyguların hisse senedi fiyatlarını yükseltirken, negatif duyguların düşüşle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, ani piyasa hareketleri öncesinde sosyal medyada belirgin duygu dalgalanmaları gözlemlenmiş ve bunun yatırımcı kararları üzerinde etkili olabileceği vurgulanmıştır. Çalışma, Twitter'ın piyasa dinamiklerini anlamada ve tahmin etmede önemli bir kaynak olduğunu, sosyal duyarlılığın yatırım kararlarında dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Kaustia ve Rantapuska (2016), Finlandiya hisse senetleri piyasasında çevresel değişkenlerin hisse senedi işlemleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada, insanların ruh hallerini etkileyebilecek yerel hava durumu, günün uzunluğu, gün ışığı tasarrufu uygulamaları ve ayın evreleri gibi değişkenler analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, güneşli havanın hisse senedi talebi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu, dolunayın ise negatif bir etki yarattığını ortaya koymuştur.

Kumar ve Ravi (2016), metin madenciliği tekniklerinin finansal alandaki uygulamalarını incelemiştir. Araştırmada, sosyal medya verilerinin finansal piyasalar üzerindeki etkilerinin analizinde metin madenciliği, doğal dil işleme (NLP) ve duygu analizi yöntemlerinin rolü vurgulanmıştır. Çalışma, bu tekniklerin hisse senedi fiyat tahmini ve döviz kuru öngöröleri gibi çeşitli finansal analizlerde etkili araçlar sunduğunu ve yatırımcılar ile finansal kurumlar için stratejik karar destek sistemi olarak önemli bir kaynak oluşturduğunu göstermektedir.

Pagolu ve arkadaşları (2016) tarafından Microsoft firması için yürütölen çalışmada, Ağustos 2015 ile Ağustos 2016 tarihleri arasında Microsoft hakkında atılan 250.000 tweet toplanarak analiz edilmiştir. Araştırmada, bu tweetler duygu analizi kapsamında pozitif, negatif ve nötr kategorilere ayrılmıştır. Çalışmanın temel varsayımı, pozitif duyguya sahip tweetlerin oranı ile Microsoft hisse senedi fiyatlarının hareket yönü arasında bir ilişki olduğu yönündedir. Araştırma bulguları, duygu analizi sonuçları ile hisse senedi fiyatlarındaki değişim yönü arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur.

Salgado (2016), Twitter duyarlılık verilerinin hisse senedi piyasası davranışını

tahmin etme potansiyelini incelemiştir. Araştırma, sosyal medyadaki duygusal içeriklerin piyasa trendleri üzerindeki etkilerini ve yatırımcı kararlarını nasıl şekillendirdiğini analiz etmiştir. Pozitif duygu içeriği yüksek dönemlerde piyasa getirilerinin arttığı, olumsuz içeriklerin ise piyasa oynaklığını artırdığı bulunmuştur. Ayrıca, sosyal medyada duyarlılık değişimleri, hisse senedi fiyat hareketlerini öngören öncü göstergeler olarak tespit edilmiştir. Çalışma, sosyal medyanın yatırım kararları üzerindeki etkisini vurgulamış ve duyarlılık analizinin piyasa tahminlerinde değerli bir araç olabileceğini ortaya koymuştur.

Wu (2016), bireysel yatırımcılar, sosyal medya duyarlılığı ve Çin borsası arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma, sosyal medya gönderilerinden elde edilen duyarlılık skorları ile Çin borsasındaki fiyat hareketleri arasındaki korelasyonu analiz etmiştir. Sonuçlar, pozitif duyguların piyasa getirilerini artırırken, negatif duyguların düşüşlere yol açtığını ortaya koymuştur. Ayrıca, bireysel yatırımcıların sosyal medya duyarlılığına daha duyarlı olduğu ve bunun piyasa oynaklığını artırabileceği tespit edilmiştir. Çalışma, sosyal medya etkisinin bireysel yatırımcı yoğunluğunun yüksek olduğu piyasalarda daha belirgin olduğunu ve sosyal duyarlılığın piyasa analizlerinde dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Rani ve arkadaşları (2019), Twitter'dan toplanan 154.398 tweetin duygu analizini yaparak, Hindistan'ın Nifty 50 endeksi üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmada, sosyal medyada yayılan duygu yüklü içeriklerin piyasa hareketleriyle ilişkisi, doğal dil işleme (NLP) ve duyarlılık analizi yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Sonuçlar, pozitif duygu içeriği arttıkça Nifty 50 endeksinin yükseldiğini, negatif duyguların ise değer kaybına yol açtığını göstermiştir. Çalışma, sosyal medya duyarlılığının piyasa trendlerini tahmin etmek için etkili bir araç olabileceğini vurgulamaktadır.

Bozma ve Kul (2020), Twitter üzerindeki duygu analizlerinin hisse senedi fiyat hareketleri ve oynaklıkla ilişkisini incelemiştir. Çalışmada, Türkiye'deki Borsa İstanbul'da işlem gören Alcatel, Turkcell ve Vestel markalarına ait Türkçe tweetler analiz edilmiştir. Naive Bayes yöntemiyle yapılan duygu analizi, hisse senedi fiyatlarının ve oynaklıklarının sosyal medya duyarlılığıyla ilişkisini ortaya koymuştur. Sonuçlar, özellikle Turkcell ve Vestel'in duygu puanlarının, Alcatel'in hisse senedi oynaklığını istatistiki olarak anlamlı şekilde artırdığını göstermektedir.

Bozma ve Kul (2020), Twitter üzerindeki duygu analizlerinin hisse senedi fiyat hareketleri ve oynaklıkla ilişkisini incelemiştir. Çalışmada, Türkiye'deki Borsa İstanbul'da işlem gören Alcatel, Turkcell ve Vestel markalarına ait Türkçe tweetler analiz edilmiştir. Naive Bayes yöntemiyle yapılan duygu analizi, hisse senedi fiyatlarının ve oynaklıklarının sosyal medya duyarlılığıyla ilişkisini ortaya koymuştur. Sonuçlar, özellikle Turkcell ve Vestel'in duygu puanlarının, Alcatel'in hisse senedi oynaklığını istatistiki olarak anlamlı şekilde artırdığını göstermektedir.

Göçer (2021) çalışmasında, Covid-19 pandemisinin Türkiye finansal piyasalarındaki psikolojik etkileri, güncel veriler ve literatür çerçevesinde analiz edilmiştir. Araştırmada, ölümler ve korkunun yatırımcı davranışları üzerindeki etkileri ile Türkiye finans piyasası arasındaki ilişki zaman serisi yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Altın, gümüş, Euro, dolar ve BIST endeksleri ile korku ve ölüm değişkenlerine ait seriler üzerinde ADF-RALS birim kök testi ve RALS-EG eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, Covid-19 korkusu ve ölümlerinin altın, gümüş, Euro, dolar ve birincil sektör endeksleri ile uzun vadeli bir ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Güran ve Ateş (2021), sosyal medya içeriklerinin finansal piyasalar üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada, Twitter'da paylaşılan duygu değerleri ile BIST 30 Endeksi'ndeki günlük değişimler arasındaki ilişki, Pearson korelasyonu ve Granger nedensellik analizi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar, sosyal medyadaki duygusal içeriklerin piyasa dinamikleri üzerinde anlamlı etkiler yarattığını ve yatırımcıların karar alma süreçlerinde bu duygusal dalgalanmalardan etkilenecek piyasa oynaklıklarına katkı sağlayabileceğini göstermiştir.

Alaca ve Güran (2022), COVID-19 salgını gibi belirsiz dönemlerde duygu skorlarının piyasa trendlerini tahmin etmedeki rolünü incelemişlerdir. Çalışmada, haber metinlerinden elde edilen duygu skorları ve teknik göstergeler birleştirilerek BIST 100 Endeksi üzerindeki etkiler analiz edilmiştir. Sonuçlar, duygu skorlarının piyasa tahmin modellerine entegrasyonunun, kriz dönemlerinde tahmin doğruluğunu artırabileceğini göstermiştir.

Alkan ve arkadaşları (2022) çalışmasında, sosyal medya duyarlılığının döviz kuru tahminlerindeki rolü incelenmiştir. Twitter verileri üzerinde yapılan duygu analizi, sosyal

medya paylaşımlarının döviz kuru üzerindeki etkisini ortaya koymuştur. Özellikle, pozitif duyguların döviz kuru üzerinde dengeleyici, negatif duyguların ise oynaklık seviyelerini artırıcı etkisi olduğu belirlenmiştir. Doğal dil işleme (NLP) ve makine öğrenimi algoritmaları kullanılarak yapılan analizler, sosyal medya duyarlılığının döviz kuru tahminlerinde önemli bir bilgi kaynağı olduğunu göstermiştir. Çalışma, Twitter'ın geniş veri hacmi ve hızlı güncellenebilirliğinin döviz piyasalarını analiz etmek için etkili bir araç sunduğunu ve sosyal medya verilerinin piyasa dinamiklerini anlamada giderek daha fazla kullanılacağını vurgulamaktadır.

Deveikyte ve arkadaşları (2022), finansal haberler ve tweet'lerden elde edilen duyarlılık verilerini kullanarak FTSE 100 endeksinin volatilitesi tahmin etmeyi amaçlamışlardır. Çalışma, haber başlıklarından ve sosyal medya gönderilerinden elde edilen duyarlılık skorlarının, piyasa volatilitesi öngörmedeki etkinliğini incelemiştir. Sonuçlar, olumsuz haberlerin piyasa oynaklığını artırdığını, pozitif içeriklerin ise stabilizasyon sağladığını göstermiştir. Araştırma, finansal haberlerin ve sosyal medya verilerinin volatilité analizine entegrasyonunun, daha doğru ve kapsamlı piyasa tahminlerine olanak tanıyabileceğini ortaya koymaktadır.

Su (2022) çalışması, Bitcoin ve Ether gibi önde gelen kripto para birimlerinin işlem hacmi ve volatilitesinin, sosyal medya platformlarındaki aktivitelerle nasıl ilişkilendiğini araştırmaktadır. Çalışmada, Twitter ve GitHub verileri doğrusal regresyon modelleri ile analiz edilmiştir. Sonuçlara göre, tweet sayısındaki artış hem işlem hacmini hem de volatilitéyi artırırken, olumlu tweetler hacmi düşürmekte, olumsuz tweetler ise artırmaktadır. GitHub aktivitelerindeki artış ise işlem hacmi ve volatilitéyi azaltıcı bir etki göstermektedir. Bu bulgular, kripto para piyasalarının sosyal medya faaliyetlerinden önemli ölçüde etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Wang ve arkadaşları (2022), Twitter verilerinden elde edilen duygu skorlarını analiz ederek, sosyal medya duyarlılığının finansal piyasalara etkisini incelemişlerdir. Doğal dil işleme (NLP) ve lexicon tabanlı yaklaşımlar kullanarak yapılan analizler, pozitif duyguların hisse senedi fiyatlarını artırırken, negatif duyguların düşüşlere yol açtığını göstermiştir. Ayrıca, sosyal medya duyarlılığının yalnızca bireysel hisse senetlerinde değil, genel piyasa trendlerinde de etkili olabileceği tespit edilmiştir. Çalışma, sosyal medya verilerinin piyasa analizi için önemli bir tamamlayıcı gösterge

olabileceğini vurgulamaktadır.

Adams ve arkadaşları (2023), Twitter'daki finansal içeriklerden elde edilen verilerle, finansal piyasa duyarlılığını ölçen Twitter Finansal Duyarlılık Endeksi (TFSI) geliştirmiştir. Endeks, kurumsal tahvil spread'leri, hisse senedi piyasası oynaklığı ve diğer finansal göstergelerle yüksek korelasyon göstermiş ve piyasa duyarlılığındaki değişimleri erken aşamada belirleyerek hisse senedi getirilerini tahmin etmede etkili olmuştur. Ayrıca, TFSI, ABD para politikası duruşundaki değişiklikleri öngörmeye de bilgi sağlamaktadır. Çalışma, sosyal medya verilerinin finansal tahmin modellerinde daha etkin kullanılabileceğini vurgulamaktadır.

Mokhtari ve arkadaşları (2023), Twitter duyarlılığının SveP 500 endeksindeki hisse senedi fiyat hareketleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Makine öğrenimi ve doğal dil işleme teknikleri kullanarak yapılan analizler, Twitter duyarlılığının özellikle yüksek işlem hacmine sahip hisse senetlerinde anlamlı etkiler yarattığını göstermiştir. Pozitif duygu skorlarının fiyat artışına, negatif duygu skorlarının ise fiyat düşüşlerine yol açtığı tespit edilmiştir. Çalışma, sosyal medya duyarlılığının piyasa trendlerini şekillendirebileceğini ve yatırım stratejilerinde tamamlayıcı bir gösterge olarak kullanılabileceğini vurgulamaktadır.

Yağlı ve Haykır (2023) çalışmasında, yatırımcı mutluluğu ile kripto para getirileri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Piyasa değeri en yüksek beş kripto para birimi olan Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, Ripple ve Cardano'ya odaklanmıştır. Yatırımcı mutluluğu, Twitter tabanlı bir Mutluluk Endeksi ile ölçülmüş ve bu endeksin kripto para getirileri üzerindeki etkisini 1 Ocak 2019 - 2 Ekim 2021 tarihleri arasında değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, Bitcoin'den Mutluluk Endeksi'ne ve Mutluluk Endeksi'nden Ethereum'a doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur. Araştırma, sosyal medya duyarlılığının yatırım kararlarında dikkate alınmasının önemini vurgulamakta ve Twitter gibi platformlardan elde edilen verilerin kripto para piyasalarının kısa vadeli tahmininde etkili bir araç olabileceğini göstermektedir.

Qi ve Shabrina (2023), Twitter verilerinden elde edilen duygu analizinin finansal piyasalar üzerindeki etkisini lexicon tabanlı ve makine öğrenimi tabanlı yaklaşımlarla karşılaştırmışlardır. Lexicon tabanlı yöntemler daha hızlı sonuçlar sunarken, makine

öğrenimi yaklaşımları daha hassas tahminler sağlamıştır. Sonuçlar, sosyal medyada yayılan olumlu içeriklerin piyasa fiyatlarını artırırken, olumsuz içeriklerin fiyatları aşağı yönlü etkilediğini ortaya koymuştur. Çalışma, sosyal medya verilerinin finansal tahminlerde güçlü bir araç olarak kullanılabileceğini vurgulamaktadır.



BÖLÜM 3: FİNANSAL PİYASALARDA MUTLULUK ETKİSİ: TWİTTER MUTLULUK ENDEKSİ VE KÜRESEL BORSA ENDEKSLERİ ÜZERİNE BİR EKONOMETRİK UYGULAMA

3.1. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde, Twitter mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen bu çalışmada, kullanılan veri seti ile zaman serisi analizine dayalı metodoloji ayrıntılı bir şekilde ortaya konulmuştur.

3.1.1. Veri Seti

Finansal piyasalarda mutluluk etkisinin ölçülmesi amacıyla seçilen değişkenlerin 06 Ocak 2020 ile 25 Mayıs 2023 tarihleri arasındaki haftalık verileri temel alınarak istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Bu döneme ait verilerden oluşturulan endeksler ve diğer değişkenler, Tablo 1’de detaylandırılmıştır. Araştırmada, Twitter mutluluk endeksi ile bazı finansal piyasa değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiş ve bu bağlamda anlamlı sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır. Finansal piyasalar, haftalık açılış değerlerine dayandırılırken; Twitter mutluluk endeksi, haftalık ortalama mutluluk seviyeleri kullanılarak oluşturulmuştur. Çalışmada haftalık verilerin kullanılmasının sebebi ise, yapılan ön testler sonucu günlük veriler kullanıldığında verilerin analize uygun hale gelmemesidir.

Çalışmada kullanılan finansal piyasalara ilişkin haftalık verilere Investing.com platformundan, Twitter mutluluk endeksine ait haftalık verilere ise Hedonometer.org web sitesinden erişilmiştir. Verilerin analizinde EViews-10 ve Gauss-10 programları tercih edilerek istatistiksel değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1: Piyasa Değişkenleri

HİSSE SENEDİ	KRİPTO	DÖVİZ-EMTİA-BOND(TAHVİL)	PSİKOLOJİK DEĞİŞKEN
Bist100	Bitcoin	Dolar	Mutluluk
Bsesensex30	Bitcoin Amerikan Doları	Euro	
Dax	Ethereum	Yen	
Dowjones	Dogecoin	Altın	
Ftsechinaa50	Ripple	Gümüş	
Ftse100		Sukukbonds	
Hangseng		Shanghai-treasurybond	
Kospi			

MSCI			
Nasdaq			
Nifty50			
Nikkei225			
Shanghaicomposite			
SveP500			

Bu borsalara ilişkin bilgiler şöyledir;

Borsa endeksleri, finansal piyasalardaki genel performansı değerlendirmek ve ekonomik trendleri analiz etmek için temel göstergelerden biri olarak görülmektedir. Bu endeksler, çoğunlukla bir borsa üzerinde işlem gören en büyük piyasa değerine sahip ve en yüksek işlem hacmine ulaşan hisse senetlerinin hareketlerini takip ederek yatırımcılara piyasa eğilimleri hakkında rehberlik etmektedir. Yatırımcılar, bu endekslerin sunduğu bilgiler doğrultusunda stratejik kararlarını şekillendirebilmektedir. Hem Türkiye’de hem de dünya çapında, farklı piyasa koşullarını ve sektörel dinamikleri yansıtan çok sayıda borsa endeksi bulunmaktadır. Her bir endeks, ekonomik eğilimlerin analizinde farklı perspektifler sunarak yatırımcılara değerli bilgiler sağlamaktadır (Fama ve French, 2004).

Türkiye’de borsa endeksleri, piyasa performansını değerlendirmek ve ekonomik eğilimleri analiz etmek için önemli göstergeler sunmaktadır (Borsa İstanbul, 2024). BIST tarafından sunulan endeksler, ülkenin önde gelen şirketlerinin hisse senedi performansını izleyerek piyasa dinamikleri hakkında bilgi sağlar. En dikkat çeken endekslerden biri olan BIST 100, Türkiye’nin en büyük 100 şirketinin performansını yansıtarak piyasa değeri ağırlıklı bir yöntemle ekonomik durumu analiz etmemize olanak tanır (Borsa İstanbul, 2024). Bununla birlikte, BIST 30 ve BIST 50 gibi diğer endeksler, sırasıyla daha dar ve geniş kapsamlı bir şirket grubunun performansını ölçer ve piyasa likiditesini değerlendirmek için kullanılır (Borsa İstanbul, 2024).

Borsa endeksleri, piyasa performansını farklı açılardan yansıtmaya kapasitesine sahip hesaplama yöntemlerine dayanır (Borsa İstanbul, 2024). Örneğin, piyasa değeri ağırlıklı endeksler, büyük şirketlerin hisse senetlerinin piyasa üzerindeki etkisini artırırken, eşit ağırlıklı endeksler tüm şirketlerin performansını eşit şekilde değerlendirerek daha dengeli bir görünüm sunmaktadır. Türkiye’de, BIST 100 gibi piyasa değeri ağırlıklı endeksler, büyük ölçekli şirketlerin piyasadaki etkilerini daha belirgin bir şekilde ortaya koymaktadır (Borsa İstanbul, 2024).

Kripto para piyasası, dijital teknolojilerin finansal sistemlerle entegrasyonu sonucu hızla gelişen bir ekosistem olarak öne çıkmaktadır (Narayanan, Bonneau, Felten, Miller ve Goldfeder, 2016). Bu piyasa, özellikle 2008 küresel finansal krizinin ardından geleneksel finansal sistemlere olan güvenin azalmasıyla alternatif finansal çözümler arayışına yanıt olarak doğmuştur (Catalini ve Gans, 2020). Kripto paralar, merkezi otoriteler olmadan dijital varlıkların transferini ve güvenliğini sağlayan yenilikçi teknolojilere dayanmaktadır (Narayanan ve ark., 2016).

Bitcoin, bu ekosistemin ilk ve en yaygın bilinen dijital para birimidir. Bitcoin, işlemleri blockchain adı verilen merkeziyetsiz bir defterde kaydederek güvenli, şeffaf ve değiştirilemez bir yapı sunmaktadır (Nakamoto, 2008). Bitcoin, ödeme aracı olarak kullanımının yanı sıra, değer saklama aracı olarak da yatırımcılar arasında önemli bir ilgi görmüş ve geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından benimsenmiştir.

