



T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI

KRİPTO PARA PİYASASI ve YATIRIMCI EĞİLİMLERİ
ANALİZİ

HAZIRLAYAN
Esin KENDİR
1940246004

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Burcu ASLANTAŞ ATEŞ

ISPARTA-2023

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI





T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



YEMİN METNİ

Doktora tezi olarak sunduğum “**Kripto Para Piyasası ve Yatırımcı Eğilimleri Analizi**” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.

Esin KENDİR
22.08.2023



T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU
BEYAN BELGESİ



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-SOYADI	Esin KENDİR
Öğrenci Numarası	1940246004
Enstitü Ana Bilim Dalı	Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Bankacılık ve Finans Anabilim Dalı
Programı	Bankacılık ve Finans
Programın Türü	() Tezli Yüksek Lisans (X) Doktora
Danışmanının Unvanı, Adı-SOYADI	Prof. Dr. Burcu ASLANTAŞ ATEŞ
Tez Başlığı	Kripto Para Piyasası ve Yatırımcı Eğilimleri Analizi
Turnitin Ödev Numarası	2106897856

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 105 sayfalık kısmına ilişkin olarak, 01/06/2023 tarihinde tarafımdan Turnitin adlı intihal tespit programından Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönergesinin 14 üncü maddesinde yer alan filtrelemeler uygulanarak alınmış olan ve ekte sunulan rapora göre, tezin/dönem projesinin benzerlik oranı;

Kaynakçalar hariç, alıntılar dahil, 10 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç;

% 12'dir.

Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir:

(X) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylarım.

() Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esasları'nda öngörülen yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.

Gerekçe:

Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlerin ışığı altında tarafımda yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.

Prof. Dr. Burcu ASLANTAŞ ATEŞ

(KENDİR, Esin, *Kripto Para Piyasası ve Yatırımcı Eğilimleri Analizi*, Doktora Tezi, Isparta, 2023)

ÖZET

Tüm dünyada yükselip trend haline gelen kripto para birimleri finansal piyasalarda önemli yatırım araçlarından biri olarak kendini göstermektedir. Fakat kripto para birimlerine yatırım yapma motivasyonunu ve yatırım yapmaya iten farklı nedenleri araştıran sağlam argümanlar literatürde yetersiz kalmıştır. Bu sebeple bu çalışma, davranışsal finans faktörlerinin kripto para piyasasındaki yatırım kararları üzerindeki etkisini araştırarak kripto para piyasasına yatırım yapan Türkiye’deki bireysel yatırımcılara odaklanmaktadır. Elde edilen veriler istatistiksel analiz programı aracılığıyla Bağımsız Örneklem t Testi, ve One Way Anova analizi kullanılarak test edilmiştir. Nicel bir yaklaşım kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmanın bulgularına göre; beklenti teorisi, aşırı iyimser davranma, pişmanlıktan kaçınma, belirsizlikten kaçınma ve sezgisel faktörler yatırımcıların kripto para piyasasındaki yatırım kararları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kripto Para, Davranışsal Finans, Davranışsal Eğilimler

(KENDİR Esin, *Cryptocurrency Market and Investor Trends Analysis*, PhD Thesis, Isparta, 2023)

ABSTRACT

Cryptocurrencies, which have been rising and trending all over the world, show themselves as one of the important investment tools in financial markets. However, solid arguments investigating the motivation to invest in cryptocurrencies and the different reasons for investing are insufficient in the literature. For this reason, this study focuses on individual investors in Turkey who invest in the cryptocurrency market by investigating the impact of behavioral finance factors on investment decisions in the cryptocurrency market. Obtained data were tested using Independent Sample t-Test, and One Way Anova analysis by means of statistical analysis program. According to the findings of this study, which was carried out using a quantitative approach; It has been concluded that expectation theory, over-optimism, regret avoidance, uncertainty avoidance and heuristic factors have a significant impact on investors' investment decisions in the cryptocurrency market.

Keywords: Cryptocurrency, Behavioral Finance, Behavioral Bias

İÇİNDEKİLER

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI	i
YEMİN METNİ	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	viii
KISALTMALAR DİZİNİ	x
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM KRİPTO PARA PİYASASI

1. KRİPTO PARA	4
2. KRİPTO PARA TARİHÇESİ.....	6
3. BLOCKCHAIN	8
4. KRİPTO PARA KULLANIM ALANLARI	9
5. KRİPTO PARANIN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI.....	11
6. KRİPTO PARA BİRİMLERİNİN YASAL DURUMU.....	13
6.1. Avrupa Dışındaki Ülkelerde Kripto Para Birimlerinin Yasal Düzenlemesi	13
6.2. Avrupa’da Kripto Para Birimlerinin Yasal Düzenlemesi.....	18
6.3. Avrasya Ekonomik Birliğinde Kripto Para Birimlerinin Yasal Düzenlemesi	23
6.4. Türkiye’de Kripto Paranın Yasal Düzenlemesi.....	24

2. BÖLÜM DAVRANIŞSAL FİNANS

1. DAVRANIŞSAL FİNANS KAVRAMI	26
2. RASYONELLİK VE İRRASYONELLİK.....	27
3. DAVRANIŞSAL FİNANS VE DAVRANIŞSAL İKTİSAT İLİŞKİSİ.....	28
4. DAVRANIŞSAL YAKLAŞIMLARA TARİHSEL BAKIŞ.....	29
4.1. David Hume Yaklaşımı (1711–76).....	30
4.2. Adam Smith Yaklaşımı (1723–90).....	30
4.3. Jeremy Bentham Yaklaşımı (1748–1832)	31
4.4. Vilfredo Pareto Yaklaşımı (1848–1923)	31
4.5. Irving Fisher Yaklaşımı (1867–1947)	32
4.6. John Maynard Keynes Yaklaşımı (1883–1946)	32
4.7. Friedrich von Hayek Yaklaşımı (1899–1992)	33