Bitcoin'in değeri, Amerikan Doları (USD) üzerinden hesaplanmakta olup, genellikle "BTC/USD" formatında ifade edilmektedir (Böhme, Christin, Edelman ve Moore, 2015). Bitcoin fiyatı, küresel piyasalardaki arz ve talep dinamiklerine bağlı olarak sürekli değişkenlik gösterebilir ve bu da yüksek volatiliteye neden olabilir (Baur, Hong ve Lee, 2018). USD, Bitcoin'in değeri için yaygın bir referans para birimi olarak, hem Bitcoin'in diğer varlıklarla karşılaştırılmasını hem de finansal işlemlerde kullanılmasını kolaylaştırmaktadır (Baur ve ark., 2018). Ancak, Bitcoin, değerindeki dalgalanmalardan dolayı birçok akademik çalışmada yüksek riskli bir yatırım aracı olarak sınıflandırılmaktadır (Bouoiyour ve Selmi, 2015).

Küresel ölçekte borsa endeksleri, farklı bölgelerdeki ekonomik aktiviteleri ve piyasa trendlerini izlemek için önemli araçlar sunmaktadır (Bodie, Kane ve Marcus, 2014). Amerika Birleşik Devletleri'nde S&P 500 endeksi, ülkenin en büyük 500 şirketinin hisse senedi performansını ölçerek kapsamlı bir ekonomik görünüm sağlamaktadır (Shiller, 2000). Piyasa değeri ağırlıklı bir hesaplama yöntemi kullanan bu endeks, ABD ekonomisinin genel sağlığını yansıtmak ve küresel yatırımcılar için bir barometre görevi görmek açısından önemlidir. Bu endeksin performansı, ekonomik büyüme, iş gücü piyasaları ve mali politikalar gibi faktörlerden etkilenmektedir.

FTSE 100 Endeksi, Financial Times ve Londra Borsası'nın iş birliğiyle oluşturulmuş ve 1984 yılında yayınlanmaya başlanmıştır. Endeks, Londra Borsası'nda

işlem gören en büyük 100 şirketin hisse senedi fiyatlarındaki değişimi yansıtır ve piyasa değeri ağırlıklı bir yapıya sahiptir. Bu nedenle, büyük piyasa değerine sahip şirketlerin performansı, endeksin genel hareketini daha fazla etkilemektedir (Ersoy, 2024).

Asya pazarlarında, Japonya'nın Nikkei 225 endeksi, Tokyo Borsası'ndaki önde gelen 225 büyük şirketin performansını ölçmektedir. İlk kez 1950 yılında hesaplanmaya başlayan bu endeks, yalnızca Japon ekonomisinin değil, aynı zamanda Asya-Pasifik bölgesinin ekonomik görünümünün bir göstergesi olarak da değerlendirilmektedir (Fukao, Mason, Kenyon, Horowitz ve Keef, 2001). Endeksin performansı, iç tüketim, Japon yeninin değeri ve hükümetin ekonomik reformları gibi faktörlere bağlı olarak değişir.

Shanghai Composite Endeksi, Çin ekonomisinin büyüme hızını ve piyasa dinamiklerini analiz etmek için yaygın olarak kullanılan bir ölçüt olup, yatırımcı davranışlarının piyasa verimliliğine etkisi bağlamında da değerlendirilmiştir (Güneş, 2024). Bu endeks, Çin'in ekonomik politikaları, uluslararası ticaret ilişkileri ve piyasa reformları gibi unsurlardan etkilenir ve yatırımcılar için Çin piyasasındaki riskleri ve fırsatları değerlendirme açısından önemli bir referans noktasıdır.

Hindistan ekonomisinin genel durumunu ve büyüme eğilimlerini değerlendirmede, Bombay Borsası'nda işlem gören en büyük ve en yüksek işlem hacmine sahip 30 şirketin performansını ölçen BSE Sensex 30 endeksi önemli bir gösterge olarak görülmektedir (Demirkale, 2019). Piyasa kapitalizasyonuna dayalı olarak hesaplanan bu endeks, yatırımcılar için piyasa trendlerini izleme ve analiz etmede kritik bir araçtır (Münyas, 2022). Çeşitli sektörlerden büyük şirketleri içermesi nedeniyle, Hindistan'daki ekonomik faaliyetlerin çeşitliliğini yansıtarak geniş bir perspektif sunmaktadır (Çelik ve Boztosun, 2010). Bu bağlamda, Sensex 30, Hindistan finans piyasalarının genel eğilimlerini anlamak ve değerlendirmek için stratejik bir araç olarak değerlendirilmektedir (Güler, Tunç ve Orçun, 2011).

DAX Endeksi, Almanya'nın Frankfurt Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören en büyük ve en likit 40 şirketin performansını ölçen bir borsa endeksidir. 1988 yılında DAX 30 olarak oluşturulmuş ve 2021 yılında şirket sayısı 30'dan 40'a çıkarılarak DAX 40 adını almıştır (Konak ve Türkoğlu, 2023). Bu endeks, Almanya ekonomisinin genel sağlığını yansıtan önemli bir gösterge olarak kabul edilir. DAX Endeksi, serbest

dolaşımdaki hisseleri ve temettü ödemelerini dikkate alarak hesaplanan piyasa değeri ağırlıklı bir performans endeksi olarak tanımlanmaktadır (Ertuğrul, 2024). Endeks, yatırımcılar için Almanya'nın en büyük şirketlerine yatırım yapma imkanı sunar ve küresel piyasalarda da yakından takip edilir. Özellikle, endeksin genişletilmesi ve kriterlerinin revize edilmesi, piyasa etkinliği ve yatırımcı güveni üzerinde önemli etkilere sahiptir .

Amerikan doları, küresel ticarete yaygın olarak kullanılan rezerv para birimlerinden biridir; ancak, bu durumun uluslararası parasal sistemde bazı dengesizliklere yol açabileceği belirtilmektedir (Al, 2015). Doların uluslararası rolü, diğer para birimlerinin de rezerv para olarak kullanımını artırma eğilimlerini beraberinde getirmiştir (Olçay, 2006). Bu bağlamda, merkez bankalarının rezervlerinde doların yanı sıra diğer para birimlerine de yer vermeleri, döviz kurlarındaki dalgalanmaların etkilerini azaltmada önemli bir strateji olarak değerlendirilmektedir (Yıldız, Karşıyakalı ve Aydın, 2020). Ayrıca, doların uluslararası finans sistemindeki merkezi rolü, bazı ülkelerin ticarete ulusal para birimlerini kullanma yönünde adımlar atmasına neden olmaktadır (Kaya ve Hacıevliyagil, 2024).

Dow Jones Endüstri Ortalaması (DJIA), ABD'nin önde gelen 30 büyük şirketinin hisse senedi performansını izleyen önemli bir endekstir. Charles Dow tarafından 1896'da oluşturulan DJIA, New York Menkul Kıymetler Borsası (NYSE) ve NASDAQ'ta işlem gören şirketleri içerir (Koç ve Çelik, 2022). DJIA, sanayi, finans, teknoloji ve tüketici hizmetleri gibi farklı sektörlerden şirketleri kapsayarak, ABD ekonomisinin genel sağlığı hakkında fikir verir. Bu çeşitlilik, yatırımcıların piyasa eğilimlerini izlemelerine ve risk değerlendirmelerine yardımcı olur. Özellikle finansal kriz dönemlerinde, DJIA'daki dalgalanmalar yatırımcılar için kritik bir referans noktasıdır (Taşçı ve Solak, 2008).

Euro, Avrupa Birliği'nin ortak para birimi olarak 19 üye ülkede kullanılmaktadır. Avrupa Merkez Bankası (AMB) tarafından yönetilen Euro, uluslararası ticaret ve finansal işlemlerde ABD doları ile birlikte en yaygın rezerv para birimlerinden biridir (Olçay, 2006). Euro, bölgesel ekonomik entegrasyonun bir simgesi olarak, Avrupa ülkeleri arasındaki ekonomik birliği güçlendirmektedir (Evlimoğlu ve Bozdağlıoğlu, 2014). Ayrıca, Euro'nun bu özellikleri, Avrupa ekonomisinin küresel piyasalardaki etkisini artırmakta ve yatırımcılar için önemli bir güven unsuru oluşturmaktadır.

FTSE China A50 Endeksi, Çin anakarasındaki en büyük ve en likit 50 şirketin performansını izleyerek, Çin ekonomisinin büyüme dinamiklerini anlamada önemli bir gösterge işlevi görmektedir. Endeks, özellikle Şanghay ve Shenzhen borsalarında işlem gören şirketleri kapsayarak, Çin finansal piyasalarının evrimine dair değerli veriler sunmaktadır (Saray ve Gökdemir, 2007). Piyasa kapitalizasyonuna dayalı olarak hesaplanan FTSE China A50, Çin'in ekonomik büyümesini ve finansal piyasalarındaki dönüşümü izleyen önemli bir araçtır (Köse ve Yılmaz, 2022). Uluslararası yatırımcılar için endeks, Çin piyasalarındaki gelişmeleri analiz etmek ve stratejik kararlar almak adına kritik bir gösterge olma özelliği taşır (Karahan, 2023).

Gram altın, Türkiye'de ve dünya genelinde yatırımcılar tarafından değer saklama aracı olarak tercih edilen bir enstrümandır (Diler, 2020). Yatırımcılar, gram altını fiziksel olarak alıp saklamanın yanı sıra, finansal piyasalarda da işlem yaparak portföylerini çeşitlendirme fırsatına sahiptir (Soykan, 2023). Gram altın, döviz kurları ve uluslararası piyasalardaki dalgalanmalara duyarlılığıyla dikkat çeken bir yatırım aracı olarak öne çıkmaktadır. Döviz kurlarındaki değişimler karşısında güvenli liman işlevi gören gram altın, uzun vadeli yatırım tercihleri arasında önemli bir yere sahiptir (Baur ve McDermott, 2010). Ayrıca, enflasyona karşı korunma sağlama potansiyeli nedeniyle yatırımcılar için stratejik bir araç olarak değerlendirilmektedir (Capie, Mills ve Wood, 2005).

Hang Seng Endeksi, Hong Kong Menkul Kıymetler Borsası'ndaki en büyük şirketlerin performansını ölçen ve piyasa değeri ağırlıklı hesaplanan önemli bir endekstir (Dağlı, 2000). 1969 yılında oluşturulan bu endeks, Hong Kong'un ekonomik durumunu değerlendirmek ve Asya-Pasifik bölgesindeki finansal dinamikleri analiz etmek için önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Ho ve Odhiambo, 2012). Finans, tüketim, enerji ve teknoloji gibi farklı sektörlerden şirketleri barındıran Hang Seng Endeksi, yatırımcıların Hong Kong piyasalarının genel performansını anlamasına yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte, Asya piyasalarındaki ekonomik riskleri ve fırsatları değerlendirmek isteyen uluslararası yatırımcılar için de önemli bir referans noktası olarak kullanılmaktadır.

Nifty 50, Hindistan Ulusal Menkul Kıymetler Borsası (NSE) tarafından oluşturulan ve ülkenin en büyük 50 şirketinin performansını izleyen bir endekstir. 1996 yılında oluşturulan Nifty 50 endeksi, Hindistan Ulusal Menkul Kıymetler Borsası'nda

işlem gören en büyük ve en likit 50 şirketin performansını izleyerek, Hindistan ekonomisinin genel durumunu yansıtan ve yatırımcılar için temel bir değerlendirme ölçütü olarak görülmektedir (Tewari, 2020). Piyasa kapitalizasyonunu esas alan bir hesaplama yöntemiyle oluşturulan Nifty 50 endeksi, finans, teknoloji, enerji ve tüketim gibi çeşitli sektörlerden şirketleri içermesi nedeniyle Hindistan ekonomisinin sektörel çeşitliliğini ortaya koymaktadır (Demirkale, 2019). Endeks, hem yerel hem de uluslararası yatırımcılar açısından Hindistan piyasalarındaki potansiyel fırsatların analizinde önemli bir referans noktası olarak değerlendirilmektedir.

NASDAQ, 1971 yılında kurularak teknoloji ve yenilikçi şirketlerin yoğun olarak işlem gördüğü ABD merkezli bir elektronik borsa olarak faaliyet göstermektedir. Kuruluşundan itibaren dünya çapında en büyük ve en likit borsalardan biri olarak kabul edilmektedir (Bayrakdaroğlu ve Ege, 2009). NASDAQ Borsası, ilk olarak elektronik işlem platformu olarak faaliyet göstermeye başlamış ve zamanla teknoloji, biyoteknoloji ve enerji gibi çeşitli sektörlerden birçok şirketin işlem yaptığı bir piyasa yapısına dönüşmüştür. Yatırımcılar için büyüme potansiyeli taşıyan şirketleri izlemek ve piyasa trendlerini analiz etmek amacıyla vazgeçilmez bir platform olan NASDAQ, aynı zamanda yenilikçi sektörlerle yönelik yatırım stratejileri geliştirmek için önemli bir rehberdir.

Şanghay Hazine Tahvilleri, Çin hükümeti tarafından ihraç edilerek Şanghay Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören devlet borçlanma araçlarıdır. Sabit getirili yapıları sayesinde yatırımcılara güvenli bir yatırım seçeneği sunmaktadırlar (Turan, 2022). Bu tahviller, hem yerel hem de uluslararası yatırımcılar için önemli bir finansman kaynağı olup, ekonomik dalgalanmalara karşı koruma sağlamaları nedeniyle tercih edilmektedir (Güneş, 2023). Ayrıca, hükümetin bütçe açıklarını finanse ederek Çin ekonomisinin sürdürülebilir büyümesini desteklemekte ve genel mali istikrarın güçlendirilmesine katkıda bulunmaktadır (Aslan, 2024).

Sukuk, İslami finans ilkelerine uygun olarak geliştirilen ve varlık temelli menkul kıymetler şeklinde yapılandırılan finansal araçlardır (Usmani, 2010). Sukuk, geleneksel tahvillerden farklı olarak faiz getirisi yerine dayanak varlığın veya projenin getirisinden pay sağladığı için İslam hukukuna uygun bir finansman yöntemi olarak kabul edilmektedir (El-Gamal, 2006; Iqbal ve Mirakhor, 2011). Son yıllarda, özellikle İslam

ülkeleri ve küresel finans merkezlerinde sukuk, yatırımcılara hem yerel hem de uluslararası piyasalarda çeşitlendirme imkanı sunan popüler bir yatırım aracı haline gelmiştir (Küçükarpacı ve Bayram, 2024).

Gümüş, nadir bulunması ve yüksek talep görmesi nedeniyle değerli bir maden olup, tarih boyunca ziynet eşyası, süsleme sanatı ve para basımında kullanılmıştır (Gazel, 2018). Kolay işlenebilirliği, dayanıklılığı ve parlak görünümü sayesinde değerini koruyan bir yatırım aracı olarak tercih edilmektedir. Ekonomik dalgalanmalara karşı güvenli bir liman olarak görülmesi, yatırım piyasalarında önemli bir yere sahip olmasını sağlamıştır (Önem, 2021). Ayrıca, elektronik ve güneş enerjisi sektörlerindeki teknolojik kullanımları gümüşün değerini artırmaktadır (Delihasanlar, Yaylacı ve Dalcalı, 2019).

KOSPI (Korea Composite Stock Price Index), Güney Kore'nin ana borsa endeksi olup, Kore Borsası'nda (KRX) işlem gören en büyük şirketlerin performansını yansıtmaktadır (Lee, Lee ve Rikvold, 2006). İlk olarak 1983 yılında hesaplanmaya başlanmış ve ülkenin ekonomik büyümesiyle birlikte önemli bir gösterge haline gelmiştir. Samsung ve Hyundai gibi büyük şirketlerin hisseleri KOSPI endeksinde yer almakta olup, bu endeks Güney Kore ekonomisinin genel sağlığını değerlendirmek için kullanılmakta ve küresel yatırımcılar için bir referans noktası teşkil etmektedir (Demirel, 2023).

MSCI (Morgan Stanley Capital International), küresel hisse senedi piyasalarının performansını ölçmek amacıyla 1968 yılında uluslararası sermaye endeksleri olarak tasarlanmış ve 1986 yılında Morgan Stanley tarafından devralınarak kullanılmaya başlanmıştır (Küçüksille, 2019). MSCI endeksleri, yatırımcıların farklı ülkelerdeki yatırım fırsatlarını değerlendirmelerine ve portföylerini çeşitlendirmelerine olanak tanıyan önemli referans endeksleridir (Kaya ve Yarbaşı, 2020). Ayrıca, bu endeksler ülkeler arasındaki hisse senedi piyasalarının performans analizlerini yapabilme ve yabancı yatırımcıların bu değişimleri takip edebilmelerine olanak sağlamaktadır. Özellikle MSCI World ve MSCI Emerging Markets gibi endeksler, küresel yatırım portföylerinde referans noktası olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır (Kaya ve Yarbaşı, 2020).

Ripple, 2012 yılında Chris Larsen ve Jed McCaleb tarafından uluslararası para transferlerinde verimliliği artırmak ve maliyetleri düşürmek amacıyla geliştirilen dijital bir ödeme protokolüdür. XRP, Ripple ağının yerel kripto para birimi olarak, sınır ötesi

işlemlerin hızını artırmayı ve finansal kurumlar arasındaki birlikte çalışabilirliği geliştirmeyi hedeflemektedir (Ahmadova ve Erek, 2022). Ripple, bankacılık sektörü ve finansal kuruluşlar tarafından tercih edilen, anlık mutabakat sağlayan bir sistem olmanın yanı sıra döviz işlemleri ve merkezi olmayan havale ağı hizmetleri sunmaktadır. Bu sistem, sınır ötesi ödeme işlemlerinde düşük maliyetler ve hızlı transferler sağlayarak, bankaların müşterilerine yeni ürün ve hizmetler sunmasına olanak tanır (Alica, Özbek ve Gökçe, 2023). Ayrıca, Ripple'ın teknolojisi, uluslararası ödeme sistemlerinde gerçek zamanlı iletişimi sağlayarak işlemlerin hızını ve verimliliğini artırmayı hedeflemektedir. Özellikle Ripple Protokolü Konsensüs Algoritması (RPCA), finansal işlemlerde hız ve güvenliği artırarak mevcut ödeme ağlarının verimliliğini geliştirmektedir (Mundhra ve Rebeiro, 2020).

Japon Yeni (¥, JPY), Japonya'nın resmi para birimi olup, 1871 yılından bu yana kullanılmaktadır ve uluslararası döviz piyasalarında işlem hacmi açısından önemli bir yere sahiptir. Yapılan araştırmalar, Yen'in ekonomik istikrar ve güvenilirlik sembolü olarak kabul edildiğini ve özellikle finansal kriz dönemlerinde yatırımcılar tarafından "güvenli liman" olarak değerlendirildiğini göstermektedir. Örneğin, VIX endeksi ile Japon Yeni arasında Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir, bu da Yen'in volatilité dönemlerinde tercih edildiğini göstermektedir (Öner, 2018). Ayrıca, Japon Yeni'nin diğer para birimleriyle olan getiri ve volatilité ilişkileri incelendiğinde, Türk Lirası ile arasında tek yönlü bir getiri yayılımı olduğu bulunmuştur (Büberökö, Kızıldere ve Örgün, 2022). Bu bulgular, Japon Yeni'nin uluslararası finans piyasalarında stratejik bir rol oynadığını ve yatırımcılar için güvenli bir liman olarak görüldüğünü desteklemektedir.

Dogecoin, 2013 yılında Billy Markus ve Jackson Palmer tarafından, kripto para birimlerinin karmaşık ve ciddi doğasına mizahi bir yaklaşım getirmek amacıyla oluşturulmuştur. Hızlı işlemleri ve düşük maliyetleriyle dikkat çekmektedir. Elon Musk'ın Dogecoin'i ödeme yöntemi olarak kabul etmesi ve DOGE kısaltmasını taşıyan girişimlerde bulunması, kripto paranın değerini etkilemiştir. Musk'ın Twitter paylaşımları, özellikle olumlu içerikli olanlar, Dogecoin'in fiyatında ve işlem hacminde artışa neden olmuştur (Hamurcu, 2022). u etkileşimler, başlangıçta eğlence amaçlı oluşturulan Dogecoin'in daha geniş bir kitle tarafından tanınan bir kripto varlık haline gelmesine katkı sağlamıştır. Ayrıca, Musk'ın Dogecoin ile ilgili tweet'leri, fiyat

balonlarının oluşumunda etkili olmuş ve kripto para piyasasında dalgalanmalara yol açmıştır (Öncü, 2021).