4.8. George Katona Yaklaşımı (1901–81).....	33
5. MODERN DAVRANIŞ TEORİLERİ	34
5.1. Kişilik Teorisi	34
5.2. Freud'un Psikanalitik Kuramı	35
5.3. Jung'ın Modeli.....	35
5.4. Modern Kişilik Teorisi	35
5.5. Bilişsel İşlevsellik.....	36
5.6. Davranış Psikolojisi	36
5.6.1. Sosyal Psikoloji	36
5.6.2. Sosyal Etkiler ve Sosyal Baskı	37
6. DAVRANIŞSAL FİNANSTA YATIRIMCI MODELLERİ	38
6.1. Rasyonel Yatırımcı	38
6.2. İyimser ve Kötümser Yatırımcılar	38
6.3. Fiyat Dalgalanma Mekanizması	39
6.4. Duyguların Etkisi.....	39
6.5. Yatırımcıların Psikolojisi.....	40
7. DAVRANIŞSAL FİNANSIN YAPI TAŞI: ARBİTRAJ	40
7.1. Piyasa Verimliliği	41
7.2. Teori	41
7.3. Kanıt	43
8. İNSAN DAVRANIŞ TEORİLERİ.....	43
8.1. Beklenti Teorisi	43
8.2. Sezgisel Teori	44
9. YATIRIMCILARI ETKİLEYEN PSİKOLOJİK FAKTÖRLER	45
9.1. Aşırı Güven ve Aşırı İyimserlik	45
9.2. Aşinalık Önyargısı	46
9.3. Zihinsel Muhasebe.....	46
9.4. Temsiliyet Kısayolu.....	47
9.5. Demir Atma (Çapalama) ve Düzeltme	48
9.6. Belirsizlikten Kaçınma	49
9.7. Muhafazakârlık Yanlılığı.....	49
9.8. Pişmanlıktan Kaçınma Yanlılığı.....	49
9.9. Kayıptan Kaçınma Yanlılığı.....	50
9.10. Kumarcı Yanılgısı	51
9.11. Temayüle (Sürüye) Uyma Yanılgısı.....	52
9.12. Statüko Yanlılığı.....	53
10. ETKİN PİYASA TEORİSİ	54
10.1. Zayıf Etkinlik Modeli	55
10.2. Yarı-Güçlü Etkinlik Modeli	55
10.3. Güçlü Etkinlik Modeli	56
11. DAVRANIŞSAL FİNANS ANOMALİLERİ/ TAKVİM	
ANOMALİLERİ	56

11.1. Hafta Sonu Etkisi.....	57
11.2. Ocak Ayı Etkisi	58
11.3. Aralık Etkisi/ Noel Baba Etkisi	58

3. BÖLÜM

UYGULAMA

1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI	60
2. LİTERATÜR	61
4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	63
5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI.....	64
5.1. Tanımlayıcı Analizler	65
5.2. Açıklayıcı Faktör Analizi	71
5.3. Kripto Para Farkındalığına İlişkin Faktör Analizi Bulguları.....	72
5.4. Davranışsal Faktörlere İlişkin Faktör Analizi Bulguları	74
5.5. Gruplar Arası Farklılığın Analizi	77
5.5.1. Kripto Para Farkındalığına İlişkin Gruplar Arası Farklılığın Analizi ...	78
5.5.2. Davranışsal Faktörlere İlişkin Gruplar Arası Farklılığın Analizi.....	93
6. TARTIŞMA	108
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	116
KAYNAKÇA	119
EKLER.....	133
ÖZGEÇMİŞ.....	142

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Alışverişte Kripto Para Kullanımı.....	65
Tablo 2. Portföylerde Yer Alan Kripto Para Türü.....	66
Tablo 3. Muhafaza Edildikleri Yere Göre Kripto Para	67
Tablo 4. Kripto Para Portföy Büyüklüğü	68
Tablo 5. Kripto Para Piyasasına Girişte Etkili Olan Faktörler	68
Tablo 6. Kripto Para Yatırım Amacı	69
Tablo 7. Yatırımcıların Kendilerine Atfettikleri İfade	70
Tablo 8. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları (KPF).....	73
Tablo 9. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları (DF).....	75
Tablo 10. Cinsiyet- Kripto Para Farkındalığına İlişkin T Testi	79
Tablo 11. Yaş- Kripto Para Farkındalığına İlişkin Anova Analizi.....	79
Tablo 12. Varyansların Homojenliği Testi.....	80
Tablo 13. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	80
Tablo 14. Eğitim- Kripto Para Farkındalığına İlişkin Anova Analizi	82
Tablo 15. Varyans Analizi Tablosu.....	82
Tablo 16. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	83
Tablo 17. Medeni Durum- Kripto Para Farkındalığına İlişkin T Testi	84
Tablo 18. Çocuk Sahipliği- Kripto Para Farkındalığına İlişkin T Testi	84
Tablo 19. Aylık Gelir- Kripto Para Farkındalığına İlişkin Anova Analizi	85
Tablo 20. Varyansların Homojenliği Testi.....	85
Tablo 21. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	86
Tablo 22. Finansal Farkındalık ve Yatırım Eğitimi Alma Durumu-Kripto Para Farkındalığına İlişkin T Testi	87
Tablo 23. Meslek Grubu- Kripto Para Farkındalığına İlişkin Anova Analizi.....	88
Tablo 24. Varyansların Homojenliği Testi.....	88
Tablo 25. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	89
Tablo 26. Yatırım Süresi- Kripto Para Farkındalığına İlişkin Anova Analizi	91
Tablo 27. Varyansların Homojenliği Testi.....	92
Tablo 28. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	92
Tablo 29. Cinsiyet- Davranışsal Faktörlere İlişkin T Testi	94
Tablo 30. Yaş- Davranışsal Faktörlere İlişkin Anova Analizi	94
Tablo 31. Varyansların Homojenliği Testi.....	95
Tablo 32. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	95
Tablo 33. Medeni Durum- Davranışsal Faktörlere İlişkin T Testi.....	97
Tablo 34. Eğitim- Davranışsal Faktörlere İlişkin Anova Analizi.....	97
Tablo 35. Varyansların Homojenliği Testi.....	98
Tablo 36. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	98
Tablo 37. Çocuk Sahipliği- Davranışsal Faktörlere İlişkin T Testi	99
Tablo 38. Aylık Gelir- Davranışsal Faktörlere İlişkin Anova Analizi	100

Tablo 39. Varyansların Homojenliği Testi.....	100
Tablo 40. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	101
Tablo 41. Finansal Farkındalık ve Yatırım Eğitimi Alma Durumu- Davranışsal Faktörlere İlişkin T Testi	102
Tablo 42. Meslek Grubu- Davranışsal Faktörlere İlişkin Anova Analizi	103
Tablo 43. Varyansların Homojenliği Testi.....	104
Tablo 44. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	104
Tablo 45. Yatırım Süresi- Davranışsal Faktörlere İlişkin Anova Analizi	106
Tablo 46. Varyansların Homojenliği Testi.....	107
Tablo 47. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....	107
Tablo 48. Hipotezlerin Kabul/Red Durumları.....	111



KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri'nde
BDL	: Lübnan Merkez Bankası Banque du Liban
CBJ	: Ürdün Merkez Bankası
CNB	: Hırvatistan Ulusal Bankası
CVM	: Comissão de Valores Mobiliários
DEFİ	: Merkezless finans
DLT	: Dağıtık Defter Teknolojisi
FBI	: Federal Soruşturma Bürosu
FCA	: Düzenleyici Mali Davranış Otoritesi
FIEA	: Finansal Araçlar ve Borsa Yasası
FINTECH	: Finansal Teknoloji
ICO	: İlk Madeni Para Arzı
KDV	: Katma Değer Vergisi
NBC	: Niobium Coin
PSA	: Japonya Eyaletlerinde Ödeme Hizmetleri Yasası
SEC	: Amerikan Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu

GİRİŞ

Finansal piyasalar, fon arz-talep edenler, yasal düzenlemeler, finansal araçlar ve finansal kuruluşlardan oluşmakta olup tüm bunlar ve genel ekonomik faktörler sebebiyle içinde dalgalanmalar barındırmaktadır. Piyasalardaki bu dalgalanmalar sıklıkla yeni yatırım aracı arayışı doğurmaktadır. Bireyler ve kurumlar da bu yeni yatırım fırsatlarını değerlendirmektedir. Bu arayışların bir noktasında da kripto para ortaya çıkmıştır.

Kripto para ilk olarak piyasalardaki yasal düzenlemelere, paranın merkezi otorite tarafından dağıtılması ve yönetilmesine tepki olarak ortaya çıkmış; hızlı biçimde bireyler ve kurumlar tarafından benimsenerek kullanılmaya başlanmıştır. Sonrasında kripto para çeşitlenerek kripto para piyasası oluşmuş, hisse senedi piyasalarına ek olarak yatırımcıların sermayelerini yatırmaları için yeni bir yatırım platformu haline gelmiştir.

Kripto para, piyasalara hızlı girmekle kalmamış akademik anlamda da çalışmalara hızla konu olmuştur. İlk etapta yapılan çalışmalar kripto paranın işleyişi ile ilgili temel konularda (Fauzi et al., 2020; Liu & Tsyvinski, 2021; Mikhaylov, 2020; Pernice & Scott, 2021; Spithoven, 2019) iken sonraları kripto paraların finansal piyasalar ile ilişkisi (J. Caton & Harwick, 2021; J. L. Caton & Harwick, 2022; Hassan et al., 2021; Poongodi et al., 2020), balon olup olmadığı (Higgings, 2017; Stan Higgins, 2017) ve nihayet davranışsal boyutları ile ilgilidir (Almansour & YA Arabyat, 2017; Alomari & Abdullah, 2023; Aloosh & Ouzan, 2020; Aspembitova et al., 2021; Kyriazis, 2020; R. & Aithal, 2022; Ramachandran & Stella, 2022; Tamphakdiphanit & Laokulrach, 2020; Ter Ji-Xi et al., 2021; Yang, 2019).

Bu çalışmada da kripto paralar davranışsal finans açısından ele alınmaktadır. Davranışsal finans dendiğinde akla klasik finans teorisindeki rasyonellikten sapmalar gelmektedir. Davranışsal finans açısından yani rasyonel olmayan yatırımcılar gözünden kripto paraların değerlendirilmesi bu çalışmanın çıkış noktasıdır. Bu kapsamda bakıldığında klasik finans teorisi, yatırımcıların rasyonel olduklarını, duygusal faktörlerden, mevsim, gün, olağandışı olaylar ve bunlar gibi çeşitli ekonomik olmayan faktörlerden etkilenmeyeceğini savunmaktadır. Bu durumun aksine

davranışsal finans teorisi, yatırımcıların rasyonel olmadıklarını ve yatırım davranışlarının pek çok faktörden etkilendiğini belirtmektedir(Humra, 2014: 24; Johnsson et al., 2002: 2).