3.2. METODOLOJİ

Bu çalışma, Mutluluğun finansal piyasaları etkileyip etkilemediğini incelemeyi amaçlamaktadır. Analizde, 06 Ocak 2020 ile 25 Mayıs 2023 tarihleri arasında elde edilen haftalık zaman serileri kullanılmıştır. Zaman serisi analizi, ekonomik ve finansal verilerdeki eğilimleri ve kalıpları anlamak için güçlü bir araçtır (Tsay, 2005). Bu çalışmada, zaman serileri analizi kullanılarak, Twitter mutluluk endeksinin bazı finansal piyasa değişkenleri üzerindeki etki durumu değerlendirilmektedir.

Çalışmanın temel amacı, söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin yapısını ve dinamiklerini anlamaktır. Bu amaç doğrultusunda, öncelikle zaman serilerinin doğrusallık özellikleri incelenmiştir. Harvey Doğrusallık Testi kullanılarak yapılan analizlerde, bazı serilerin doğrusal olmadığı tespit edilmiştir. Doğrusal olmayan serilerin varlığı, analizlerde kullanılacak yöntemlerin seçiminde belirleyici bir faktör olmuştur.

Güvenilir ve anlamlı sonuçlar elde edebilmek için zaman serilerinin durağanlık özelliklerinin de analiz edilmesi gerekmektedir. Durağanlık, bir zaman serisinin istatistiksel özelliklerinin zaman içinde sabit kalması anlamına gelir ve ekonometrik analizlerin temel varsayımlarından biridir (Gujarati ve Porter, 2009). Bu çalışmada, durağanlık analizi için Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Residual Augmented Dickey-Fuller (RALS ADF) birim kök testleri kullanılmıştır. Her iki testin sonuçları, serilerin düzeyde durağan olmadıkları ancak birinci farklarında durağan hale geldikleri tespit edilmiştir. Birim kök testleri, zaman serilerinin durağanlığını test etmek için yaygın olarak kullanılan yöntemlerdir (Enders, 2012).

Serilerin durağan olmaması, değişkenler arasında sahte regresyon probleminin ortaya çıkabileceğine işaret etmektedir. Bu problemi önlemek ve değişkenler arasındaki uzun vadeli ilişkiyi tespit etmek amacıyla, Residual Augmented Least Squares Engle-Granger (RALS-EG) eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen bu test, bireysel olarak durağan olmayan zaman serilerinin doğrusal bir kombinasyonunun durağan olup olmadığını test ederek, değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığını araştırır. Eşbütünleşme analizi, özellikle

makroekonomik ve finansal zaman serileri arasındaki uzun vadeli ilişkileri analiz etmek için sıklıkla kullanılır (Lütkepohl, 2005).

Bu çalışmada kullanılan metodoloji, zaman serileri analizinde sıklıkla kullanılan ve literatürde kabul görmüş yöntemlere dayanmaktadır. Harvey (2008) doğrusallık testi, Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen ve Said ve Dickey (1984) tarafından genişletilen ADF birim kök testi ve RALS-EG eşbütünleşme testi, zaman serilerinin özelliklerini ve değişkenler arasındaki ilişkileri analiz etmek için güçlü araçlar sunmaktadır. Bu yöntemlerin kullanımı, Twitter mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki ilişkinin daha detaylı ve doğru bir şekilde incelenmesini sağlamaktadır.

3.3. BULGULAR

Zaman serileri kullanılarak gerçekleştirilen analiz kapsamında uygulanan testler ve elde edilen bulgular, belirli bir sıra dahilinde bu bölümde detaylandırılmıştır. Çalışmada, 06 Ocak 2020 ile 25 Mayıs 2023 tarihleri arasındaki döneme ait bulgular sistematik bir şekilde ele alınarak açıklanmaktadır.

3.3.1. Otokorelasyon Testi ve Bulgular

Breusch-Godfrey LM testi ile gerçekleştirilen otokorelasyon analizi sonucunda, hisse senedi verilerinin ham hallerinde belirgin bir otokorelasyon olduğu tespit edilmiştir. F-istatistiği ve OBS*R-SQUARED değerleri, ham verilerde istatistiksel olarak anlamlı bir otokorelasyonun varlığına işaret etmektedir (Brooks, 2014). Bu durum, hisse senedi fiyatlarındaki değişimlerin, geçmişteki fiyat hareketlerinden önemli ölçüde etkilendiği ve yatırımcıların geçmiş fiyat bilgilerini kullanarak gelecekteki fiyat hareketlerini tahmin edebilme potansiyeline sahip olabileceği anlamına gelmektedir (Fama, 1970). Ancak, hisse senedi verilerine logaritmik dönüşüm uygulanması ve birinci farklarının alınması gibi işlemler sonucunda, verilerdeki otokorelasyon düzeyinde azalma gözlemlenmiştir. Bu durum, söz konusu işlemlerin veri setindeki otokorelasyon yapısını zayıflatma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle, ham verilerde gözlenen güçlü otokorelasyon ilişkisi, dönüşüm ve fark alma işlemleri sonrasında zayıflamış ve veri noktaları arasındaki bağımlılık azalmıştır.

Tahvil, döviz, kripto para ve kıymetli maden gibi diğer varlık sınıfları incelendiğinde, otokeralasyonun genellikle daha düşük seviyelerde olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, bu piyasalardaki fiyat değişimlerinin daha rastgele bir yapı sergilediğini ve geçmiş fiyat hareketlerinden önemli ölçüde etkilenmediğini göstermektedir (Fama, 1970).

Değişen varyans test sonuçları, hisse senedi piyasasında hem otokeralasyon hem de değişen varyansın varlığını ortaya koymaktadır (Wooldridge, 2010). Bu durum, geleneksel doğrusal zaman serisi analiz yöntemlerinin geçerliliğini sınırlayabilir ve yanıltıcı sonuçlara yol açabilir. Bu sebeple serilerin logaritmaları ve birinci farkları alınarak seriler analize uygun hale getirilmiştir. Değişkenlerin durağanlığını belirlemek için ise, geleneksel birim kök testleri olan ADF testinin yanı sıra, doğrusal olmayan yapıları da dikkate alan RALS-ADF testi kullanılmıştır. Ayrıca, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemek için, hem geleneksel ADF testine dayalı eşbütünleşme testi hem de RALS-ADF testine dayalı RALS-EG eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Bu testlerin kullanımı, çalışmada elde edilen sonuçların doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmıştır.

Sonuç olarak, bu çalışma farklı varlık sınıflarında otokeralasyon ve değişen varyans yapılarının varlığını ve derecesini incelemiştir. Bulgular, piyasa katılımcıları ve politika yapıcılar için önemli bilgiler sağlamaktadır. Özellikle, hisse senedi piyasasındaki güçlü otokeralasyon yapısı, yatırım stratejileri ve risk yönetimi uygulamaları açısından dikkate alınması gereken önemli bir faktördür (Brooks, 2014).

3.3.2. Harvey Doğrusallık Testi ve Bulgular

Harvey doğrusallık testi, zaman serilerinin doğrusal olup olmadığını belirlemek için kullanılan bir ekonometrik testtir (Harvey, Leybourne ve Xiao, 2008). Test, David Harvey tarafından 2008 yılında geliştirilmiştir ve özellikle birim kök testlerinde ön test olarak kullanılmaktadır.

Harvey doğrusallık testinin temel mantığı, doğrusal olmayan bir zaman serisinin, doğrusal bir zaman serisine kıyasla daha karmaşık bir dinamik yapıya sahip olacağı ve bu nedenle daha fazla sayıda gecikme terimi gerektireceği varsayımına dayanmaktadır (Diks ve Panchenko, 2006).

Analiz sürecinde kullanılan zaman serilerinin uygun şekilde değerlendirilmesi adına, öncelikli olarak serilerin doğrusallık özellikleri incelenmiştir. Doğrusal ve doğrusal olmayan zaman serileri analiz yöntemlerinin sonuçlar üzerindeki etkilerinin farklılık göstermesi, doğrusallık testlerinin yapılmasını önemli kılmaktadır. Serilerin eğilim gösterip göstermediği, grafik analizleri ile görsel olarak değerlendirilmiş ve doğrusallık durumları Harvey Doğrusallık Testi kullanılarak istatistiksel olarak test edilmiştir.

Tablo 2: Harvey Doğrusallık Testi Sonuçları

	W_LAM	W_%10	W_%5	W_%1
		4,60	5,99	9,21
Mutluluk Endeksi	1.84	-48.58***	-48.81**	-49.22*
Bist100	11.49	14.67	15.13	15.99
Bitcoin	5.38	5.64***	5.69**	5.77*
Bitcoinamerikandolari	5.26	5.54***	5.58**	5.66*
Bsesensex30	12.49	16.59	16.89	17.44
Dax	1.29	15.26	15.42	15.71
Dogecoin	64.56	23.47	24.94	27.77
Dowjones	7.47	23.12	23.54	24.29
Dolar	12.03	5.94	6.09	6.37
Ethereum	1.85	3.89	4.13	4.59
Euro	42.65	26.82	27.24	28.00
Ftse100	1.35	0.08	0.11	0.17
Ftsechinaa50	-0.19	-6.90	-6.96	-7.06
Gramaltin	28.86	16.29	16.54	16.99
Gümüş	3.13	37.65	37.95	38.49
Hangseng	-28.27	-147.68	-148.61	-150.26
Kospi	0.50	16.07	16.26	16.60
MSCI	5.80	16.51	16.93	17.70
Nasdaq	6.20	19.27	19.63	20.29
Nifty50	21.18	22.00	22.42	23.17
Nikkei225	1.19	27.27	27.53	27.99
Ripple	4.89	8.55	8.79	9.21
Shanghaicomposite	11.18	-15.44	-15.57	-15.81
Shanghaisetreasurybond	1.34	-109.78	-112.38	-117.14
S&P500	3.33	0.70	0.83	1.11
Sukukbonds	7.86	-53.30	-56.80	-63.60
Yen	69.62	65.99	66.90	68.56

Bu çalışmada, Twitter mutluluk endeksi ve belirlenmiş bazı finansal piyasa değişkenlerinin zaman serilerinin doğrusal yapıda olup olmadığı Harvey (2008) doğrusallık testi ile incelenmiştir. W_LAM istatistiği ve farklı anlamlılık düzeylerindeki kritik değerler kullanılarak, her bir değişkenin zaman serisinin doğrusallık hipotezi test

edilmiştir. Elde edilen bulgular, söz konusu değişkenlerin zaman içindeki değişimlerinin doğrusal bir yapı sergileyip sergilemediği konusunda önemli bilgiler sunmaktadır. Harvey (2008) doğrusallık testi, zaman serilerinde doğrusal olmayan yapıların varlığını tespit etmek için kullanılan güçlü bir istatistiksel yöntemdir ve bu çalışmada, mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki ilişkinin doğasını anlamak, karmaşıklığını ve potansiyel doğrusal olmayan dinamiklerini ortaya koymak için kullanılmıştır (Harvey, 2008).

Elde edilen bulgular doğrultusunda;

Mutluluk endeksi için WLAM=1.84 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla -48.58, -48.81 ve -49.22 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

BIST 100 endeksi için WLAM=11.49 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 14.67, 15.13 ve 15.99 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Bitcoin endeksi için WLAM=5.38 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 5.64, 5.69 ve 5.77 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Bitcoin Amerikan Doları endeksi için WLAM=5.26 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 5.54, 5.58 ve 5.66 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Bse Sensex 30 endeksi için WLAM=12.49 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 16.59, 16.89 ve 17.44 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

DAX endeksi için WLAM=1.29 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 15.26, 15.42 ve 15.71 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Dogecoin endeksi için WLAM=64.56 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 23.47, 24.94 ve 27.77 kritik değerleri aşarak doğrusal bir ilişkinin varlığını desteklediğini göstermektedir.

Dow Jones endeksi için WLAM=7.47 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 23.12, 23.54 ve 24.29 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Dolar endeksi için WLAM=12.03 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 5.94, 6.09 ve 6.37 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Ethereum endeksi için WLAM=1.85 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 3.89, 4.13 ve 4.59 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Euro endeksi için WLAM=42.65 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 26.82, 27.24 ve 28.00 kritik değerleri aşarak doğrusal bir ilişkinin varlığını desteklediğini göstermektedir.

Ftse 100 endeksi için WLAM=1.35 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 0.08, 0.11 ve 0.17 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Ftse China A50 endeksi için WLAM=-0.19 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla -6.90, -6.96 ve -7.06 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Gram Altın endeksi için WLAM=28.86 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 16.29, 16.54 ve 16.99 kritik değerleri aşarak doğrusal bir ilişkinin varlığını desteklediğini göstermektedir.

Gümüş endeksi için WLAM=3.13 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 37.65, 37.95 ve 38.49 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Hang Seng endeksi için WLAM=-28.27 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla -147.68, -148.61 ve -150.26 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Kospi endeksi için WLAM=0.50 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 16.07, 16.26 ve 16.60 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

MSCI endeksi için WLAM=5.80 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 16.51, 16.93 ve 17.70 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Nasdaq endeksi için WLAM=6.20 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 19.27, 19.63 ve 20.29 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Nifty 50 endeksi için WLAM=21.18 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 22.00, 22.42 ve 23.17 kritik değerleri aşarak doğrusal bir ilişkinin varlığını desteklediğini göstermektedir.

Nikkei 225 endeksi için WLAM=1.19 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 27.27, 27.53 ve 27.99 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Ripple endeksi için WLAM=4.89 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 8.55, 8.79 ve 9.21 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Shanghai Composite endeksi için WLAM=11.18 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla -15.44, -15.57 ve -15.81 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Shanghai SE Treasury Bond endeksi için WLAM=1.34 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla -109.78, -112.38 ve -117.14 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Sv&P 500 endeksi için WLAM=3.33 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 0.70, 0.83 ve 1.11 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Sukuk Bonds endeksi için WLAM=7.86 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla -53.30, -56.80 ve -63.60 kritik değerlerinin altında kalarak doğrusal olmayan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Yen endeksi için WLAM=69.62 olarak bulunmuş ve bu değer %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde sırasıyla 65.99, 66.90 ve 68.56 kritik değerleri aşarak doğrusal bir ilişkinin varlığını desteklediğini göstermektedir.

Harvey Doğrusallık Testi sonuçlarına göre, analizde kullanılan değişkenlerin çoğunlukla doğrusal bir yapı sergilediği görülmüştür. Test sonuçları, Twitter mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki ilişkinin genellikle doğrusal olduğunu, ancak Dogecoin, Euro, Gram Altın, Nifty 50 ve Yen endekslerinde doğrusal olmayan bir yapının gözlemlendiğini göstermektedir. Bu endeksler, doğrusal zaman serileri analizinin varsayımlarını karşılamadıkları için analizden çıkarılmıştır.

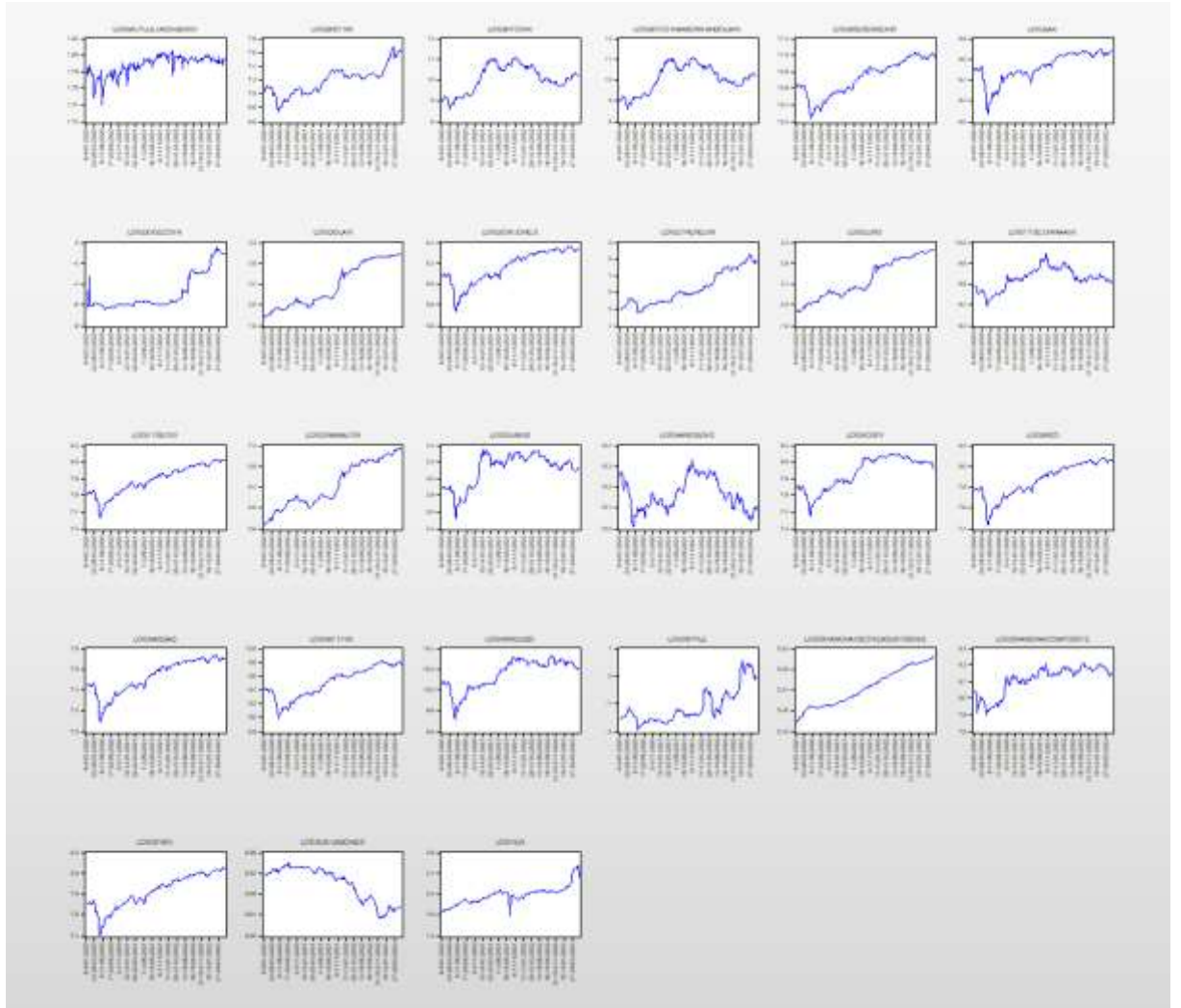
Grafik 2'de sunulan zaman yolu grafikleri, çeşitli serilerin logaritmik dönüşümünden elde edilen verileri içermektedir. Grafiksel inceleme, serilerde farklı ölçeklerde dalgalanmaların olduğunu ve bu dalgalanmaların zaman içinde ani değişimler ve oynaklıklar yarattığını göstermektedir. Özellikle belirli tarihlerde yoğunlaşan bu oynaklıkların, küresel ve bölgesel çapta etkili olan önemli olaylarla ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Toplumsal ruh hali, çok sayıda faktörden etkilenen dinamik bir yapıya sahiptir. Küresel krizler (örneğin, COVID-19 pandemisi, Türkiye-Suriye depremi, Rusya-Ukrayna Savaşı) belirsizlik ve korku yaratarak toplumsal ruh halini olumsuz etkileyebilirken (Hasel, Ortiz-Ospina, Ritchie ve Roser, 2022), önemli siyasi olaylar (örneğin, 2020 ABD Başkanlık Seçimi, Kraliçe Elizabeth II'nin vefatı) toplumsal tartışmalara ve kutuplaşmalara yol açarak ruh halinde dalgalanmalara neden olabilir. Öte yandan, büyük spor organizasyonları (örneğin, 2021 Tokyo Olimpiyatları, FIFA Dünya Kupası) milli gurur ve heyecan duygularını tetikleyerek olumlu bir etki yaratabilirken, bilimsel gelişmeler (örneğin, James Webb Uzay Teleskobu'nun faaliyetleri, Mars Perseverance Aracı'nın inişi) merak, umut ve ilham vererek toplumsal ruh halini yükseltebilir. Yeni yıl kutlamaları gibi kültürel etkinlikler ise toplumsal birlik ve coşku duygularını pekiştirerek ruh halini olumlu yönde etkileyebilir. Bu olayların Twitter gibi sosyal medya platformlarındaki yansımaları, toplumsal ruh halindeki değişimleri gözlemlemek için değerli veriler sunmaktadır (Bollen ve ark., 2011).