Davranışsal finans teorisine göre bireyler finansal piyasa verimsizliklerinin, kırılganlıklarının ve anomaliliklerinin varlığına yol açan bilişsel önyargılarının kurbanı olabilirler (Poyser, 2018: 2). Davranışsal finans, belirli olayların yatırımcının kararını nasıl değiştirebileceği ve bu sonuçların toplam finansal piyasa davranışı üzerindeki etkilerinin nasıl olduğu hakkında uygun çözümü bulmak için deneyimleri, psikoloji yöntemlerini ve anket bulgularını kullanır (Huang, 2022:484).

Davranışsal finans bireylerin irrasyonelliğini savunmakta ve çeşitli eğilimler ile yatırım davranışının şekillendiğini öne sürmektedir. Bu eğilimlere göre yatırım kararı verme bazen sadece kişinin kendini etkilerken bazen daha büyük sonuçlara yol açabilmektedir. Örneğin, popüler kripto para birimleri arasında yer alan Bitcoin'in birkaç kez fiyatının değişmesiyle Bitcoin fiyatlarının bir balon davranışı gösterdiği birçok araştırmacı tarafından öne sürülmüştür (Corbet et al., 2018; Cretarola & Figà-Talamanca, 2021; Fendi et al., 2019; Fonseca & Fonseca, 2019; Geuder et al., 2019; Li et al., 2021; Li et al., 2019; Shu et al., 2021; Su et al., 2018; Waters & Bui, 2022). Bu tür çalışmalara ve haberlere karşı aşırı tepki vermek yalnızca birkaç yatırımcıyı etkilese de bu durum daha sonra toplu bir bilgi akışına sebep olabilmektedir. Kripto para piyasası deneyimsiz yatırımcıları da kapsadığı için, onların tepkileri Bitcoin fiyatlarında bir balon davranışını tetikleyebilmektedir (Al-mansour, 2020: 159). Bunun gibi birçok araştırmacı davranışsal faktörleri kripto piyasası üzerinde çalışmış; bulaşma, geçici hevesler ve sürü davranışları gibi kripto para fiyatını yüksek volatilitate haline getiren birkaç davranış faktörü belirlemiştir (Subrahmanyam, 2007; Baddeley, 2012; Jurevičienė et al., 2013; Singh, 2010).

Fakat yatırımcıların kripto para piyasasında yatırım kararları vermelerine yardımcı olan davranışsal faktörlerin etkisini araştıran çalışmaların sayısı literatürde çok azdır. Dolayısı ile bu tez, davranışsal finansın çeşitli temel yönlerini ve faktörlerini dikkate alarak kripto para piyasasına ilişkin literatürü iletmeyi amaçlamaktadır.

Bu tez üç bölümden oluşmaktadır. Tezin ilk bölümünde para ve kripto para kavramına, kısaca tarihine, özelliklerine, dünyada ve ülkemizde kripto para

birimlerinin yasal düzenlemesine yer verilmektedir. Bu bölümde amaç yatırımcıların tercih etmiş olduğu kripto para birimini tanımak ve ülkelerin bu popüler sistemde nerede durduklarını göstermektir.

Tezin ikinci bölümünde davranışsal finans kavramı tüm boyutları ile ele alınmaktadır. Davranışsal finans çerçevesinde yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyen eğilim olgusuna nasıl yaklaşıldığı, söz konusu eğilimlerin davranışsal finans açısından önemi konu edilmektedir.

Üçüncü bölüm ise bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyen irrasyonel davranışlarını ölçmek amacıyla uygulanan anket çalışmasının analizini içermektedir.



1. BÖLÜM

KRİPTO PARA PİYASASI

1. KRİPTO PARA

Para, tarih boyunca evrim geçirerek dünya çapında en çok kabul gören ödeme aracı haline gelen ve devletin sorumluluğunda olan toplumsal bir yaratımdır. Paralar aracılığıyla ürün veya hizmet edinme, finansman sağlama imkânı vardır (Orzi, 2017: 157).

Para türleri emtia, temsili, itibari ve kaydi para olarak ayrılmaktadır. Değerini yapıldığı madenden alan fiziki paralara emtia para denilmektedir (Fazekas, 2012). Emtia paralar “insanların ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için ortaya çıkmış fiziksel varlıklardır”. Temsili para, “emtia destekli para olup istenildiği zamanda altın ve gümüşe çevrilebilen para çeşididir”. İtibari para, “mal olarak bir değeri olmayan, fakat mal ve hizmet satın almada değer ifade eden nesnelere denilmektedir”. Kaydi para veya banka parası ise; “bankalarda satın alma gücü sağlayan vadesiz hesaplar” olarak tanımlanmaktadır (Kayadibi, 2022: 37).

Resmi para birimleri genel olarak kabul görmüş enstrümanlar olsa da dezavantajları da bulunmaktadır(<https://www.definebusinesssterms.com/tr/para>);

- Para kapitalizmin genişlemesine izin verdiği gibi, bunun da sakıncalarını da beraberinde getirebilir.
- Para krediyi, kredi ise borçluluğu teşvik eder. Büyük borçlanma ekonomi için kötü sonuçlar doğurabilir.
- Para, sürdürülebilir kalkınma planlarına aykırı olan toplu tüketime yol açabilecek tüketimi teşvik eder.

Çoğu zaman devlet, özel şirketlerin ekonomik faaliyetlerinden kaynaklanan piyasa başarısızlıklarına yeterince yanıt veremez. Dolayısıyla gelir dağılımındaki eşitsizlik ve halkın satın alma gücünün azalması gibi sonuçlar doğabilir. Bu nedenle, devletin kriz ve ülkenin zayıf ekonomik performansı ve hatta finansal sistemin kendisindeki verimsizlikler nedeniyle çoğu zaman spekülatif, adaletsiz, dalgalı bir para ve bankacılık sistemini engelleyemediği eleştirilebilir (Gómez et al., 2018: 269).

Kripto para ise resmi paranın aksine soyuttur ve resmi otorite tarafından yönetilmez (Cvetkova, 2018: 130). “Kripto” kelimesi Yunancadan gelmiş, “gizli” veya “özel” anlamını taşımaktadır. Dolayısıyla kripto para birimi, şifreleme veya kodlama yoluyla gizli ve özel, dolayısıyla güvenli hale getirilen para anlamına gelmektedir (Chudinovskikh vd., 2019: 65).

Daha farklı bir tanım yapmak gerekirse kripto para birimleri, bir ülkenin merkez bankası gibi merkezi bir borç verene sahip olmayan para birimleridir. Dolaşımdaki miktarı sınırlı olup şifreleme tekniği ile oluşturulurlar (Satoshi, 2017). Sahiplerine aracı kullanma özgürlüğü ve başkalarını aracı kullanmaktan menetme hakkı veren, soyut bir araç üzerinde kendi kendini uygulayan bir mülkiyet hakları sistemidir (Cvetkova, 2018: 130).

Kripto para birimi, teorik olarak, merkezi bir düzenleyicisi olmayan ve bir değişim aracı olarak kullanılan, kriptografik¹ olarak dijital para birimi olarak tanımlandığı için paradan farklıdır. Kelimenin tam anlamıyla para birimi olmadığı gibi para biriminin temel özelliklerini karşılamaz (Fang et al., 2022: 58).

Avrupa Komisyonu ise kripto para biriminin tanımını “bir merkez bankası veya kamu kurumu tarafından çıkarılmayan veya bir itibari para birimine bağlı olması zorunlu olmayan, ancak gerçek veya tüzel kişiler tarafından bir ödeme aracı olarak kabul edilen ve transfer edilebilen, saklanabilen veya elektronik ortamda işlem gören” şeklinde sunmaktadır (/https://www.btchaber.com/avrupa-birligi-kripto-varlik-piyasalarinin-duzenlenmesi-mica).

Başarılı bir kripto para birimi için gerekli olan genel argümanlar aşağıdaki gibidir (Cvetkova, 2018: 131):

1. **Açık kaynaklı yazılım:** Kodun ve ağ tarafından benimsenmesi için olası değişikliklerin doğrulanması için çekirdek ve güvenilir bir geliştirici grubu gereklidir.

2. **Merkezi olmayan:** Tam olarak dağıtılmamış olsa bile, tek bir kişi veya kuruluş grubu tarafından kontrol edilmemesi esastır.

¹ Kriptografi: okunabilir durumdaki bir verinin içerdiği bilginin istenmeyen taraflarca anlaşılamayacak bir hale dönüştürülmesinde kullanılan yöntemlerin tümüdür.

3. **Küresel:** Para birimi küreseldir. Taraflar arasında akıllı sözleşmeler olsun ya da olmasın finansal entegrasyon için uygulanabilir.

4. **Hızlı:** İşlem hızı daha hızlı olabilir ve onay süresi kısaltılabilir.

5. **Güvenilir:** Avantajı, uzlaşma riskinin olmaması ve reddedilemez olmasıdır. Mali faaliyetler için büyük bir uzlaşma ekibinin maliyetindeki tasarruf potansiyeli olarak çok büyük olabilir.

6. **Güvenli:** Gizlilik mimarisi, kimlik kanıtını şifreleme ile birleştirerek daha iyi tasarlanabilir. Bu yapılırsa, kara para aklama ve terörün finansmanı ile mücadele ilgili sorunlar çözülecektir.

7. **Sofistike ve esnek:** Sistem, her türlü varlığı, finansal aracı ve piyasayı karşılayabilecek ve destekleyebilecektir.

8. **Otomatik:** Ödemeler ve sözleşmeler için algoritma yürütme kolayca dâhil edilebilir.

9. **Ölçeklenebilir:** Sistem milyonlarca kullanıcı tarafından kullanılabilir.

10. **Entegrasyon platformu:** Akıllı sözleşmeleri finansal işlemlerle desteklemek için dijital finans ve dijital hukuku bir ekosistemle entegre edecek şekilde tasarlanabilir.

2. KRİPTO PARA TARİHÇESİ

20. yüzyılın sonu ve 21. yüzyılın başında, dünya çapında bazı girişimlerin yapılması, uluslararası iş bölümü için uluslararası örgütlerin oluşturulması, serbest ekonomik bölgeler kurulması gibi birçok adım atmıştır. Örneğin; Dünya Ticaret Örgütü ve Avrupa Birliği, ticaret özgürlüğünü sağlamak ve Avrupa'nın ekonomik gücünü artırmak için kurulmuştur (<https://globalnotlar.com/dunya-ticaret-orgutu-tarihcesi-ve-kurulus-amaci/10.03.2023>). Uluslararası finansal raporlama standartları (IFRS), küresel finansal piyasanın şeffaflığını ve etkinliğini artırmak, uluslararası finansal kaynakların dolaşımını kolaylaştırmak ve daha fazla sayıda yatırımcının farklı nitelikteki çeşitli finansal işlemleri yapabilmesini sağlamak amacıyla uygulamaya konulmuştur (Kgg.Gov.Tr > 6649Kamu Gözetimi Kurumu). Başka bir deyişle dünya finans sistemi yakın zamana kadar, finansal, yasal ve lobicilik güçleri göz önüne

alındığında, ulus ötesi devlet organizasyonları ve ulus ötesi şirketler yaratmayı içeren merkezileşme ve küreselleşmeye doğru ilerlemiştir (Vasyunina et al., 2018: 430).