Toplumsal olayların etkileri, bireysel ve toplumsal ruh halinin ötesine geçerek ekonomik, siyasi ve kültürel dinamikleri de etkileyebilir. Bu olaylar, belirsizlik ve risk algısını artırarak finansal piyasalarda oynaklığa yol açabilir (Bloom, 2009). Örneğin, pandemi gibi küresel krizler veya jeopolitik gerilimler, yatırımcı güvenini sarsarak ani fiyat hareketlerine ve piyasa dalgalanmalarına neden olabilir. Ekonomik ve siyasi

tedbirler, bu etkileri daha da belirginleştirebilir ve finansal piyasalardaki hassasiyeti artırabilir (Baker, Bloom, David ve Terry, 2020). Bu nedenle, toplumsal olayların ve politika tepkilerinin finansal piyasalar üzerindeki etkilerini anlamak, ekonomik istikrar ve etkili politika oluşturma açısından büyük önem taşımaktadır.

Grafik 2: Serilere İlişkin Zaman Yolu Grafikleri



3.3.3. Birim Kök Testi ve Bulgular

Zaman serisi analizlerinde, serilerin durağanlık özelliği taşıması, güvenilir ve anlamlı sonuçlar elde etmek adına büyük önem arz eder. Phillips ve Sul (2007) tarafından da vurgulandığı gibi, analizlerde kullanılan tüm serilerin aynı seviyede durağan olmaması durumunda, "sahte regresyon" problemi ortaya çıkabilir. Bu durum, seriler arasında gerçekte var olmayan bir ilişkinin, trend etkisi nedeniyle yanıltıcı bir şekilde

gözlemlenmesine yol açar. Dolayısıyla, seriler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını tespit etmek için öncelikle durağanlık durumlarının incelenmesi gerekmektedir (Phillips ve Sul, 2007).

Doğrusallık testleri tamamlandıktan sonra, serilerin durağanlık düzeyleri birim kök testleri ile değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme, seriler arası ilişkilerin doğru ve güvenilir yöntemlerle analiz edilmesi açısından kritik bir aşama olarak kabul edilmektedir.

3.3.4.ADF Birim Kök Testi ve Bulgular

Zaman serilerinin analizinde durağanlık kavramı, Gujarati (2011) tarafından belirtildiği gibi, serinin ortalaması, varyansı ve kovaryansının zaman içinde sabit kalması gerekliliğini ifade eder. Yani, serinin istatistiksel özellikleri zamanla değişmemelidir. Bu bağlamda, iki dönem arasındaki kovaryans sadece bu dönemler arasındaki uzaklığa bağlı olmalı, hesaplandığı spesifik zamana bağlı olmamalıdır(Gujarati, 2011).

Durağanlığın tespiti için yaygın olarak kullanılan bir yöntem, Dickey-Fuller (1979-1981) tarafından geliştirilen Dickey-Fuller birim kök testidir. Bu test, zaman serisinin durağan olup olmadığını, yani birim kök içerip içermediğini belirlemek için kullanılır.

Yaygın olarak kullanılan birim kök testleri arasında KPSS ve PP testleri bulunur. KPSS testi, Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (1992) tarafından geliştirilmiştir ve serinin durağan olduğunu varsayan bir sıfır hipotezine dayanır. PP testi ise Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilmiştir ve Dickey-Fuller testinin geliştirilmiş bir versiyonudur. PP testi, otokorelasyon ve heteroskedastisite problemlerini ele alarak daha güvenilir sonuçlar sunar.

Yukarıda bahsedilen çalışmada, doğrusal serilerin belirlenmesinin ardından, durağanlık sınaması birim kök testleri ile gerçekleştirilmiştir. Sabitli-trendli modelde Augmented Dickey-Fuller (ADF) testinin sonuçları Tablo 3'te sunulmuş ve ADF test istatistiği sonuçları değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, tüm değişkenler birinci dereceden farkı (I(1)) alındığında durağan hale gelmiştir. Bu analiz EViews-10 programı kullanılarak yapılmış ve sonuçlar Tablo 3'te detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo 3: BİRİM KÖK TESTİ (ADF-PP-KPSS) Sonuçları

	With Constant (Sabit)			With Constant ve Trend		
	ADF Prob Değeri	PP Prob Değeri	KPSS Prob Değeri	ADF Prob Değeri	PP Prob Değeri	KPSS Prob Değeri
Mutluluk Endeksi	0.1805	0.0043 ***	1.2103 ***	0.9166	0.0000 ***	0.3306 ***
Bist100	0.9363	0.9658	1.2706 ***	0.3764	0.6105	0.1000
Bitcoin	0.2089	0.4217	0.3960 *	0.5503	0.8119	0.3277 ***
Bitcoinamerikandoları	0.2080	0.4217	0.3958 *	0.5485	0.8119	0.3277 ***
Bsesensex30	0.8775	0.9067	1.4885 ***	0.0933 *	0.1939	0.1158
Dax	0.6694	0.7349	1.3543 ***	0.0117 **	0.1198	0.0899
Dolar	0.9807	0.9768	1.5467 ***	0.7576	0.7247	0.2844 ***
Dowjones	0.8774	0.8604	1.4749 ***	0.0034 ***	0.1767	0.1281 *
Ethereum	0.9985	0.9393	1.2644 ***	0.9780	0.6288	0.3520 ***
Ftsechinaa50	0.4559	0.5484	0.6586 **	0.8117	0.8969	0.3402 ***
Ftse100	0.9466	0.9354	1.5608 ***	0.0002 ***	0.0602 *	0.0640
Gümüş	0.5127	0.4618	0.8193 ***	0.8780	0.8222	0.3105 ***
Hangseng	0.2352	0.3864	0.2549	0.5231	0.7076	0.2454 ***
Kospi	0.7153	0.6880	1.3071 ***	0.9804	0.9819	0.2790 ***
MSCI	0.9281	0.8933	1.5059 ***	0.0001 ***	0.1029	0.1069
Nasdaq	0.8902	0.8671	1.4745 ***	0.0027 ***	0.1686	0.1291 *
Nikkei225	0.6892	0.6761	1.2663 ***	0.5578	0.6646	0.2306 ***
Ripple	0.5482	0.6275	0.9659 ***	0.1876	0.3703	0.2456 ***
Shanghaistreasurybond	0.9773	0.8929	1.6446 ***	0.0794 *	0.5944	0.2152 **
Shanghaicomposite	0.5615	0.5759	1.2682 ***	0.4454	0.4185	0.2614 ***
S&P500	0.9372	0.9330	1.5432 ***	0.0001 ***	0.0707 *	0.0864
Sukukbonds	0.8942	0.9302	1.4110 ***	0.2535	0.3116	0.3145 ***

Yapılan birim kök (ADF-PP-KPSS) testi sonuçlarına göre incelenen tüm endeksler düzey ve birinci farklarında değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları şu şekildedir:

Mutluluk endeksinin sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.1805) durağan olmadığı görülmüş ancak Phillips-Perron (PP) testi sonucunda (PP Prob değeri: 0.0043***) sonucunda anlamlı bir düzeyde durağan olduğu belirlenmiştir. Sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.9166) durağan olmadığını, ancak Phillips-Perron (PP) testi sonucunda (PP prob değeri: 0.0000***) anlamlı bir durağanlık gösterdiği belirlenmiştir.

Borsa İstanbul (BIST 100) sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.9363, PP prob değeri: 0.9658 ve KPSS prob değeri: 1.2706***) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.3764, PP prob değeri: 0.6105 ve KPSS prob değeri: 0.1000) durağan olmadığı görülmüştür.

Bitcoin sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.2089, PP prob değeri: 0.4217 ve KPSS prob değeri: 0.3960*) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob

değeri: 0.5503, PP prob değeri: 0.8119 ve KPSS prob değeri: 0.3277****) durağan olmadığı görülmüştür.

Bitcoin Amerikan Doları sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.2080, PP prob değeri: 0.4217 ve KPSS prob değeri: 0.3958*) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.5585, PP prob değeri: 0.8119 ve KPSS prob değeri: 0.3277****) durağan olmadığı görülmüştür.

BSE SENSEX 30 sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.8775, PP prob değeri: 0.9067 ve KPSS prob değeri: 1.4885****) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.0933*, PP prob değeri: 0.1939 ve KPSS prob değeri: 0.1158) durağan olmadığı görülmüştür.

DAX sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.8774, PP prob değeri: 0.8604 ve KPSS prob değeri: 1.4749****) durağan olmadığı görülmüş ancak ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.0034****) anlamlı bir durağanlık gösterdiği belirlenmiştir.

Dolar sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.9807, PP prob değeri: 0.9768 ve KPSS prob değeri: 1.5467****) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.7576, PP prob değeri: 0.7247 ve KPSS prob değeri: 0.2844****) durağan olmadığı görülmüştür.

Dow Jones sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.8774, PP prob değeri: 0.8604 ve KPSS prob değeri: 1.4749****) durağan olmadığı görülmüş ancak ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.0034****) anlamlı bir durağanlık gösterdiği belirlenmiştir.

Ethereum sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.9885, PP prob değeri: 0.9393 ve KPSS prob değeri: 1.2644****) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.9780, PP prob değeri: 0.6288 ve KPSS prob değeri: 0.3520****) durağan olmadığı görülmüştür.

Ftse China A50 sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.4559, PP prob değeri: 0.5484 ve KPSS prob değeri: 0.6586**) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.8117, PP prob değeri: 0.8969 ve KPSS prob değeri: 0.3402****) durağan olmadığı görülmüştür.

Ftse 100 sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.9466, PP prob değeri: 0.9354 ve KPSS prob değeri: 1.5608***) durağan olmadığı görülmüş ancak sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.0002***) anlamlı bir durağanlık gösterdiği belirlenmiştir.

Gümüş sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.5127, PP prob değeri: 0.54618 ve KPSS prob değeri: 0.8193***) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.88780, PP prob değeri: 0.8222 ve KPSS prob değeri: 0.3105***) durağan olmadığı görülmüştür.

Hang Seng sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.2352, PP prob değeri: 0.3864 ve KPSS prob değeri: 0.2549) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.5231, PP prob değeri: 0.7076 ve KPSS prob değeri: 0.2454***) durağan olmadığı görülmüştür.

Kospi sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.7153, PP prob değeri: 0.6880 ve KPSS prob değeri: 1.3071***) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.9804, PP prob değeri: 0.9819 ve KPSS prob değeri: 0.2790***) durağan olmadığı görülmüştür.

MSCI sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.9182, PP prob değeri: 0.8933 ve KPSS prob değeri: 1.5059***) durağan olmadığı görülmüş ancak sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.0001***) anlamlı bir durağanlık gösterdiği belirlenmiştir.

Nasdaq sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.8902, PP prob değeri: 0.8671 ve KPSS prob değeri: 1.4745***) durağan olmadığı görülmüş ancak sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.0027***) anlamlı bir durağanlık gösterdiği belirlenmiştir.

Nikkei 225 sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.6892, PP prob değeri: 0.6761 ve KPSS prob değeri: 1.2663***) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.5578, PP prob değeri: 0.6646 ve KPSS prob değeri: 0.2306***) durağan olmadığı görülmüştür.

Ripple sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.5482, PP prob değeri: 0.6275 ve KPSS prob değeri: 0.9659***) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob

değeri: 0.1876, PP prob değeri: 0.3703 ve KPSS prob değeri: 0.2456***) durağan olmadığı görülmüştür.

Shanghai SE Treasury Bond sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.9773, PP prob değeri: 0.8929 ve KPSS prob değeri: 1.6446***) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.0794*, PP prob değeri: 0.5944 ve KPSS prob değeri: 0.2152**) durağan olmadığı görülmüştür.

Shanghai Composite sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.5615, PP prob değeri: 0.5759 ve KPSS prob değeri: 1.2682***) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.4454, PP prob değeri: 0.4185 ve KPSS prob değeri: 0.2614***) durağan olmadığı görülmüştür.

S&P 500 sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.9372, PP prob değeri: 0.9330 ve KPSS prob değeri: 1.5432***) durağan olmadığı görülmüş ancak ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.0001***) anlamlı bir durağanlık gösterdiği belirlenmiştir.

Sukuk Bonds sabit terim içeren modelde (ADF Prob değeri: 0.8942, PP prob değeri: 0.9302 ve KPSS prob değeri: 1.4110***) ve sabit ve trend içeren modelde de (ADF prob değeri: 0.2535, PP prob değeri: 0.3116 ve KPSS prob değeri: 0.3145***) durağan olmadığı görülmüştür.

Genellikle düzeyde durağanlık sağlanamayıp birinci fark alındığında durağanlık elde edildiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, analiz edilen değişkenlerin çoğunun birinci farkta (I1) durağan olduğunu ortaya koymaktadır.

3.3.5. RALS Prosedürü

Finansal ve ekonomik değişkenlerin analizinde, serilerin normal dağılım göstermemesi sık karşılaşılan bir durumdur. Bu durum, genellikle doğrusal olmayan serilerin asimetrik yapısından kaynaklanan çarpıklıklarla ilişkilidir (Enders, 2008). Hataların normal dağılım varsayımını ihlal etmesi durumunda, bu hataların yüksek momentlerinin incelenmesi, daha güçlü istatistiksel testlerin geliştirilmesi için önemli bilgiler sağlayabilir.

Bu bağlamda, birim kök ve eşbütünleşme testlerinin gücünü artırmak amacıyla literatüre "Kalıntılarla Genişletilmiş En Küçük Kareler" (RALS) prosedürü

kazandırılmıştır (Im, Pesaran ve Shin, 2003). RALS prosedürü, hataların normal dağılım göstermemesi durumunu dikkate alarak, geleneksel birim kök ve eşbütünleşme testlerini genişletmekte ve bu durumdan kaynaklanabilecek olası hatalı sonuçları engellemeyi hedeflemektedir. Bu sayede, testler hataların yapısına ilişkin ek bilgilerle desteklenerek daha güvenilir ve hassas sonuçlar elde edilmesine olanak sağlamaktadır.

3.3.6. RALS-ADF Birim Kök Testi ve Bulgular

RALS-ADF birim kök testi, zaman serisi verilerinin durağanlığını analiz etmek için kullanılan bir yöntemdir. Durağanlık, bir zaman serisinin istatistiksel özelliklerinin zaman içinde sabit kalması anlamına gelir ve birçok ekonometrik modelin geçerliliği için önemli bir varsayımdır. Bu test, geleneksel Augmented Dickey-Fuller (ADF) testinin bir modifikasyonudur ve hataların normal dağılmadığı durumları ele almak üzere tasarlanmıştır (Im, Pesaran ve Shin, 2003).

Testin temel hipotezi, serinin birim köklü olduğu, yani durağan olmadığıdır ($H_0: \gamma=0$). Alternatif hipotez ise serinin durağan olduğudur ($H_A: \gamma<0$). Test istatistiği, tRADF olarak adlandırılır ve temel hipotez altında limit dağılımı, standart normal dağılım ve ADF test istatistiğinin bir kombinasyonudur:

$$tRADF \rightarrow \rho \cdot tRADF + \sqrt{1-\rho^2} \cdot Z$$

Burada Z standart normal dağılan rassal bir değişkeni, ρ ise ana modeldeki birim kök testinden elde edilen hatalarla RALS prosedürü uygulanan birim kök testinden elde edilen hatalar arasındaki uzun dönemli korelasyonu göstermektedir.

Analizde, ρ^2 şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$\rho^2 = \frac{\sigma_{ve}^2}{\sigma_v^2 \sigma_e^2}$$

ρ^2 alabileceği farklı değerlere göre elde edilen kritik değerler ve test istatistikleri değişmektedir. Önemli noktalardan biri, $\rho^2 = 1$ olması durumunda $tRADF = tADF$

olmasıdır. Bu durumun gerçekleşmesi halinde, RALS-ADF testi için ADF testi için elde edilen kritik değerler geçerli olmaktadır (Perasan, 2007).

RALS-ADF testi, geleneksel birim kök testlerine göre daha esnek ve güçlü bir yöntemdir. Normal dağılmayan veriler için de geçerli sonuçlar üretebilmesi, onu ekonometrik analizlerde kullanışlı bir araç haline getirir. Ayrıca, uzun dönemli korelasyonu dikkate alarak daha doğru sonuçlar elde edilmesini sağlar.

Tablo 4: RALS-ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	I0	P2	I1	P2
Mutluluk Endeksi	-1.561	0.504	-7.346	0.513
Bist100	-1.118	0.730	-12.016	0.672
Bitcoin	-2.464	0.879	-4.619	0.939
Bitcoinamerikandoları	-2.440	0.878	-4.630	0.935
Bsesensex30	-4.552	0.687	-6.176	0.651
Dax	-3.657	0.693	-3.560	0.666
Dowjones	-1.570	0.693	-4.742	0.698
Dolar	-0.235	0.562	-14.549	0.531
Ethereum	-1.847	0.870	-11.228	0.868
Ftse100	-2.940	0.783	-5.147	0.783
Ftsechinaa50	-0.768	0.888	-7.989	0.884
Gümüş	-1.782	0.762	-13.672	0.763
Hangseng	-1.938	0.987	-10.256	0.974
Kospi	-0.273	0.725	-11.078	0.725
MSCI	-2.256	0.703	-4.411	0.709
Nasdaq	-2.333	0.794	-3.976	0.750
Nikkei225	-1.670	0.673	-3.526	0.680
Ripple	-2.563	0.646	-12.341	0.652
Shanghaicomposite	-1.148	0.769	-9.132	0.766
Shanghaietreasurybond	-2.168	0.875	-3.885	0.863
S&P500	-2.814	0.751	-5.049	0.744
Sukukbonds	-2.970	0.863	-11.186	0.845

Tablo 5: RALS-ADF Birim Kök Testi Kritik Değerler

p ²	%1	%5	%10	p ²	%1	%5	%10
0.4	-3.14	-2.51	2.17	0.7	-3.30	-2.72	-2.41
0.5	-3.19	-2.58	-2.25	0.8	-3.36	-2.75	-2.46
0.6	-3.24	-2.64	-2.32	0.9	-3.39	-2.81	-2.50

ρ , ADF ve RALS-ADF regresyonlarının hataları arasındaki uzun dönem korelasyon olmak üzere, p2 Kritik değerler Hansen (1995) çalışmasından alınmıştır.

Çalışmada, değişkenlerin durağanlık düzeylerini daha ayrıntılı bir şekilde incelemek amacıyla RALS-ADF birim kök testi uygulanmıştır. Bu test, geleneksel birim kök testlerine göre daha güçlü istatistiksel sonuçlar sunması nedeniyle tercih edilmiştir. Analiz, değişkenlerin $I(0)$ ve $I(1)$ düzeylerinde durağanlık özelliklerini değerlendirmiştir.

Twitter mutluluk endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -1.561 olup durağanlık sağlanamamış; ancak $I(1)$ düzeyinde test istatistiği -7.346 olarak hesaplanmış ve %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

BIST100 endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -1.118 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -12.016 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Bitcoin değişkeni için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -2.464 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -4.619 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Bitcoin Amerikan Doları değişkeni için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -2.440 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -4.630 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Bse Sensex 30 endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -4.552 olarak hesaplanmış ve %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığı belirlenmiştir. Ancak $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -6.176 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde daha güçlü bir durağanlık sağlandığını göstermektedir.