Modern dünya ekonomisinin küreselleşmesinin neden olduğu ekonomik süreçler toplumun zenginler ve fakirler şeklinde tabakalaşmasına, bazı devletlerin ekonomileri üzerindeki kontrolünü kaybetmelerine, artan işsizliğe, ekonomik sorunları çözmeyi amaçlayan kontrolsüz emisyonlara yol açmıştır (Vasyunina et al., 2018: 430). 2008 yılında yaşanan küresel mali krizden sonra, geleneksel bankacılık sistemlerine duyulan kamu güveni bir endişe konusu haline gelmiştir (Wilson, 2019: 362). Fakat krizin sonuçları bankacılık sistemi ile sınırlı kalmayıp; borç salgını diğer finansal güç merkezlerin de etkilemiştir. Ayrıca Amerika Birleşik Devletleri'nin ötesinde, küresel mali kriz Avrupa ve Asya'ya da sıçramıştır. Örneğin, krizin ardından Finlandiya, endüstriyel üretimde, özel yatırımlarda ve ihracatta düşüşler olduğunu bildirmiştir (Söderlund & Kestilä-Kekkonen, 2014: 402-403). Çin'de ise çoğu finans kurumu ve yabancı bankalar askıya alınıp ardından personel alımını durdurmuştur (Marquez-Velazquez, 2010: 122).

Dünya çapında birçok banka, kısa vadeli teminatsız veya teminatlandırılmış piyasa borçlanmasını kullanarak kendilerini finanse etmesinden sonra önemli bir likidite sıkıntısı yaşadığını bildirmişlerdir (Milne, 2018: 5). Sonuç olarak küresel düzeyde, bankaların ve diğer finansal kurumların itibarı azalmıştır.

Küresel mali krizin ardından, "Satoshi Nakamoto" ismi ile faaliyet gösteren bir kişi, grup veya kuruluş, bitcoin adı verilen kripto para birimine dayalı elektronik bir sistemi tanıtmıştır (Nakamoto, 2008). Bitcoin, 2008 yılında tanıtılan ve 2009 yılının başında öne sürülen merkezi olmayan bir dijital para birimidir. Genellikle kârları özelleştiren ve kayıpları kamulaştıran finansal kurumlara eleştirel bir yanıt olarak ortaya atılmıştır (Lerer & McGarrigle, 2018: 8). Bitcoin'in piyasaya sürülmesinden bu yana 6.000'den fazla kripto para dolaşıma girmiştir (<https://www.ledger.com/tr/academy/1-web-3-0a-hos-geldiniz/kac-farkli-kripto-para-var/> 25.02.2023).

3. BLOCKCHAIN

Blok zinciri olarak bilinen teknoloji ilk olarak Satoshi Nakamoto tarafından ortaya çıkarılmıştır. Blockchain teknolojisi sadece tüm kripto para birimlerinin temelinde yer almamakta aynı zamanda finans sektöründe de geniş uygulama alanı bulmaktadır. Buna ek olarak akıllı sözleşmeler gibi yeni uygulamalara da kapı aralamıştır (Pierro, 2017).

Blockchain, tüm kripto para birimlerinin kalbinde yer alan yenilikçi veri tabanı teknolojisidir. Bir veri tabanının aynı kopyalarını tüm bir ağa dağıtarak sistemi kilitlemeyi veya kandırmayı zorlaştırır. Blockchain, temelinde her türlü veriyi depolayan dağıtılmış bir dijital defterdir. Bir blockchain veri tabanının birçok kopyası, merkezi bir yönetici tarafından tek bir yerde tutulmak yerine bir ağa yayılmış birden çok bilgisayarda tutulabilir (Rodeck & Curry, 2022: 1).

Blockchain teknolojisi, Treiblmaier (2018) tarafından “kalıcı ve kurcalamaya karşı korumalı kayıtlar oluşturmak için işlemlerin kronolojik sırada kaydedildiği ve eklendiği dijital, merkezi olmayan ve dağıtılmış bir defter” olarak tanımlanmaktadır (s.545). Blockchain teknolojisi, eşler arası bağlantıya ve kriptografik güvenliğe dayalıdır. Geleneksel para sistemlerinin merkezi ve doğası yerine gelişmiş şeffaflık ve güven ile merkezi olmayan bir yaklaşıma izin verir (Rejeb et al., 2021: 95). Birçok finansal kurum, finansal hizmetler sunmak ve kripto para birimlerini desteklemek amacıyla finansal teknoloji (FinTech) girişimleri kurmak için blok zincirinden yararlanmaktadır (Milne, 2018:4). Blockchain’in bilgi teknolojisi meraklıları için bile anlaşılmasının zor olduğu açık olmasına rağmen, fırsat yaratma potansiyeli keşfedilmekte ve bu teknoloji giderek daha da cazip duruma gelmektedir (Tomás et al., 2019: 182).

Blockchain bir şeffaflık alanı oluşturması, verimli oluşu, çevrimiçi platformda oluşu ve güvenilir yapıya sahip oluşu gibi avantajları beraberinde getirmektedir. Blockchain kullanılarak ortaya konan kripto para birimlerinin belirli bir yönetim organının olmaması, ağdaki kullanıcıların özgürce ve kolayca iletişim kurmasını ve küresel ticarete entegre olmasını sağlar (Thi Thuy Tran et al., 2022).

Kripto para birimlerinin bu avantajları, yatırımcının kripto paraların gelecekteki değerindeki büyümeye olan inancının doğrulandığını kanıtlamaktadır.

Fakat bu gelişmekte olan pazar fark edilmeyen potansiyel riskler taşır. Örneğin; fiyat farklılıklarından kâr elde etme düşünceleri nedeniyle, piyasa ekonomisinde yanlış değerlemelerden kaynaklanan yüksek derecedeki spekülasyonların bulunması kaçınılmaz olur (Schulmeister, 1988: 343). Bununla birlikte, risk ve kayıp arasındaki bağlantısız ilişkiler gibi belirli koşullar meydana gelir ve bu durum da piyasa yetersizlikleriyle ilişkilendirilir.

4. KRİPTO PARA KULLANIM ALANLARI

Bilindiği üzere sosyal medyanın küresel yaygınlığı günden güne büyük ölçüde artmakta ve araştırmacılar için oldukça önemli bir bilgi kaynağı haline gelmektedir (Friedland, Mayfield, 2011; Perrin, 2015; Saravanakumar & Suganthalakshmi, 2012; Schulmeister, 1988). Sosyal medya kullanıcıların bu platformları kullanarak birbirleriyle iletişim kurmasını, fikirlerini paylaşmasını ve duygularını ifade etmesini sağlamaktadır.

En yaygın platformlardan biri olan Twitter, dünya genelinde çok sayıda aktif kullanıcıya sahiptir. Bu alanda veri madenciliğinin kapsamından yararlanılmaktadır. Dolayısıyla bu merkezlerde paylaşılan veriler analiz edilerek akıllı şehirlerde sağlık sorunları, eğlence pazarı, hava durumu ve ulaşım gibi haberlere ilişkin kullanıcıların davranışları belirlenebilir. Ayrıca bu internet ve dijital iletişim çağında, birçok yeni teknoloji gelişmekte ve sağlık, iş, kalabalık algılama ve dijital pazar gibi belirli alanların sosyal yaşam üzerindeki etkileri gözlemlenmektedir. Dijital pazarlama ve bunun iş analitiği üzerindeki etkileri alanında, kripto para birimleri gibi önemli trendler, devrim niteliğindeki sahiplik ve işlem sistemiyle internette büyük yankı uyandırmaktadır. Bazı ülkeler destek verirken diğerleri karşı çıkmaktadır. İnsanlar haber yayınlarını ve sosyal medyayı kullanarak dünyanın her yerinde artılarını ve eksilerini tartışmaktadır. Bu noktada sosyal medya, kullanıcıların blockchain ağının riskleri ve menkul kıymetleri de dâhil olmak üzere çeşitli yönleriyle ilgili görüşlerini belirtmeleri için en büyük platformlardan biridir (Bibi et al., 2019: 661).

Çok sayıda şirket, geleneksel bankacılık yaklaşımı ve merkezi olmayan sistemleri de kullanarak blockchaineden faydalanmaktadır. Ancak, birçok şirket hala

kripto para satın almaktan ve kullanmaktan çekinmektedirler. Onlara göre kripto para, sonunda kaybolacak olan değişken bir trend halindedir (Katsiampa, 2017: 1).

Kripto para birimleri ile ilgili olarak, bitcoin, finansal işlemlerin izlenmesinde yeni bir yaklaşıma öncülük eden dijital para birimlerinden biridir. Dijital para birimlerinin altında yatan teknolojiye blockchain denir. Blockchain, o para biriminde yapılan her işlemi, para biriminin kullanıcıları arasında paylaşılan bir dijital defterin aynı kopyalarına kaydedebilir (Trautman, 2016: 232).

Bitcoin, dijital veya kripto para biriminin öncüsüdür. Bitcoin'in başarısı, bitcoin ile aynı konseptte ancak küçük değişikliklerle çalışan litecoin, namecoin, quackcoin, peercoin, anoncoin ve zero coin gibi diğer kripto para birimlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu nedenle, Bitcoin dijital veya kripto para birimi çağının gelişinin gerçek anlamda sinyali vermiştir (Cheung et al., 2015).

Bitcoin, hızlı büyümesine rağmen, yasa dışı ticari faaliyetlerde kullanıldığına ilişkin suçlamalarla karşı karşıya kalmıştır. Örneğin FBI (Federal Soruşturma Bürosu) tarafından bir soruşturmaya konu olan Silk Road e-ticaret sitesi tarafından kolaylaştırılan, uyuşturucuyla ilgili faaliyetlerde Bitcoin kullanıldığına dair iddiaları sunmuştur (<https://www.economist.com/finance-and-economics/2014/02/01/bitten>).

Ayrıca, bazı ülkelerdeki düzenleyici makamlar tarafından onu bir para birimi olarak onaylama konusunda isteksizlik yaşanmıştır. Örneğin; Çin hükümeti finansal kurumların ve işletmelerin Bitcoin'i kullanmasını açıkça yasaklamıştır (Cheung et al., 2015).

Yine literatürde, Bitcoin'in doğası gereği baloncuklarla karakterize edileceği iddia edilmiştir (Grinberg et al., 2011). Bir para birimi olması gerektiğinin yanı sıra esasen bir para biriminin işlevlerini yerine getirmediği de iddia edilmiştir. Bazı işletmeler tarafından kullanıldığı şekliyle bir değişim aracı olup; ancak, değişkenliği nedeniyle bir değer deposu ve bir hesap birimi olarak başarısız olmuştur. Bu nedenle içsel bir değerinin olmaması, basitçe bir bilgisayar programına bağlı olduğu sonucuna varılmıştır (Briere et al., 2013).