DAX endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -3.657 olarak hesaplanmış ve %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığı belirlenmiştir. Ancak $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -6.176 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde daha güçlü bir durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Dow Jones endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -1.570 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -4.742 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Dolar değişkeni için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -0.235 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -14.549 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Ethereum değişkeni için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -1.847 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -11.228 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Ftse 100 endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -2.940 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -5.147 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Ftse China A50 endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -0.768 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -7.989 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Gümüş değişkeni için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -1.782 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -13.672 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Hang Seng endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -1.938 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -10.256 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Kospi endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -0.273 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -11.078 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

MSCI endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -2.256 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -4.411 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Nasdaq endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -2.333 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -3.976 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Nikkei 225 endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -1.670 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -3.526 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir

Ripple değişkeni için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -2.563 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -12.341 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Shanghai Composite endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -1.148 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -9.132 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Shanghai SE Treasurybond endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -2.168 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -3.885 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

S&P 500 endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -2.814 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -5.049 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Sukuk Bonds endeksi için, $I(0)$ düzeyinde test istatistiği -2.970 olarak hesaplanmış ve durağanlık sağlanamamıştır. $I(1)$ düzeyinde ise test istatistiği -11.186 olarak bulunmuş ve bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık sağlandığını göstermektedir.

Bu sonuçlar, incelenen değişkenlerin düzeyde durağanlık göstermediğini ancak birinci farklarında durağan hale geldiklerini göstermektedir. Twitter mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki ilişkinin güvenilir bir şekilde analiz edilebilmesi için değişkenlerin durağanlık durumları değerlendirilmiştir. Analize RALS EG Eşbütünleşme Testi ile devam edilmektedir.

3.3.7. RALS-EG Eşbütünleşme Testi ve Bulgular

RALS-EG eşbütünleşme testi, zaman serisi verilerinde uzun dönemli ilişkileri tespit etmek için kullanılan bir ekonometrik yöntemdir (Lee, Lee ve Im, 2015). Westerlund (2007) tarafından geliştirilen panel eşbütünleşme testi, geleneksel yöntemlere

göre özellikle hata terimlerinin normal dağılmadığı durumlarda daha güçlü sonuçlar vermektedir. Bu test, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi gösteren δI parametresinin anlamlılığını inceler (Westerlund, 2007). Bu parametrenin sıfırdan farklılık göstermesi, değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. Test istatistiği IREG olarak adlandırılır.

RALS-EG eşbütünleşme analizi için hipotezler şu şekildedir:

- $H_0: \delta I = 0$ (Hataların normal dağılmaması bilgisi ile eşbütünleşme ilişkisi yoktur)
- $H_1: \delta I < 0$ (Hataların normal dağılmama bilgisi ile eşbütünleşme ilişkisi vardır)

RALS-EG test istatistiğinin elde edilmesinde aşağıdaki teoremden yararlanılır:

$$t_{REG} \rightarrow p \cdot t_{REG} + \sqrt{1 - \rho^2} \cdot Z$$

Burada t_{EG} , EG eşbütünleşme testinden elde edilen t istatistiğini; t_{REG} ise RALS-EG eşbütünleşme testinden elde edilen t istatistiğini temsil eder. Z, standart normal dağılıma sahip bir rassal değişkeni ifade ederken, ρ değeri, temel modeldeki eşbütünleşme testinden elde edilen hata terimleri ile RALS prosedürü uygulanan eşbütünleşme testinden elde edilen hata terimleri arasındaki uzun dönemli korelasyonu temsil etmektedir.

Analizde,

$$\rho^2 = \frac{\sigma_{ve}^2}{\sigma_v^2 \sigma_e^2} \text{ olarak tanımlanır. } \rho^2 \text{ 'nin alabileceği farklı değerlere göre elde edilen}$$

kritik değerler ve test istatistikleri değişir. $\rho^2 = 1$ olması durumunda $t_{REG} = t_{EG}$ olur ve RALS-EG testleri için EG testleri için elde edilen kritik değerler geçerli olur (Lee ve ark., 2015).

Tablo 6: RALS-EG Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	EG2	RALS EG2	P
Mutluluk Endeksi&BİST100	-18.592506	-23.106585	0.51240710
Mutluluk Endeksi&Bitcoin	-18.286816	-22.499821	0.53168031
Mutluluk Endeksi&Bitcoin Amerikan Doları	-18.316313	-22.550486	0.53051050
Mutluluk Endeksi&Bse Sensex 30	-18.615351	-23.068974	0.53405311
Mutluluk Endeksi&Dax	-18.713670	-23.022911	0.54008704
Mutluluk Endeksi&Dolar	-18.589009	-23.049034	0.51328659
Mutluluk Endeksi&Dow Jones	-18.128587	-22.516053	0.53385698
Mutluluk Endeksi&Ethereum	-18.763693	-23.312460	0.51989901
Mutluluk Endeksi&Ftse 100	18.419597	-22.566596	0.54666928
Mutluluk Endeksi&Ftse China A50	-18.585194	-23.021645	0.50703492
Mutluluk Endeksi&Gümüş	-18.591337	-22.324433	0.55319875
Mutluluk Endeksi&Hang Seng	-18.296847	-23.063964	0.51138665
Mutluluk Endeksi&Kospi	-18.673444	-22.83177	0.53017376
Mutluluk Endeksi&MSCI	-18.121057	-22.409983	0.53570124
Mutluluk Endeksi&Nasdaq	-18.195293	-22.495268	0.53462706
Mutluluk Endeksi&Nikkei 225	-18.098397	-22.837239	0.51835666
Mutluluk Endeksi&Ripple	-18.551336	-22.981708	0.51439225
Mutluluk Endeksi&Shanghai Composite	-18.743538	-22.872458	0.53451700
Mutluluk Endeksi&Shanghai SE Treasury Bond	-18.682114	-23.178108	0.52346942
Mutluluk Endeksi&S&P 500	-18.313726	-22.468441	0.54462854
Mutluluk Endeksi&Sukuk Bonds	-18.565000	-23.039361	0.51500969

Tablo 7: RALS-EG Eşbütünleşme Testi Kritik Değerler

p ²	%1	%5	%10	p ²	%1	%5	%10
0.1	-3.49053	-2.82412	-2.46792	0.6	-5.03136	-4.38993	-4.0641
0.2	-3.95658	-3.28336	-2.9211	0.7	-5.25058	-4.61583	-4.28585
0.3	-4.30481	-3.62284	-3.28218	0.8	-5.41975	-4.80248	-4.47133
0.4	-4.58356	-3.92235	-3.58122	0.9	-5.61655	-4.97436	-4.65011
0.5	-4.81558	-4.18432	-3.85187	1.0	-5.75196	-5.15475	-4.82361

Kritik değerler Yılancı ve Aydın (2018) çalışmasından alınmıştır.

Twitter mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizinde, RALS-EG eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Bu yöntem, geleneksel eşbütünleşme testlerinden farklı olarak, modelleme hatalarını minimize ederek daha güvenilir sonuçlar sunmaktadır. Çalışmada, mutluluk endeksinin BIST 100, Bitcoin, Dolar, Dow Jones, Ethereum, Euro, FTSE 100, Gram Altın, NASDAQ, Ripple ve S&P 500 gibi finansal piyasalarla olan ilişkisinin varlığı araştırılmıştır.

Rals Eşbütünleşme test sonuçlarına göre kritik değerler değerlendirildiğinde;

Twitter mutluluk endeksi ile BIST 100 endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Bitcoin arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Bitcoin Amerikan Doları arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Bse Sensex 30 endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Dax endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Dow Jones endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Dolar arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Ethereum arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Ftse 100 endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Ftse China A50 endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Gümüş arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Hang Seng endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Kospi endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile MSCI endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Nasdaq endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Nikkei 225 endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Nasdaq endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Ripple endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Shanghai Composite endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Shanghai SE Treasurybond endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile S&P 500 endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile Sukuk Bonds endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir.

SONUÇ

Finansal piyasaların karmaşık yapısı, yatırımcı davranışlarının ötesinde bir dizi faktör tarafından şekillendirilmektedir. Ekonomik göstergeler, politik belirsizlikler ve toplumsal olaylar, piyasa volatilitelerini tetikleyen başlıca unsurlar arasında yer almaktadır (Pasquariello, 2014). Geleneksel finans teorileri, rasyonel beklentiler ve etkin piyasa hipotezi çerçevesinde piyasa hareketlerini açıklamaya çalışırken, bu modellerin gerçek piyasa dinamiklerini tam olarak yansıtmadığı görülmektedir (Shiller, 2003). Davranışsal finans alanındaki gelişmeler, duyguların, bilişsel önyargıların ve sosyal etkileşimlerin yatırımcı kararları üzerindeki etkisini vurgulayarak, piyasa anomalilerine alternatif açıklamalar sunmaktadır (Thaler, 2015). Bu bağlamda, sosyal medya platformlarının yaygınlaşması, bireysel ve toplumsal duygu durumlarının analizine yönelik yeni imkanlar sunmaktadır. Özellikle Twitter gibi platformlar, kullanıcıların anlık tepkilerini ve toplumsal duyarlılıklarını yansıtan büyük ölçekli veri kümeleri sağlamaktadır (Bollen ve ark., 2011).

Sosyal medyanın finansal piyasalar üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar, son yıllarda giderek artan bir ilgi görmektedir. Bu çalışmalar, sosyal medya duyarlılığı ile piyasa hareketleri arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır (Preis, Moat ve Stanley, 2013). Twitter mutluluk endeksi, kullanıcıların paylaşımlarındaki duygusal içeriği analiz ederek toplumsal ruh halini ölçen bir gösterge olarak öne çıkmaktadır (Dodds, Harris, Kloumann, Bliss ve Danforth, 2011). Bu endeksin, finansal piyasaların getirileri ve volatilitesi ile ilişkisi, yatırımcı psikolojisinin piyasa dinamikleri üzerindeki etkisini anlamak açısından büyük önem taşımaktadır (Ranco, Aleksoyski, Caldarelli, Grčar ve Mozetič, 2015). Örneğin, Twitter'da olumlu duygu ifadelerinin artması, hisse senedi piyasalarında yükselişe işaret edebilirken, olumsuz duygu ifadelerinin yoğunlaşması ise piyasalarda düşüşe neden olabilmektedir.

Twitter mutluluk endeksi ile finansal piyasalar arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışmada, 06 Ocak 2020 ile 25 Mayıs 2023 tarihleri arasındaki haftalık veriler değerlendirilerek önemli bulgulara ulaşılmıştır. Zaman serilerinin durağanlık analizleri, incelenen serilerin birinci farklarında durağanlık gösterdiğini ortaya koymuş ve bu durum, seriler arası ilişki analizlerinde sahte regresyon probleminin önlenmesini sağlamıştır.

Çalışmanın bulguları, mutluluğun finansal piyasalar üzerinde etkisinin bulunduğunu desteklemektedir. Özellikle Twitter mutluluk endeksinin, hisse senetleri ve kripto para piyasası gibi yüksek volatilité gösteren piyasalardaki dalgalanmalar üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, Shiller (2017) ve Tetlock (2007) gibi akademik çalışmalar tarafından da desteklenmekte olup, sosyal medya ve duyarlılık göstergelerinin piyasa hareketleri üzerindeki etkisini ortaya koyan literatüre yeni bir katkı sağlamaktadır.

Dogecoin gibi yüksek oynaklık gösteren kripto varlıkların sosyal medya duyarlılığına karşı hassas olması, yatırımcıların sosyal medyada paylaşılan bilgileri ve duygusal tepkileri dikkate aldığını göstermektedir. Bu bulgu, Kristoufek (2013) ile Bollen ve ark. (2011) tarafından yapılan çalışmalarla desteklenmekte olup, sosyal medya duyarlılığının kripto varlık fiyatları üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Garcia ve Schweitzer (2015) tarafından incelenen sosyal medyanın borsa hareketleri ve kripto para getirileri üzerindeki rolüyle de örtüşmektedir. Bunun yanı sıra, uluslararası makroekonomik gelişmeler, COVID-19 pandemisi ve Rusya-Ukrayna savaşı gibi krizlerin, Twitter mutluluk endeksindeki değişimlerle ve dolaylı olarak finansal piyasalardaki dalgalanmalarla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu durum, Baker ve Wurgler (2007) tarafından ortaya konan yatırımcı duyarlılığı teorisiyle uyumlu olup, ekonomik belirsizlik ve kriz dönemlerinde piyasalardaki oynaklığın arttığını göstermektedir. Bu çalışmada, sosyal medya duyarlılığının yalnızca bireysel yatırımcıların karar alma süreçlerini değil, aynı zamanda piyasa trendlerinin analiz edilmesinde de etkili bir gösterge olduğu ortaya konmuştur.

Finansal piyasalarda yatırımcı duyarlılığının etkisini değerlendirmek amacıyla kullanılan RALS-ADF yöntemi, geleneksel ekonometrik yöntemlere kıyasla daha güçlü istatistiksel sonuçlar sunmuş ve zaman serileri içerisindeki doğrusal olmayan yapıları başarılı bir şekilde analiz etmiştir. Bu bağlamda, Garcia ve Schweitzer (2015) tarafından yapılan çalışmalarla da örtüşen sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca, eşbütünleşme analizleri sonucunda sosyal medya duyarlılığı ve finansal piyasalar arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, yatırımcı duyarlılığı ve fiyat hareketleri arasındaki ilişkiyi anlamada önemli bir çerçeve sunmaktadır.

Çalışmanın önemli bir bulgusu da mutluluk endeksinin tahmin gücünün farklı

varlık türleri ve zaman dilimleri arasında değişkenlik göstermesidir. Özellikle riskli varlık sınıflarında yatırımcı duyarlılığının daha belirgin olduğu görülmüştür. Bu sonuç, DeLong, Shleifer, Summers ve Waldmann (1990) tarafından ortaya konan irrasyonel yatırımcı davranışları hipotezi ile uyumluluk göstermektedir. Mutluluk endeksi ve piyasa getirileri arasındaki ilişki, olumlu yatırımcı duyarlılığının piyasalarda aşırı değerlenmeye yol açabileceğini ve bu nedenle finansal balon oluşumuna neden olabileceğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, finansal piyasa endeksleri kullanılarak mutluluk endeksinin etkisi daha kapsamlı bir şekilde analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, olumlu duyguların yoğun olduğu dönemlerde mutluluk endeksi ile finansal piyasa getirileri arasındaki ilişkinin güçlendiğini göstermektedir. Bu durum, Kahneman ve Tversky'nin (1979) beklenti teorisi ile tutarlılık göstermekte olup, yatırımcıların pozitif duygu durumlarında risk alma eğilimlerinin arttığını desteklemektedir. Ayrıca, yatırımcı davranışlarının yalnızca genel mutluluk düzeyinden değil, spesifik duygusal durumlar tarafından da etkilendiği tespit edilmiştir. Örneğin, korku ve endişenin hakim olduğu dönemlerde yatırımcıların riskten kaçınma eğilimi gösterdiği ve bu durumun piyasalarda düşüşe yol açabileceği belirlenmiştir.

Araştırma, davranışsal finans literatürüne katkı sunmanın yanı sıra, finansal piyasalar için pratik uygulamalar açısından da kritik sonuçlar doğurmaktadır. Yatırımcılar açısından, piyasa duyarlılığının değerlendirilmesi ve duygu analizlerine dayalı yatırım stratejilerinin geliştirilmesi, portföy yönetimi kararlarında önemli bir avantaj sağlayabilir. Örneğin, piyasalarda genel bir iyimserlik hakim olduğunda, yatırımcıların riskli varlıklara olan ilgisinin arttığı ve aşırı değerlenme riskinin doğabileceği görülmektedir (Baker ve Wurgler, 2007). Bu durum, yatırımcıların duyarlılık göstergelerini dikkate alarak bilinçli yatırım kararları alması gerektiğini göstermektedir.

Politika yapıcılar açısından ise, yatırımcı psikolojisini etkileyen faktörlerin piyasa istikrarı üzerinde belirleyici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik belirsizlik dönemlerinde, hükümetler ve merkez bankaları tarafından uygulanacak güven artırıcı politikalar ve etkili iletişim stratejileri, piyasadaki panik satışlarını ve ani dalgalanmaları önleyebilir. Kahneman ve Tversky (1979) tarafından geliştirilen beklenti teorisi ışığında,

yatırımcıların risk algılarının ekonomik karar alma süreçleri üzerinde belirleyici olduğu görülmektedir. Bu nedenle, kriz dönemlerinde piyasa duyarlılığının yakından izlenmesi ve yatırımcı psikolojisini destekleyici adımların atılması büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma, sosyal medya duyarlılığının finansal piyasalar üzerindeki etkisini detaylı bir şekilde incelemesine rağmen, bazı sınırlılıklar taşımaktadır. Öncelikle, Twitter mutluluk endeksi verilerine dayanarak yapılan analizlerin, tüm yatırımcı kitlesini temsil etmediği unutulmamalıdır. Gelecekte yapılacak araştırmalar, farklı sosyal medya platformlarından elde edilen verilerin birleştirilmesi ve çok boyutlu duygu analizleri ile daha kapsamlı bir bakış açısı sunabilir. Ayrıca, makine öğrenmesi ve derin öğrenme tekniklerinin finansal piyasalarda duyarlılık analizlerine entegrasyonu, piyasa hareketlerini tahmin etme noktasında daha gelişmiş modellerin oluşturulmasına katkı sağlayabilir.

Çalışmanın bulguları ışığında, sosyal medya analizlerinin finansal piyasaların öngörülmesinde ve risk yönetiminde daha fazla kullanılması önerilmektedir. Yatırımcılar ve portföy yöneticileri, Twitter gibi sosyal medya platformlarından elde edilen duyarlılık verilerini analiz ederek stratejik kararlarını daha sağlam temellere dayandırabilirler. Ayrıca, gelecekteki çalışmalarda Twitter dışında diğer sosyal medya platformlarının da mutluluk endeksleriyle ilişkilendirilmesi, bu bulguların genellenebilirliğini artırabilir. Örneğin, Instagram veya Facebook gibi görsel ağırlıklı platformların kullanıcı duyarlılıkları ile piyasa dinamikleri arasındaki ilişki daha derinlemesine incelenebilir. Bu tür çalışmalara yönelik genişletilmiş veri setleri ve farklı coğrafi bölgeleri kapsayan analizler, piyasalara dair daha kapsamlı bir anlayış sağlayabilir.

Son olarak, sosyal medyanın finansal piyasalar üzerindeki etkisinin politika yapıcılar ve regülatörler tarafından dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir. Sosyal medya üzerinden yayılan duyarlılık ve bilgi akışının, piyasa oynaklıklarını etkileyebilecek potansiyele sahip olduğu göz önüne alındığında, piyasa düzenlemelerinde bu faktörün daha fazla analiz edilmesi önem arz etmektedir. Regülatör kurumlar, sosyal medya etkileşimlerinin finansal piyasalardaki etkilerini daha yakından izleyerek, piyasa güvenliğini artıracak ve manipülasyonları engelleyecek politikalar geliştirebilir. Bu çalışmanın sunduğu sonuçlar, yatırımcı psikolojisinin finansal piyasalar üzerindeki etkisini anlamak için önemli bir adım atmaktadır. Mutluluk endeksi ve duygu analizleri

gibi yeni yaklaşımlar, geleneksel finansal modellerin eksikliklerini gidererek daha kapsamlı bir piyasa anlayışı sunmaktadır. Bu alandaki araştırmaların devam etmesi, hem akademik bilgi birikimine hem de pratik uygulamalara önemli katkılar sağlayacaktır.



KAYNAKÇA

- Adams, T., Ajello, A., Silva, D., ve Vazquez-Grande, F. (2023). More than words: Twitter chatter and financial market sentiment. *arXiv preprint arXiv:2305.16164*. <http://dx.doi.org/10.48550/arXiv.2305.16164>
- Ahmadova, S., ve Erek, M. (2022). A review on Ripple, a financial intermediary coin. *Akademik İzdüşüm Dergisi*, 7(2), 117-130.
- Akal, M., ve Kılıç, E. (2020). Bireylerin finansal yatırım kararlarını etkileyen davranışsal faktörler: İBB mali hizmetler birimi çalışanları örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 16(1), 131-154.
- Akbulut, O. Y. (2020). *Finansal performans ve pay senedi getirileri arasındaki ilişkinin çok kriterli karar verme teknikleriyle analiz edilmesi: Bist imalat sanayi alt sektörlerinde ampirik bir uygulama* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Akçakanat, T. (2011). Yatırımcıların psikolojik eğilimleri ve yatırım davranışları arasındaki ilişki: İMKB hisse senedi yatırımcıları üzerine bir uygulama. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 10(1), 117 – 145
- Akerlof, G. A., ve Shiller, R. J. (2009). *Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. Princeton University Press.
- Akerlof, G. A., ve Shiller, R. J. (2015). *Phishing for phools: The economics of manipulation and deception*. Princeton University Press.
- Akturan, U. (2010). Hedonik tüketim eğiliminin plansız satın alma eğilimi üzerindeki etkisinin belirlenmesi-Identifying the effect of hedonic consumption tendency on impulsive buying tendency. *Öneri Dergisi*, 9(33), 109-116.
- Alaca, M., ve Güran, A. (2022). COVID-19 salgını sürecinde duygu skorlarının ve teknik indikatörlerin kullanılmasıyla Bist 100 endeksi trend tahmini. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 15(4), 379-388. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.1106017>
- Albayrak, M., Topal, K., ve Altıntaş, V. (2017). Sosyal medya üzerinde veri analizi: Twitter. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(15), 1991-1998.

- Alica, S., Özbek, Ö., ve Gökçe, A. (2023). Kripto Para Birimleri Arasındaki Dinamik İlişkiler. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 325-342. <https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.1190540>
- Alioğlu, N. (2016). Duygusal tatmin aracı olarak sosyal medya kullanımı üzerine bir alan araştırması. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 1-27. <https://doi.org/10.18221/bujss.59416>
- Alkan, A., Alkaya, A. F., ve Schüller, P. (2022). Currency exchange rate forecasting with social media sentiment analysis. In *Intelligent and fuzzy techniques for emerging conditions and digital transformation: Proceedings of the INFUS 2021 conference*, 2, 490-497. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-85577-2_58
- Altay, E. (2008). Sermaye piyasasında sürü davranışı: İMKB'de piyasa yönünde sürü davranışının analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 2(1), 27-58.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., ve Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 367-403.
- Angı, G. G., Bekçi, İ., ve Karataş, Ö. N. (2016). Bireysel hisse senedi yatırımcılarının bilişsel önyargıları üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (70), 171-192.
- Appadurai, A. (2020). *Banking on words: The failure of language in the age of derivative finance*. University of Chicago Press.
- Aren, S. (2019). Davranışsal finansın psikolojik eğilimlerinin kavramsal değerlendirmesi. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 127-160.
- Arslan, M., ve Korkmaz, T. (2017). *Finansal varlık fiyatlama modelleri çerçevesinde piyasa risklerinin ekonometrik ve istatistiksel analizi*. Türkiye Bankalar Birliği Araştırma ve Raporlar, 1-25.
- Aslan, K. (2024). Cumhuriyet dönemi iç borçlanmalardan “Hürriyet İstikrazı Tahvilleri”. *Mevzu-Sosyal Bilimler Dergisi*, (11), 397-429.
- Atak, O., ve Kutukız, D. (2021). Davranışsal finans eğilimlerinin, bireysel yatırımcıların yatırım tercihlerine ve yatırımlarda yararlandıkları bilgi kaynaklarına göre

- karşılaştırılması: Muğla ilindeki turizm işletme yöneticileri üzerinde bir uygulama. *Turizm Akademik Dergisi*, 8(1), 231-248.
- Atan, S., ve Çınar, Y. (2019). Borsa İstanbul'da finansal haberler ile piyasa değeri ilişkisinin metin madenciliği ve duygu (sentiment) analizi ile incelenmesi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 74(1), 1–34. <https://doi.org/10.33630/ausbf.523199>
- Atıcı, S., Demir, N., ve Ural, M. (2019). Arbitraj fiyatlama modeli ile Türkiye’de pay getirilerini etkileyen makroekonomik göstergelerin analizi. *Ekonomi, Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 106–120. <https://doi.org/10.30784/epfad.532708>
- Atik, M., Yılmaz, B., ve Köse, Y. (2018). Bireysel finansal kararlarda zihinsel ön yargıların etkisi: Mental muhasebe. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (17. UİK Özel Sayısı), 717-730.
- Aydın, H. İ. (2020). Mutluluk ve ekonomi: Yaşam memnuniyeti araştırması üzerinden bazı dikkatler. *Current Research in Social Sciences*, 6(2), 135-148.
- Aydın, S., ve Güneysu, Y. (2022). Aşırı güven eğilimi ile yatırım performansı arasında risk eğiliminin aracılık rolü: Borsa İstanbul’da bir araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (34), 157–172.
- Aydın, Ü., ve Ağan, B. (2016). Rasyonel olmayan kararların finansal yatırım tercihleri üzerindeki etkisi: Davranışsal finans çerçevesinde bir uygulama. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 95-112.
- Aytekin, Ö. G. Y. E., ve Aygün, M. (2016). Finansta yeni bir alan “Davranışsal finans”. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (2), 143-156.
- Bailey, W., Kumar, A., ve Ng, D. (2011). Behavioral biases of mutual fund investors. *Journal of Financial Economics*, 102(1), 1-27.
- Baker, H. K., ve Nofsinger, J. R. (Eds.). (2010). *Behavioral finance: Investors, corporations, and markets* (Vol. 6). John Wiley ve Sons.
- Baker, H. K., ve Ricciardi, V. (2014). *Investor behavior: The psychology of financial planning and investing*. Wiley.
- Baker, M., ve Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock

- returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680.
- Baker, M., ve Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129-151.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., ve Terry, S. J. (2020). COVID-induced economic uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 683-723.
- Baker, S., Bloom, N., Davis, S., ve Terry, S. (2020). COVID-induced economic uncertainty and its consequences. *VoxEU.org*, 13.
- Barber, B. M., ve Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292.
- Barberis, N. (2013). Psychology and the Financial Crisis of 2007-2008. *Financial innovation: too much or too little*, 15-28.
- Barberis, N. C. (2013). Thirty years of prospect theory in economics: A review and assessment. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), 173-196.
- Barberis, N., Greenwood, R., Jin, L., ve Shleifer, A. (2018). Extrapolation and bubbles. *Journal of Financial Economics*, 129(2), 203-227.
- Barberis, N., ve Huang, M. (2001). Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns. *The Journal of Finance*, 56(4), 1247-1292.
- Barberis, N., ve Huang, M. (2008). Stocks as lotteries: The implications of probability weighting for security prices. *American Economic Review*, 98(5), 2066-2100.
- Barberis, N., ve Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. G. M. Constantinides, M. Harris, ve R. M. Stulz (Eds.), *Handbook of the economics of finance* içinde (s. 1053-1128). Elsevier.
- Barberis, N., ve Xiong, W. (2009). What drives the disposition effect? An analysis of a long-standing preference-based explanation. *The Journal of Finance*, 64(2), 751-784.
- Barsade, S. G., ve Gibson, D. E. (2007). Why does affect matter in organizations? *Academy of Management Perspectives*, 21(1), 36-59.
<http://dx.doi.org/10.5465/AMP.2007.24286163>
- Basilgan, M. (2023). İktisadi kararların irrasyoneliği: Psikolojik sapmalar. *Ekonomik ve*

Sosyal Araştırmalar Dergisi, 19(2), 365-384.

- Baur, D. G., Hong, K., ve Lee, A. D. (2018). Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets?. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177-189.
- Baur, D. G., ve Lucey, B. M. (2010). Is gold a hedge or a safe haven? An analysis of stocks, bonds and gold. *Financial Review*, 45(2), 217-229.
- Bayar, Y. (2011). Yatırımcı davranışlarının davranışçı yaklaşım çerçevesinde değerlendirilmesi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(2), 133-160.
- Bayat, F., ve Yiğiter, ř. Y. (2022). Aşağı ynl risk ltleri ve modern portföy teorisinin karşılaştırılması: Borsa İstanbul rneği. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(25), 1-23.
- Beckert, J. (2009). The great transformation of embeddedness: Karl Polanyi and the new economic sociology. C. Hann ve K. Hart (Eds.), *Market and society: The great transformation today* içinde (s. 38-55). Cambridge University Press.
- Benartzi, S., ve Thaler, R. H. (2001). Naive diversification strategies in defined contribution saving plans. *American Economic Review*, 91(1), 79-98.
- Biais, B., Hilton, D., Mazurier, K., ve Pouget, S. (2005). Judgemental overconfidence, self-monitoring, and trading performance in an experimental financial market. *The Review of Economic Studies*, 72(2), 287-312.
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., ve Welch, I. (1992). A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades. *The Journal of Political Economy*, 100(5), 992-1026.
- Bikhchandani, S., ve Sharma, S. (2000). Herd behavior in financial markets. *IMF Staff Papers*, 47(3), 279-310.
- Black, F., ve Litterman, R. (2022). Global asset allocation with Black-Litterman. *Financial Analysts Journal*, 78(3), 34-50.
- Black, F., ve Scholes, M. (2018). The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of Political Economy*, 81(3), 637-654.
- Bleichrodt, H., ve Pinto, J. L. (2020). Prospect theory: A critical analysis. *Journal of Risk*

and Uncertainty, 60(3), 235-257.

Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), 623-685.
<https://doi.org/10.3982/ECTA6248>

Bodie, Z., Kane, A., ve Marcus, A. (2014). *Ebook: Investments-global edition*. McGraw Hill.

Bodie, Z., Kane, A., ve Marcus, A. J. (2014). *Investments. New York: McGraw-Hill Education. Retrieved*, 3(02): 97.

Boehm, J. K., ve Kubzansky, L. D. (2012). The heart's content: The association between positive psychological well-being and cardiovascular health. *Psychological Bulletin*, 138(4), 655.

Bollen, J., Mao, H., ve Zeng, X. (2011). Twitter mood predicts the stock market. *Journal of Computational Science*, 2(1), 1-8.

Bonner, S.E. (2008). *Judgment and Decision Making in Accounting*. Prentice Hall, Upper Saddle River.

Boyd, D. M., ve Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.
<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>

Bozma, G., ve Kul, S. (2020). Twitter ile hisse senetleri oynaklığı tahmin edilebilir mi?. *Sosyoekonomi*, 28(45), 315-326. DOI: 10.17233/Sosyoekonomi.2020.03.18

Bozoğlan, B., ve Çankaya, İ. (2012). Psikolojik danışmanların duygularla başa çıkma yollarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 15-27.

Böhme, R., Christin, N., Edelman, B., ve Moore, T. (2015). Bitcoin: Economics, technology, and governance. *Journal of economic Perspectives*, 29(2), 213-238.

Brody, D. C., Hughston, L. P., ve Macrina, A. (2011). Modelling information flows in financial markets. *Advanced Mathematical Methods for Finance*, 133-153.

Brooks, C. (2019). *Introductory econometrics for finance*. Cambridge University Press.

Brueggen, A., ve Stolze, B. (2019, August). The dilution effect in investment decisions. AAA 2019 Management Accounting Section (MAS) Meeting.

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3233111>

- Bulut, E., ve Akbulut Bekar, S. (2020). Yatırımcı irrasyonallitesi bağlamında kripto para piyasası. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 57(652), 65–89.
- Burhan, H. A., ve Acar, E. (2021). Adaptive market hypothesis and return predictability: A hidden Markov model application in Borsa Istanbul. *Sosyoekonomi*, 29(48), 31-58. <http://dx.doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2021.02.02>
- Büberkökü, Ö., Kızıldere, C., ve Örgün, G. S. (2022). Döviz kurları arasındaki getiri ve volatilité yayılımının incelenmesi: Türkiye örneği. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(14), 182-205.
- Büberkökü, Ö., Şahmaroğlu, S. T., ve Akar, A. (2019). Portföy risk analizleri: Uluslararası hisse senedi piyasalarından kanıtlar. *Maliye ve Finans Yazıları*, (112), 199-224.
- Camerer, C. F. (2003). *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*. Princeton University Press.
- Camerer, C. F. (2011). *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*. Princeton University Press.
- Camerer, C. F. (2020). *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*. Princeton University Press.
- Cao, M., ve Wei, J. (2005). Stock market returns: A note on temperature anomaly. *Journal of Banking ve Finance*, 29(6), 1559-1573.
- Capie, F., Mills, T. C., ve Wood, G. (2005). Gold as a hedge against the dollar. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 15(4), 343-352.
- Cengiz, S., ve Tekin, B. (2020). Kendine aşırı güven ve kayıptan kaçınma önyargıları yatırım kararlarında önemli bir faktör mü? *Global Journal of Economics and Business Studies*, 9(17), 38-54.
- Cevizli, İ., ve Bilen, M. (2021). Duyguların rasyonel iktisadi kararlarımız üzerindeki etkisi. *İnsan ve Toplum*, 11(2), 19-46.
- Chartrand, T. L., ve Lakin, J. L. (2013). The antecedents and consequences of human behavioral mimicry. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 285–308.

<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143754>

- Chou, H. T. G., ve Edge, N. (2012). “They are happier and having better lives than I am”: The impact of using Facebook on perceptions of others' lives. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 117-121.
- Christakis, N. A., ve Fowler, J. H. (2013). Social contagion theory: Examining dynamic social networks and human behavior. *Statistics in Medicine*, 32(4), 556–577. <https://doi.org/10.1002/sim.5408>
- Chukwuere, J. E., ve Chukwuere, P. C. (2017). The impact of social media on social lifestyle: A case study of university female students. *Gender and Behaviour*, 15(4), 9966-9981.
- Cohn, A., Engelmann, J., Fehr, E., ve Maréchal, M. A. (2015). Evidence for countercyclical risk aversion: An experiment with financial professionals. *American Economic Review*, 105(2), 860-885.
- Coşkun, T. (2019). *Hedonik ve Faydacı Tüketim Davranışları İle Tüketici Etnosentrizmi Arasındaki İlişki: Kuşaklara Yönelik Bir Araştırma*. [Doktora Tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
- Cummings, J. N., ve Kraut, R. (2002). Domesticating computers and the Internet. *The Information Society*, 18(3), 221-231.
- Çetiner, M., Gökcek, H. A., ve Gölbaşı, B. T. (2019). Davranışsal finans perspektifinden yatırımcı davranışları üzerine bir inceleme. *Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-30.
- Çizel, R. B., Güzeller, C. O., ve Mütevellioğlu, N. (2011). İşsizliğin psikolojik sonuçları: Antalya örneği. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 2(1), 26-41.
- Dalgın, T., ve Atak, O. (2021). Hisse senedi yatırımcılarının finansal profillerinin ve davranışsal finans eğilimlerinin ortalama portföy getirilerine etkisi: Hisse. Net Forum üyeleri örneği. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(22), 351-367.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H., ve Waldmann, R. J. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of political Economy*, 98(4), 703-738.

- Deaton, A. (2008). Income, health, and well-being around the world: Evidence from the Gallup World Poll. *Journal of Economic Perspectives*, 22(2), 53–72.
- Delihanlar, E., Yaylacı, E. K., ve Dalcı, A. (2019). Dünyada ve Türkiye'de güneş enerjisi potansiyeli, mevcut durumu, teşvikleri, kurulum maliyeti analizi-Karabük ili örneği. *Electronic Letters on Science and Engineering*, 15(1), 12-20.
- Dellavigna, S. (2009). Psychology and economics: Evidence from the field. *Journal of Economic Literature*, 47(2), 315–372. <https://doi.org/10.1257/jel.47.2.315>
- Demirel, E. (2023). BİST 100 ve seçilmiş ülke endeksleri arasındaki volatilité yayılım etkisi: Diyagonal VECM GARCH modeli/The effect of volatility spillover between BIST 100 and selected country indices: Diagonal VECM GARCH model. *Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi*, 7(1), 104-117.
- Demirkale, Ö. (2019). Borsa Endeksi İle Makro Ekonomik Faktörler Arasındaki Karşılıklı İlişkinin Var Yöntemi İle Analizi: Türkiye Ve Hindistan Örneği. *Anadolu Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2), 82-99.
- Denissen, J. J. A., Butalid, L., Penke, L., ve Van Aken, M. A. G. (2008). The effects of weather on daily mood: A multilevel approach. *Emotion*, 8(5), 662-667.
- Deniz, D., ve Okuyan, H. A. (2018). Geleneksel ve modern portföy yönetiminin ampirik sonuçlarının karşılaştırılması: BİST uygulaması. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 5(3), 467-482.
- Deveikyte, J., Geman, H., Piccari, C., ve Provetti, A. (2022). A sentiment analysis approach to the prediction of market volatility. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 5, 836809. <https://doi.org/10.3389/frai.2022.836809>
- Di Tella, R., Macculloch, R. J., ve Oswald, A. J. (2003). The macroeconomics of happiness. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 809–827.
- Dickey, D. A., ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, 74(366): 427-431.
- Dickey, D. A., ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive

- time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427-431. <https://doi.org/10.2307/2286348>
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34.
- Diener, E., ve Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*, 13(1), 81-84.
- Diener, E., ve Seligman, M. E. P. (2004). Beyond money: Toward an economy of well-being. *Psychological Science in the Public Interest*, 5(1), 1-31. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.0963-7214.2004.00501001.x>
- Diks, C., ve Panchenko, V. (2006). A new statistic and practical guidelines for nonparametric Granger causality testing. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 30(9-10): 1647-1669. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2005.08.008>
- Dimaggio, P. (2009). *The twenty-first-century firm: Changing economic organization in international perspective*.
- Dinç Aydemir, S., ve Aren, S. (2017). Do the effects of individual factors on financial risk-taking behavior diversify with financial literacy?. *Kybernetes*, 46(10), 1706-1734.
- Dodds, P. S., Harris, K. D., Kloumann, I. M., Bliss, C. A., ve Danforth, C. M. (2011). Temporal patterns of happiness and information in a global social network: Hedonometrics and Twitter. *PloS one*, 6(12): e26752. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0026752>
- Dodds, P. S., ve Danforth, C. M. (2010). Measuring the happiness of large-scale written expression: Songs, blogs, and presidents. *Journal of happiness studies*, 11, 441-456.
- Doğan, S. (2022). *Küresel finansal kriz dönemlerinde adaptif piyasa hipotezinin pay piyasalarında test edilmesi: Borsa İstanbul endeksleri üzerine bir uygulama* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Doğan, Z., ve Evlimoğlu, U. (2022). Bireysel yatırımcıların yatırım kararlarında davranışsal finansın rolü: Aydın ili örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri*

Araştırmaları Dergisi, 11(4), 1983-2010.
<https://doi.org/10.15869/itobiad.1079129>

- Dowling, M., ve Lucey, B. M. (2008). Mood and UK equity pricing. *Applied Financial Economics Letters*, 4(4), 233-240. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.964972>
- Edirneligil, A. (2024). Davranışsal iktisat bağlamında ekonomik krizlerin değerlendirilmesi. *Adam Academy Journal of Social Sciences*, 14(2), 439-466.
- Elfenbein, H. A. (2007). Emotion in organizations: A review and theoretical integration. *Academy of Management Annals*, 1(1), 315-386.
- El-Gamal, M. A. (2006). Islamic finance: Law, economics, and practice. Cambridge University Press.
- Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J., ve Goetzmann, W. N. (2014). *Modern portfolio theory and investment analysis* (9th ed.). Wiley.
- Elton, E. J., ve Gruber, M. J. (2020). *Modern portfolio theory and investment analysis*. Wiley.
- Enders, W. (2008). *Applied econometric time series*. John Wiley ve Sons.
- Enders, W. (2012). Applied econometric time series. *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 132, 93.
- Engin, C., ve Göllüce, E. (2016). 2008 küresel finans krizi ve Türkiye üzerine yansımaları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 27-40.
- Engle, R. F., ve Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.
- Epley, N., ve Gilovich, T. (2006). The anchoring-and-adjustment heuristic: Why the adjustments are insufficient. *Psychological Science*, 17(4), 311-318.
- Erbaş, C. N., ve Yıldırım, D. (2021). Bireysel yatırımcıların davranışsal yanlılıkları ve finansal okuryazarlık ilişkisi: Samsun ili örneği. *Bingol University Journal of Economics ve Administrative Science*, 5(2).
- Erdoğan, M., ve Dinç, E. (2009). Türkiye muhasebe standartları ve muhasebe meslek

- mensuplarının bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (43), 154–169.
- Erdoğan, K. A. Gönüllülük davranışının mutluluk üzerindeki etkisinin incelenmesi. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 173-185.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. F., ve French, K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, 116(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.010>
- Fang, L., ve Peress, J. (2009). Media coverage and the cross-section of stock returns. *The journal of finance*, 64(5): 2023-2052.
- Feng, L., ve Seasholes, M. S. (2005). Do investor sophistication and trading experience eliminate behavioral biases in financial markets? *Review of Finance*, 9(3), 305-351.
- Ferrara, E., ve Yang, Z. (2015). Measuring emotional contagion in social media. *PLOS ONE*, 10(11), Article e0142390. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0142390>
- Fırat, E., ve Kurtoğlu, R. (2015). Finans dünyasının krizler karşısındaki belirsizliği davranışsal ekonomi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 87-102.
- Filbeck, G., Hatfield, P., ve Horvath, P. (2005). Risk aversion and personality type. *The Journal of Behavioral Finance*, 6(4), 170-180.
- Fischer, A. G., Jocham, G., ve Ullsperger, M. (2015). Dual serotonergic signals: A key to understanding paradoxical effects? *Trends in Cognitive Sciences*, 19(1), 21-26.
- Fligstein, N., ve Dauter, L. (2007). The sociology of markets. *Annual Review of Sociology*, 33(1), 105-128.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218.
- Fredrickson, B. L., Cohn, M. A., Coffey, K. A., Pek, J., ve Finkel, S. M. (2008). Open hearts build lives: Positive emotions, induced through loving-kindness meditation, build consequential personal resources. *Journal of Personality and Social*

Psychology, 95(5), 1045.

- Frydman, C., ve Camerer, C. F. (2016). The psychology and neuroscience of financial decision making. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(9), 661-675.
- Frydman, C., ve Goldberg, J. (2019). *Beyond mechanical markets: Asset price swings, risk, and the role of the state*. Princeton University Press.
- Fukao, M., Mason, H. S., Kenyon, J. L., Horowitz, B., ve Keef, K. D. (2001). Regulation of BKCa channels expressed in human embryonic kidney 293 cells by epoxyeicosatrienoic acid. *Molecular pharmacology*, 59(1), 16-23. <https://doi.org/10.1124/mol.59.1.16>
- Garcia, D., ve Schweitzer, F. (2015). Social signals and algorithmic trading of Bitcoin. *Royal Society open science*, 2(9), 150288.
- Gazel, S. (2018). Değerli metaller ve makroekonomik değişkenler: Türkiye için bir Fourier eşbütünleşme testi uygulaması. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 25(2), 527-542.
- Gennaioli, N., Shleifer, A., ve Vishny, R. (2019). A model of shadow banking. *The Journal of Finance*, 68(4), 1331–1363.
- Gervais, S., ve Odean, T. (2001). Learning to be overconfident. *The Review of Financial Studies*, 14(1), 1–27. [geçersiz URL kaldırıldı]
- Gigerenzer, G. (2007). Gut feelings: The intelligence of the unconscious. New York: Viking.
- Gilovich, T., Griffin, D., ve Kahneman, D. (Eds.). (2002). *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*. Cambridge University Press.
- Gino, F., ve Schweitzer, M. E. (2008). Blinded by anger or feeling the love: How emotions influence advice taking. *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 1165–1178.
- Glaser, M., ve Weber, M. (2007). Overconfidence and trading volume. *The Geneva Risk and Insurance Review*, 32, 1-36.
- Goldenberg, A., Garcia, D., Halperin, E., ve Gross, J. J. (2020). Collective emotions. *Current Directions in Psychological Science*, 29(5), 408–414.

- Gomez, B. T., Hansford, T. G., ve Krause, G. A. (2007). The Republicans should pray for rain: Weather, turnout, and voting in US presidential elections. *The Journal of Politics*, 69(3), 649-663.
- Gonzalez, R., Layous, K., ve Lyubomirsky, S. (2020). The role of positive emotions in social relationships. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 39, 21–25.
- Göçer, Ş. (2021). Türkiye finans piyasasında Covid-19 ölümleri ve korku etkisi. E. Altay ve E. Demireli (Eds.), *Finans araştırmaları: Finansal piyasalar ve kurumsal finans içinde* (s. 329-349). Der Yayınları.
- Graeber, D. (2014). *Debt: The first 5,000 years, updated and expanded*. Melville House.
- Granovetter, M. (2005). The impact of social structure on economic outcomes. *Journal of Economic Perspectives*, 19(1), 33–50. <https://www.jstor.org/stable/4134991>
- Greenaway, K. H., Kalokerinos, E. K., ve Williams, L. A. (2018). Context is everything (in emotion research). *Psychological Inquiry*, 29(2), 124–129. <http://dx.doi.org/10.1111/spc3.12393>
- Grinblatt, M., ve Keloharju, M. (2001). How distance, language, and culture influence stockholdings and trades. *The Journal of Finance*, 56(3), 1053-1073.
- Gross, J. J., ve John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362.
- Gudeman, S. (2001). *The anthropology of economy: Community, Market, and culture*. Wiley-Blackwell.
- Guiso, L., Sapienza, P., ve Zingales, L. (2004). The role of social capital in financial development. *American Economic Review*, 94(3), 526-556.
- Guiso, L., Sapienza, P., ve Zingales, L. (2008). Trusting the stock market. *The Journal of Finance*, 63(6), 2557-2600.
- Guiso, L., Sapienza, P., ve Zingales, L. (2018). Time varying risk aversion. *Journal of Financial Economics*, 128(3), 403-421.
- Gujarati, D. (2011). Temel Ekonometri (Ü. Şenesen ve G. Günlük Şenesen, Çev.). Literatür Yayıncılık.

- Gujarati, D. N. (2009). *Basic econometrics*. Tata McGraw-Hill Education.
- Gujarati, D. N., ve Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics*. McGrawHill/Irwin.
- Güler, S., Tunç, R., ve Orçun, Ç. (2011). Petrol fiyat riski ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin belirlenmesi: Türkiye’de enerji sektörü üzerinde bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(4), 297-315.
- Güneş, H. (2023). Yeşil tahvil ve ülke tahvilleri arasındaki nedensellik. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 25(45), 1244-1263.
- Güngör, S., ve Küçün, N. T. (2022). Ruh halimizi etkileyen hava durumu parametreleri borsa verilerini de etkiler mi?. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(3), 334-340.
- Güran, A., ve Ateş, E. (2021). Twitter iletileri duygu değerleri ve Bist 30 endeksi günlük değer değişimlerinin Pearson korelasyonu ve Granger nedensellik analizi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 36(3), 1687-1702. <https://doi.org/10.17341/gazimmfd.660018>
- Hamurcu, C. (2020). Mutluluk endeksi borsa endeksini tahmin edebilir mi? İskandinav ülkeleri üzerine bir araştırma. *Politik Ekonomik Kuram*, 4(2), 281-295. <https://doi.org/10.30586/pek.811509>
- Hamurcu, Ç. (2015). *Yatırım kararlarının davranışsal finans açısından incelenmesi: Bilgi teknolojileri ve iletişim sektörü çalışanları üzerine bir inceleme*. [Doktora Tezi]. Kırıkkale Üniversitesi.
- Hamurcu, Ç. (2022). Can Elon Mask's Twitter posts about cryptocurrencies influence cryptocurrency markets by creating a herding behavior bias?. *Fiscaeconomia*, 6(1), 215-228.
- Hansen, B. E. (1995). Rethinking the univariate approach to unit root testing: using covariates to increase power. *Econometric Theory*, 11(5), 1148-1171.
- Harvey, D. I., Leybourne, S. J., ve Xiao, B. (2008). A powerful test for linearity when the order of integration is unknown. *Studies in Nonlinear Dynamics ve Econometrics*, 12(3).
- Harvey, D. I., Leybourne, S. J., ve Xiao, L. (2008). A powerful test for linearity when the

- order of integration is unknown. *Studies in Nonlinear Dynamics ve Econometrics*, 12(3). <https://doi.org/10.2202/1558-3708.1582>
- Hasell, J., Ortiz-Ospina, E., Ritchie, H., ve Roser, M. (2022). Coronavirus Pandemic (COVID-19). *Our World in Data*. Retrieved from <https://ourworldindata.org/coronavirus>
- Hatipoğlu, Y. Z. (2015). *Davranışsal iktisat ve 2008 küresel finans krizine getirilen yaklaşımlar* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi.
- Helliwell, J. F., Huang, H., ve Wang, S. (2017). *World happiness*. Edited by John Helliwell, Richard Layard and Jeffrey Sachs. World happiness Report 2017. (s. 12).
- Helliwell, J. F., Huang, H., ve Wang, S. (2019). Changing world happiness. In J. F. Helliwell, R. Layard ve J D. Sachs (Eds.), *World happiness report 2019* içinde (s. 11-46).
- Hirshleifer, D. (2001). Investor psychology and asset pricing. *The Journal of Finance*, 56(4), 1533-1597. <https://www.jstor.org/stable/2697808>
- Hirshleifer, D. (2008). Psychological bias as a driver of financial regulation. *European Financial Management*, 14(5), 856-874.
- Hirshleifer, D. (2015). Behavioral finance. *Annual Review of Financial Economics*, 7(1), 133-159.
- Hirshleifer, D., ve Shumway, T. (2003). Good day sunshine: Stock returns and the weather. *The Journal of Finance*, 58(3), 1009-1032.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2nd ed.). Sage Publications.
- Hoyle, E., Macrina, A., ve Mengütürk, L. A. (2020). Modulated information flows in financial markets. *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, 23(04), 2050026.
- Huberman, G. (2001). Familiarity breeds investment. *The Review of Financial Studies*, 14(3), 659-680.

- Hull, J. C. (2017). *Options, futures, and other derivatives* (10th ed.). Pearson.
- Hwang, S., ve Lin, W. (2018). The interaction between economic factors and asset pricing models: Evidence from the Fama-French five-factor model. *Journal of Financial Markets*, 41, 1-20.
- Iacoboni, M. (2009). Imitation, empathy, and mirror neurons. *Annual Review of Psychology*, 60, 653–670.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163604>
- Im, K. S., Pesaran, M. H., ve Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of econometrics*, 115(1): 53-74. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(03\)00092-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(03)00092-7)
- Iqbal, Z., ve Mirakhor, A. (2011). *An introduction to Islamic finance: Theory and practice* (Vol. 687). John Wiley ve Sons.
- Isen, A. M. (2001). An influence of positive affect on decision making in complex situations: Theoretical issues with practical implications. *Journal of Consumer Psychology*, 11(2), 75-85.
- Ishijima, H. (2014). *Quantifying sentiment for the Japanese economy as predictors of stock prices* [Master thesis]. Columbia University.
- Işık, A. (2019). Davranışsal finans açısından yatırımcıların kararlarının incelenmesi. *Journal of Academic Value Studies*, 3(15), 11-21.
<http://dx.doi.org/10.23929/javs.446>
- İlhan, N., ve Sağaltıcı, D. (2020). Twitter'da duygu analizi. *Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 5(2), 146-156.
- Jacobsen, B., ve Marquering, W. (2008). Is it the weather?. *Journal of Banking and Finance*, 32(4), 526-540.
- Jain, R., Jain, P., ve Jain, C. (2015). Behavioral biases in the decision making of individual investors. *IUP Journal of Knowledge Management*, 13(3), 7-27.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156.
- Kahneman, D. (1979). Prospect theory: An analysis of decisions under risk.

Econometrica, 47(278), 263-292.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Kahneman, D., ve Riepe, M. W. (1998). Aspects of investor psychology. *Journal of Portfolio Management*, 24(4), 52.

Kahneman, D., ve Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. <https://doi.org/10.2307/1914185>

Kahneman, D., ve Tversky, A. (2000). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341-350.

Kahneman, D., ve Tversky, A. (2013). Prospect theory: An analysis of decision under risk. In *Handbook of the fundamentals of financial decision making: Part I* (s. 99-127). World Scientific.

Kahneman, T. (1979). D. Kahneman, A. Tversky. Prospect Theory: An analysis of decisions under risk. *The Econometric Society*, 47(2): 263-291. <https://doi.org/10.2307/1914185>

Kaizoji, T., ve Miyano, M. (2019). Stock market crash of 2008: An empirical study of the deviation of share prices from company fundamentals. *Applied Economics Letters*, 26(5), 362-369.

Kamstra, M. J., Kramer, L. A., ve Levi, M. D. (2003). Winter blues: A SAD stock market cycle. *American Economic Review*, 93(1), 324-343.

Kaplan, A. M., ve Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>

Karakoç, B. (2010). *Dünya Basketbol Şampiyonası'nın spor turizmi ve ekonomik etkileri açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Üniversitesi.

Karan, M. B. (2018). *Yatırım analizi ve portföy yönetimi*. Gazi Yayınevi.

Kaustia, M., ve Rantapuska, E. (2016). Does mood affect trading behavior?. *Journal of Financial Markets*, 29, 1-26.

Kaya, A., ve Yarbaşı, İ. Y. (2020). MSCI endeksi ve BIST 100 endeksi öncül ardıl ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(3), 749-767.

- Keltner, D., ve Haidt, J. (2001). Social functions of emotions.
- Kendirli, S., ve Şenol, F. Y. (t.y.). Mutluluk endeksi, milli gelir, eğitim ve suç oranı ilişkisi: Finlandiya örneği. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(4), 922-928.
- Knorr-Cetina, K., ve Preda, A. (Eds.). (2006). *The sociology of financial markets*. OUP Oxford.
- Koç, Y. D. (2019). Piyasaların likiditesi sürü davranışını tetikliyor mu? *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 990–997. <https://doi.org/10.20491/isarder.2019.650>
- Köroğlu, Ç., Kazan, H. G., ve Temel, E. (2022). Covid-19 pandemi sürecinde finansal yatırım alışkanlıkları ve davranışsal finans eğilimleri. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 29(1), 1-25.
- Köycü, E., ve İlhan, E. (2023). Borsa İstanbul’da yabancı yatırımcı sayısını etkileyen faktörlerin Granger nedensellik testi ile incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 60–70. <https://doi.org/10.55044/meusbd.1303018>
- Kramer, A. D., Guillory, J. E., ve Hancock, J. T. (2014). Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(24), 8788-8790.
- Kristoufek, L. (2013). BitCoin meets Google Trends and Wikipedia: Quantifying the relationship between phenomena of the Internet era. *Scientific reports*, 3(1), 3415.
- Kuhnen, C. M., ve Knutson, B. (2005). The neural basis of financial risk taking. *Neuron*, 47(5), 763-770.
- Kumar, B. S., ve Ravi, V. (2016). A survey of the applications of text mining in financial domain. *Knowledge-Based Systems*, 114, 128-147. <http://dx.doi.org/10.1016/j.knosys.2016.10.003>
- Kumar, S., ve Goyal, N. (2015). Behavioural biases in investment decision making—A systematic literature review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(1), 88-108.
- Kurt, Ş. K. (2021). Enformasyonun duygu boyutu: Duygusal bulaşıcılık perspektifinden

- sosyal ağlarda duygu çalışmaları. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 2021(53), 109-136.
- Kurtkaya, G., ve Özçelik, Ö. (2024). Finansal piyasalarda volatilité: Türleri, risk yönetimi ve yatırım kararlarına etkileri. *İktisadi Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 11-26.
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Karila, L., ve Billieux, J. (2018). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4026-4052.
- Kuyucular, Y. (2021). *Bireysel yatırımcılarda risk toleransı ve aşırı güven kavramının karşılaştırmalı olarak incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.
- Küçükarpacı, L. N., ve Bayram, K. (2024). İslami finansal bir araç olarak sukuk. *Karatay İslam İktisadı ve Finans Dergisi*, 2(1), 36-71.
- Küçükay, A. (2018). Karar vermenin psikolojisi. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, (35), 607-640.
- Küüksille, E. (2019). MSCI değişim duyurularının hisse senedi getirilerine etkisi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 2(2), 155-166.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., ve Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? *Journal of Econometrics*, 54(1-3), 159-178. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(92\)90104-Y](https://doi.org/10.1016/0304-4076(92)90104-Y)
- La Morgia, M., Mei, A., Sassi, F., ve Stefa, J. (2023). The doge of Wall Street: Analysis and detection of pump and dump cryptocurrency manipulations. *ACM Transactions on Internet Technology*, 23(1), 1-28.
- Layard, R. (2005). *Happiness: Lessons from a new science*. Penguin Books.
- Lazarus, R. S. (2021). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Lazo, J. K., Lawson, M., Larsen, P. H., ve Waldman, D. M. (2011). U.S. economic sensitivity to weather variability. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 92(6), 709-720.
- Lee, H., Lee, J., ve Im, K. (2015). More powerful cointegration tests with non-normal

- errors. *Studies in Nonlinear Dynamics ve Econometrics*, 19(4): 397-413.
- Lee, J. W., Lee, K. E., ve Rikvold, P. A. (2006). Multifractal behavior of the Korean stock-market index KOSPI. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 364, 355-361.
- Lerner, J. S., Li, Y., Valdesolo, P., ve Kassam, K. S. (2015). Emotion and decision making. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 799-823.
- Lerner, J. S., ve Keltner, D. (2001). Fear, anger, and risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(1), 146-159.
- Lerner, J. S., ve Tetlock, P. E. (2020). Accounting for the effects of accountability on judgment and choice: A review and synthesis. *Research in organizational behavior içinde*. (s. 1–34).
- Liu, P., Dwarakanath, K., Vyetrenko, S. S., ve Balch, T. (2024). Limited or biased: Modeling subrational human investors in financial markets. *Journal of Behavioral Finance*, 1–24. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2210.08569>
- İkım, N., ve Derin, N. (2018). Algılanan iş güvencesizliği, iş tatmini ve birey-örgüt uyumu kavramları arasındaki ilişkiler. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18(36), 238-254.
- Lo, A. W. (2004). The adaptive markets hypothesis: Market efficiency from an evolutionary perspective. *Journal of Portfolio Management*, Forthcoming.
- Lo, A. W., ve Repin, D. V. (2002). The psychophysiology of real-time financial risk processing. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14(3), 323-339.
- Loewenstein, G. (2000). Emotions in economic theory and economic behavior. *American Economic Review*, 90(2), 426-432.
- Loewenstein, G. (2001). Emotions in economic theory and economic behavior. *American Economic Review*, 90(2), 426–432.
- Loewenstein, G. (2003). The role of affect in decision making. In R. Davidson, K. Scherer, ve H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 619-642). Oxford University Press.
- Loewenstein, G., ve Lerner, J. S. (2003). The role of affect in decision making. In R.

- Davidson, K. Scherer, ve H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 619–642). Oxford University Press.
- Loewenstein, G., Weber, E. U., Hsee, C. K., ve Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 127(2), 267–286.
- Lucas, R. E. (2007). Adaptation and the set-point model of subjective well-being: Does happiness change after major life events?. *Current Directions in Psychological Science*, 16(2), 75-79.
- Lusardi, A., ve Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *American Economic Journal: Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44.
- Lütkepohl, H. (2005). *New introduction to multiple time series analysis*. NY: Springer.
- Lyubomirsky, S., King, L., ve Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success?. *Psychological Bulletin*, 131(6), 803.
- Malkiel, B. G. (2020). *A random walk down Wall Street: The best investment guide that money can buy* (12th ed.). W.W. Norton ve Company.
- Malmendier, U., ve Nagel, S. (2016). Learning from inflation experiences. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(1), 53-87.
- Malmendier, U., ve Tate, G. (2015). Behavioral CEOs: The role of managerial overconfidence. *Journal of Economic Perspectives*, 29(4), 37-60.
- Maurer, B. (2006). *Pious property: Islamic mortgages in the United States*. Russell Sage Foundation.
- Memiş, Ö. (2019). İnsan odaklı aydınlatma. *International Periodical of Recent Technologies in Applied Engineering*, 1(1), 30-35.
- Merton, R. C. (2021). The updated arbitrage pricing theory model: Incorporating macroeconomic variables. *Journal of Financial Economics*, 141(2), 1–25.
- Mittal, A., ve Goel, A. (2012). Stock prediction using Twitter sentiment analysis. *Stanford University, CS229*, 15, 2352.
- Mokhtari, M., Seraj, A., Saeedi, N., ve Karshenas, A. (2023). The impact of Twitter sentiments on stock market trends. *arXiv preprint arXiv:2302.07244*.

<https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.07244>

- Montier, J. (2007). *Behavioural investing: A practitioner's guide to applying behavioural finance*. John Wiley ve Sons.
- Morewedge, C. K., ve Giblin, C. E. (2015). Explanations of the endowment effect: An integrative review. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(6), 339-348.
- Mugge, R., Schifferstein, H. N., ve Schoormans, J. P. (2010). Product attachment and satisfaction: Understanding consumers' post-purchase behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 27(3), 271-282.
- Mundhra, M., ve Rebeiro, C. (2020). SISSLE in consensus-based Ripple: Some improvements in speed, security and last mile connectivity. *arXiv preprint arXiv:2008.01742*.
- Müldür, G. T. (2019). Geleneksel ve davranışsal finans: Tarihsel ve kavramsal çerçeve. *Artibilim Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 37-45.
- Nabi, R. L. (2010). The case for emphasizing discrete emotions in communication research. *Communication Monographs*, 77(2), 153-159. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/03637751003790444>
- Neisser, U. (1982). Memory: What are the important questions. In *Memory observed: Remembering in natural contexts* (pp. 3-19).
- Neufeld, J., ve Chakrabarti, B. (2016). Empathy modulates the reward value of mimicry. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11(9), 1405–1413. <http://dx.doi.org/10.1038/srep27751>
- Nunn, N. (2012). Culture and the historical process. *Economic History of Developing Regions*, 27(Sup-1), 108-126.
- OECD (2020). *How's life? 2020: Measuring well-being*. OECD Publishing.
- Okuyan, A., ve Deniz, D. (2017). Portföy yönetiminde uluslararası çeşitlendirme üzerine uygulamalı bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35(2), 1–20. <http://dx.doi.org/10.17065/huniibf.324794>
- Öncü, E. (2021). Investigation of Dogecoin price movements: A GSADF analysis.

Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi B-Teorik Bilimler, 9(Iconat Special Issue 2021), 1-6.

Önem, H. B. (2021). Altın, gümüş ile BİST madencilik endeksi getirileri arasındaki volatilité etkileşiminin Diagonal VECM GARCH modeliyle analizi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(43), 6220-6240.

Öner, H. (2018). Uluslararası finansal endekslerin döviz kurları üzerine etkileri: Ampirik bir analiz. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 21(2), 173-185.

Özekes, M. (2011). Ergenlik döneminde boş zaman aktivitelerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 12(1), 1–21.

Özen, M. (2018). *Portföy yönetimi stratejileri ve yatırımcı profili* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Finans Enstitüsü.

Özen, Ş., ve Berkman, Ü. (2007). Cross-national reconstruction of managerial practices: TQM in Turkey. *Organization Studies*, 28(6), 825–851. <http://dx.doi.org/10.1177/0170840607079863>

Özkan, O. (2020). *Piyasa etkinliği açısından adaptif piyasalar hipotezinin Türk finansal piyasalarında test edilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi.

Özmerdivanlı, A. (2023). Bireysel yatırım kararlarında etkili olan faktörlerin davranışsal finans yaklaşımı ile incelenmesi: Karaman ilinde bir uygulama. *Uşak Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 38-65.

Öztürk, B., ve Ersoy, E. (2021). *Risk iştahı endeksi kullanılarak yatırımcı duyarlılığının pay piyasası getirisine etkisinin araştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.

Öztürk, K. N., ve Yiğit, Ö. E. (2024). Makroekonomik ve sosyal göstergelerin mutluluk üzerindeki etkilerinin araştırılması: Panel kantil regresyon yaklaşımı. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 62-78.

Öztürk, S., ve Suluk, S. (2020). Mutluluk ekonomisi: G8 ülkeleri açısından ekonomik büyüme ve mutluluk arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Süleyman Demirel*

Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (37), 226-249.

- Pagolu, V. S., Reddy, K. N., Panda, G., ve Majhi, B. (2016). Sentiment analysis of Twitter data for predicting stock market movements. In *2016 International Conference on Signal Processing, Communication, Power and Embedded System (SCOPES)* (s. 1345-1350). IEEE.
- Paksoy, S. (2021). Yatırımcı davranışlarının davranışsal finans açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 50-56.
- Pang, B., ve Lee, L. (2008). Opinion mining and sentiment analysis. *Foundations and Trends® in Information Retrieval*, 2(1-2), 1-135.
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. Penguin Press.
- Pasquariello, P. (2014). Financial market dislocations. *The Review of Financial Studies*, 27(6): 1868-1914.
- Pennebaker, J. W. (2011). The secret life of pronouns. *New Scientist*, 211(2828), 42-45.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of applied econometrics*, 22(2): 265-312.
- Peters, E., ve Slovic, P. (2000). The springs of action: Affective and analytical information processing in choice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(12), 1465-1475.
- Peterson, C. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*.
- Phillips, P. C. B. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(4), 335-346. <https://doi.org/10.2307/2336182>
- Phillips, P. C., ve Sul, D. (2007). Some empirics on economic growth under heterogeneous technology. *Journal of Macroeconomics*, 29(3): 455-469.
- Piketty, T. (2014). *Capital in the twenty-first century* (A. Goldhammer, Trans.). Belknap.
- Pinarci, G. (2014). *Üniversite öğrencilerinde kumar oynama, patolojik kumar bağımlılığı ve ilişkili karakter özellikleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Preis, T., Moat, H. S., ve Stanley, H. E. (2013). Quantifying trading behavior in financial markets using Google Trends. *Scientific reports*, 3(1): 1-6. <http://dx.doi.org/10.1038/srep01684>
- Puri, M., ve Robinson, D. T. (2007). Optimism and economic choice. *Journal of Financial Economics*, 86(1), 71-99.
- Qi, Y., ve Shabrina, Z. (2023). Sentiment analysis using Twitter data: A comparative application of lexicon-and machine-learning-based approach. *Social Network Analysis and Mining*, 13(1), 31.
- Ranco, G., Aleksovski, D., Caldarelli, G., Grčar, M., ve Mozetič, I. (2015). The effects of Twitter sentiment on stock price returns. *PloS one*, 10(9): e0138441.
- Rani, N., Akshay, A., ve Shakir, M. B. (2019). Social media and sentiment analysis of Nifty 50 index. *The Journal of Prediction Markets*, 13(1), 50-56. <http://dx.doi.org/10.5750/jpm.v13i1.1710>
- Rao, T., ve Srivastava, S. (2012). Analyzing stock market movements using Twitter sentiment analysis.
- Ricciardi, V., ve Simon, H. K. (2000). What is behavioral finance?. *Business, Education ve Technology Journal*, 2(2), 1-9.
- Rohan, K. J., Roecklein, K. A., ve Haaga, D. A. (2009). Biological and psychological mechanisms of seasonal affective disorder: A review and integration. *Current Psychiatry Reviews*, 5(1), 37-47.
- Rowan, A. N. (2023). World Happiness Report 2023. *Wellbeing News*, 5(3), 1.
- Said, S. E., ve Dickey, D. A. (1984). Testing for unit roots in autoregressive-moving average models of unknown order. *Biometrika*, 71(3), 599-607. <https://doi.org/10.2307/2336570>
- Sakalsız, S. A., ve Şahin, S. Türkiye’de bankaların sosyal medya skorları ile pay senedi getirileri arasındaki ilişki: Panel nedensellik analizi. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 10(20), 1-14. (Makalenin yayın yılı eksik)
- Salgado, M. (2016). *The predictability of stock market behaviour using Twitter sentiment* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Copenhagen Business School.

- Scheier, M. F., ve Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 201-228.
- Schrand, C. M., ve Zechman, S. L. (2012). Executive overconfidence and the slippery slope to financial misreporting. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1-2), 311-329.
- Schwarz, N., ve Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(3), 513-523.
- Schwarz, N., ve Clore, G. L. (2003). Mood as information: 20 years later. *Psychological Inquiry*, 14(3-4), 296-303.
- Sefil, S., ve Çilingiroğlu, H. K. (2011). Davranışsal finansın temelleri: Karar vermenin bilişsel ve duygusal eğilimleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 247-268.
- Seligman, M. E. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Simon and Schuster.
- Serena, L., Ferretti, S., ve D'Angelo, G. (2022). Cryptocurrencies activity as a complex network: Analysis of transactions graphs. *Peer-to-Peer Networking and Applications*, 15(2), 839-853.
- Sever, E., Çetiner, M., ve Paksoy, M. (2020). Bireysel yatırım kararları ile davranışsal finans eğilimlerinin ilişkisi: İmalat ve hizmet sektörlerinde bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (49), 9-40.
- Shefrin, H. (2001). Behavioral corporate finance. *Journal of Applied Corporate Finance*, 14(3), 113-126.
- Shefrin, H. (2002). *Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing*. Oxford University Press.
- Shefrin, H. (2015). Investors' judgments, asset pricing factors and sentiment. *European Financial Management*, 21(2), 205-227.
- Shefrin, H., ve Statman, M. (2000). Behavioral portfolio theory. *Journal of Financial and*

Quantitative Analysis, 35(2), 127–151.

Shiller, R. J. (2000). *Irrational exuberance*. Princeton University Press.

Shiller, R. J. (2000). Measuring bubble expectations and investor confidence. *The Journal of Psychology and Financial Markets*, 1(1), 49-60.

Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *Journal of economic perspectives*, 17(1): 83-104.

Shiller, R. J. (2015). *Irrational exuberance* (3rd ed.). Princeton University Press.

Shiller, R. J. (2017). Narrative economics: How stories go viral and drive major economic events. *The American Economic Review*, 107(4), 967-1004.

Shiller, R. J. (2019). *Narrative economics: How stories go viral and drive major economic events*. Princeton University Press.

Shiller, R. J. (2020). *Narrative economics: How stories go viral and drive major economic events*. Princeton University Press.

Shleifer, A., ve Vishny, R. W. (1997). The limits of arbitrage. *Journal of Finance*, 52(1), 35–55. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03807.x>

Sibony, D. K. I. O., ve Sunstein, I. C. R. (2022). *Noise: A flaw in human judgment*.

Singer, T., ve Engert, V. (2019). It matters what you practice: Differential training effects on subjective experience, behavior, brain and body in the Resource Project. *Current Opinion in Psychology*, 28, 151–158. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.12.005>

Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., ve Macgregor, D. G. (2002). The affect heuristic. In T. Gilovich, D. Griffin, ve D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* (s. 397–419). Cambridge University Press.

Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., ve Macgregor, D. G. (2007). The affect heuristic. *European Journal of Operational Research*, 177(3), 1333-1352. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2005.04.006>

Slovic, P., Peters, E., Finucane, M. L., ve Macgregor, D. G. (2005). Affect, risk, and decision making. *Health Psychology*, 24(4s), S35.

- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior: A new look at the interface between nonwork and work. *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 518.
- Söyleyici, G. T., ve Söyleyici, A. (2024). Yeni medya okuryazarlığının finansal okuryazarlık üzerine etkisi sosyal medya kullanıcıları üzerine bir araştırma. *International Journal of Arts and Social Studies*, 7(12), 1-22.
- Sprenger, T. O., ve Welppe, I. M. (2011). Tweets and trades: The information content of stock microblogs. *European Financial Management*, 17(5), 1–32. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-036X.2013.12007.x>
- Statman, M. (2004). What do investors want?. Available at SSRN 603683.
- Su, X. (2022). *How social network sentiments and activities impact cryptocurrencies' trading volume and volatility?* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. University of Chicago.
- Şahin, G. (2021). Çerçeveleme etkisi: Asya hastalığı probleminin gerçeğe dönüşü Covid 19 problemi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 734-741.
- Şeker, H., ve Demirel, B. (2019). 2008 finansal krizi sonrası para politikası üzerine teorik bir inceleme. *Politik Ekonomik Kuram*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.30586/pek.569676>
- Şekeroğlu, G., ve Kızıloğlu, E. (2021). Davranışsal finans: Türkiye’de yazılmış lisansüstü tezlere ilişkin içerik analizi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(39), 681-701.
- Taylor, S. E., Klein, L. C., Lewis, B. P., Gruenewald, T. L., Gurung, R. A., ve Updegraff, J. A. (2002). Biobehavioral responses to stress in females: Tend-and-befriend, not fight-or-flight.
- Tekin, B. (2018). Davranışsal kurumsal finans bağlamında çıpalama (dayanak noktası) önyargısının finansal kararlardaki etkisi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 1(2), 101-115.
- Terman, M., ve Terman, J. S. (2005). Light therapy for seasonal and nonseasonal depression: Efficacy, protocol, safety, and side effects. *CNS Spectrums*, 10(8),

647-663.

Tetlock, P. C. (2007). Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market. *The Journal of Finance*, 62(3), 1139–1168. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01232.x>

Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior ve Organization*, 1(1), 39-60.

Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The making of behavioral economics*. WW Norton ve Company.

Thaler, R. H. (2016). Behavioral economics: Past, present, and future. *American Economic Review*, 106(7), 1577-1600.

Thaler, R. H., ve Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.

Thaler, R. H., ve Sunstein, C. R. (2022). *Nudge: Iamproving decisions about health, wealth, and happiness*. Penguin Books.

Toksoy, E. S., ve Turgut, M. (2023). İktisadi rasyonalite kavramının davranışsal iktisat kapsamında değerlendirilmesi. *Uluslararası Finansal Ekonomi ve Bankacılık Uygulamaları Dergisi*, 4(2), 1-14.

Tosun, P., Sezgin, S., ve Uray, N. (2019). Pazarlama biliminde duygu ve duygu durumu kavramlari için baz alınmış teoriler. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(72), 1832-1851.

Tsay, R. S. (2005). *Analysis of financial time series*. John wiley ve sons.

Tufekci, Z., ve Wilson, C. (2012). Social media and the decision to participate in political protest: Observations from Tahrir Square. *Journal of Communication*, 62(2), 363-379.

Tugade, M. M., ve Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320.

Tumasjan, A., Sprenger, T., Sandner, P., ve Welpe, I. (2010). Predicting elections with Twitter: What 140 characters reveal about political sentiment. In *Proceedings of*

- the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 4(1), 178-185.
- Turan, M. E. (2021). Olumsuz olaylar için karşıolgusal düşünme ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ekev Akademi Dergisi*, (86), 329-349.
- Turan, N. (2021). Yeni bir borç enstrumanı olarak yeşil tahviller: Global piyasalar ve Türkiye'deki mevcut durum üzerine tespitler. *Sayıştay Dergisi*, 33(125), 311-341.
- Turgut, E., Gökten, Y. S., ve Uçan, O. (2023). Easterlin paradoksunun geçerliliği: Seçili geçiş ekonomileri örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(4), 1372-1382.
- Tülücü, L. (2018). *Bireysel yatırım kararlarına bilişsel yanılığların etkisi: Deneyisel bir çalışma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Türk, B. (2022). Korona sürecinde sosyal medyada duygusal bulaşma: Olumsuz duygusal iklim ve değer değişimi. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 347-378.
- Tversky, A., ve Kahneman, D. (2000). Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model. In *Choices, values, and frames* (pp. 375-406). New York: Cambridge University Press.
- Uğur, A., ve Tosun, N. (2023). Korkunun yatırım kararları üzerindeki etkisinin incelenmesi ve psikolojik faktörler ile yorumlanması: Türkiye üzerine bir araştırma. *Sosyoekonomi*, 31(56), 325-354.
- Usmani, M. M. T. (2021). *An introduction to Islamic finance* (Vol. 20). Brill.
- Uşul, N. (2020). Finansal yatırım kararında duygusal faktörlerin rolü: Bir literatür taraması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (87), 225-238.
- Uşul, N. (2020). Finansal Yatırım kararında duygusal faktörlerin rolü: Bir literatür taraması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (87), 225-238. <https://doi.org/10.25095/mufad.756303>
- Ünal, S. (2021). Aşırı tepki hipotezi ve momentum stratejilerinin geçerliliğinin Borsa İstanbul'da analiz edilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(17), 165–186. <https://doi.org/10.17130/ijmeh.832584>
- Üstün, G., ve Başköy, Y. H. (2024). Davranışsal finans bağlamında yatırımcı kararlarının demografik faktörlere göre incelenmesi. *Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*

Dergisi, 6(2), 114-136.

- Van Baaren, R. B., Janssen, L., Chartrand, T. L., ve Dijksterhuis, A. (2004). Where is the love? The social aspects of mimicry. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1528), 2381–2389. <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0057>
- Van Zoonen, L. (2005). *Entertaining the citizen: When politics and popular culture converge*. Rowman ve Littlefield.
- Von Neumann, J., ve Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.
- Waldinger, R. J., ve Schulz, M. S. (2022). The long reach of relationships: The interplay of social connections, emotions, and health. *Current Opinion in Psychology*, 43, 12–17 <https://doi.org/10.1177/0956797616661556>
- Wang, Y., Guo, J., Yuan, C., ve Li, B. (2022). Sentiment analysis of Twitter data. *Applied Sciences*, 12(22), 11775. DOI: 10.3390/app122211775
- Waweru, N. M., Mwangi, G. G., ve Parkinson, J. M. (2014). Behavioural factors influencing investment decisions in the Kenyan property market. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 4(1), 26-49.
- Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709-748. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2007.00477.x>
- Wirz-Justice, A. (2006). Biological rhythm disturbances in mood disorders. *International Clinical Psychopharmacology*, 21, S11-S15.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT Press.
- Wu, Y. (2016). *Individual investors, social media and Chinese stock market: A correlation study* [Doktora tezi]. Massachusetts Institute of Technology.
- Xiao, R., Ying, X., Li, H., ve Liu, K. (2022). Is Dogecoin a viable investment? Insights from network and bubble effects. *arXiv preprint arXiv:2210.09884*.
- Yağlı, İ., ve Haykır, Ö. (2023). Investor happiness and cryptocurrency returns: Fresh

- evidence from top five cryptocurrencies. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (59), 293-305. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1183813>
- Yelkikalan, E. D. N. (2022). Karar verme sürecinde yatırımcıları etkileyen bilişsel ve duygusal önyargılar. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal (SMART Journal)*, 6(39), 2583-2593.
- Yetim, N., ve Yetim, Ü. (2014). Sense of community and individual well-being: A research on fulfillment of needs and social capital in the Turkish community. *Social Indicators Research*, 115(1), 93–115. <https://www.jstor.org/stable/24720218>
- Yıldırım, R. K. (2023). Bireysel yatırımcıların riskten kaçınma davranışı ile finansal okuryazarlık düzeyinin kripto para tercihine etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (100), 121-134.
- Yıldız, N., Karşıyakalı, B., ve Aydın, Ü. (2020). Yeni para politikası yaklaşımı çerçevesinde kullanılan rezerv opsiyon mekanizması etkinliğinin analizi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 27(3), 681-702. <https://doi.org/10.18657/yonveek.599119>
- Yılmaz, Y., ve Kılıç, E. (2022). Geleneksel yatırım araçları arasında getiri ve volatilité etkileşiminin VAR-EGARCH modeli ile analizi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 1-14.
- Yılcı, V. ve Aydın, M. (2018). Türkiye’de kadın okullaşmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: rals-eg eşbütünleşme testi yaklaşımı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 101-112.
- Yiğit, A. G. (2019). Rasyonel bireyin beklenen fayda teorisine davranışsal yaklaşım: Sınırlı rasyonelliğin beklenti teorisi. *Bilim Dünyasında Multidisipliner Çalışmalar*, 1, 1–15.
- Yiğiter, Ş. Y., ve Akkaynak, B. (2017). Modern portföy teorisi: Alternatif yatırım araçları ile bir uygulama. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 285-300.
- Young, S. N. (2007). How to increase serotonin in the human brain without drugs. *Journal of Psychiatry ve Neuroscience*, 32(6), 394–399.

- Yücel, E., ve Çizel, B. (2018). Bilşsel uyumsuzluk teorisi üzerine kavramsal bir incelenme: Satın alma perspektifi. *Journal of Yaşar University*, 13(50), 150-163.
- Yürekli, A., ve Yılmaz, H. (2021). Bireysel yatırımcıların finansal davranış eğilimleri ve bu eğilimlere etki eden faktörler. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23(1), 1-21.
- Zelizer, V. A. (2021). *The social meaning of money: Pin money, paychecks, poor relief, and other currencies*. Princeton University Press.
- Zhang, X., Fuehres, H., ve Gloor, P. A. (2011). Predicting stock market indicators through Twitter "I hope it is not as bad as I fear". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 26, 55–62.
- Zillmann, D. (2003). *Media entertainment: The psychology of its appeal*. Routledge.
- Zobu, Ş., ve Tülüce, N. S. (2024). Davranışsal iktisatta sağlık kararları: Psikolojik ve sosyal çerçeveleme etkisi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 27(4), 727-747.