Fintech (Finansal Teknoloji)² ekosisteminin genişlemesiyle dağıtık defter teknolojisi (DLT)³ kullanımı yaygınlaşmaktadır. Mali kurumlar, düzenleyiciler, merkez bankaları ve hükümetler artık bu dağıtılmış defter metodolojisini hem hükümette hem de daha geniş ekonomide kullanma olasılıklarını araştırmaktadır (Yeoh, 2017: 7).

Kripto paranın elektronik dağıtımı potansiyel verimlilik sağladığından, farklı ülkelerin merkez bankaları ve devlet finans departmanları dijital kripto para birimleri üzerinde çalışmaktadır. Dijital para birimi, fiziksel nakitten farklı olarak, fiziksel nakitte bulunmayan bir işlem defteri kullanır (Walport, 2015). Buradaki temel mesaj teknolojiyi anlayarak hükümetlerin ve özel sektörün belirli bir amaca en uygun tasarımı seçebileceği, güvenlik ve merkezi kontrolü kurumlar ve bireyler arasında veri paylaşma kolaylığı ve fırsatı ile dengeleyebileceğidir. Hedefe ulaşmak için hükümetler ve yasa koyucular yakın iş birliği içinde olmalıdır (Alam & Zameni, 2018: 163)

5. KRİPTO PARANIN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

“Kripto para birimi” terimi ilk olarak 2009 yılında tanıtılan Bitcoin sistemi tarafından kullanılmıştır. Kripto para birimi, işlemleri kriptografi yöntemlerine dayanan bir tür dijital para birimidir.

Kripto para birimleri için genel avantajlar aşağıda belirtilmiştir (Chudinovskikh vd., 2019: 65, Lansky, 2018: 19):

1. Ademi merkeziyetçilik, özgürlük ve güven; Sistem, merkezi bir otorite gerektirmez; durumu hakkında fikir birliğine varılır.

2. Küresel kullanım ve entegrasyon fırsatları; Kripto para birimleri, ulusal para birimlerini ifade etmedikleri için tüm dünyada kullanılabilir. Bu durum ekonomik, siyasi ve hukuki bütünleşme bağlamında çok önemlidir.

² FinTech, hem işletmeler hem de tüketiciler için geleneksel finans biçimlerini iyileştirmek ve otomatikleştirmek amacıyla oluşturulan yazılımları, uygulamaları ve diğer teknolojileri kapsayan bir terimdir. Başka bir ifadeyle, finansal hizmetler endüstrisinde yenilikçi çözümler, ürünler ve hizmetler sağlamak için teknolojinin kullanılmasıdır.

³ Dağıtık defter teknolojisi (DLT); şifrelenip parçalara ayrılmış verilerin merkeziyetsiz biçimde saklandığı altyapıya denir.

3. Gelir fırsatları; Yatırımcıların kripto para birimlerine olan ilgisi, vergisiz ve kontrolsüz yüksek getiri imkânı ile açıklanmaktadır.

4. Yerel kaynaklara bağımlı kalmama; Gelişen dijital teknolojiler, ülkenin doğal kaynaklara olan bağımlılığını azaltmaya yardımcı olabilir.

5. Maliyet azaltma; Geleneksel paranın aksine, kripto para birimi madeni para veya kâğıt para şeklinde basılmaz. Bu nedenle, üretim maliyetleri azalır ve sahteciliğe karşı koruma artar. Dijital teknolojinin kullanımı, para dolaşımını organize etme maliyetini önemli ölçüde azaltabilir.

Kripto para birimlerine ait önemli avantajların varlığına rağmen kripto para birimleri risk ve tehdit de taşımaktadır (Chudinovskikh vd., 2019: 66: Sergeevna, 2017: 6):

1. Net yasal yaklaşımların olmaması; Çoğu ülkenin mevzuatı, ulusal devletin dışındaki para birimlerinin devlet topraklarında dolaşımına ve emisyonuna izin vermemektedir. Parasal ciroyu düzenleyen mali mevzuatın 20. yüzyılda oluşturulmuş olması, bunların 21. yüzyılın dijital ekonomisinde uygulanmasını zorlaştırmaktadır.

2. Devlet garantilerinin olmaması; Devlet kripto para birimi yayınlamadığı ve hatta çoğu durumda düzenlemediği için, yatırımcılar ve kullanıcılar için devlet garantisi yoktur. Devlet garantilerinin olmaması, kripto para biriminin kullanımını önemli ölçüde engeller ve “Ücret ve vergileri ödemek için kripto para kullanabilir miyiz? Miras alabilir miyiz? Ödünç verebilir miyiz?” gibi birçok soruyu gündeme getirir.

3. Yatırımcı için yüksek volatilité ve riskler; Çoğu kripto para birimi, değerlerinde önemli dalgalanmalara tabidir. Yükselen değer dönemlerini değer düşüşü takip edebilir. Oynaklık, özel yatırımcılar, bankalar, şirketler vb. tarafından yatırım riskini artırır.

4. Muhasebe ve vergilendirmedeki belirsizlikler; Yatırımcıların kripto para birimlerine olan ilgisi, öncelikle hızlı bir şekilde gelir elde etme olasılığı ile bağlantılıdır. Birçok ülkenin vergi mevzuatı, bu tür kazançların vergilendirilmesine ilişkin henüz net kurallar içermemektedir.

5. Suç amaçlı kullanım; 2017 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde, ilk madeni paraya ilişkin ilk dolandırıcılık vakası gerçekleşmiştir. Rusya’nın bu konu ile ilişkili deneyimi ise, kripto para birimlerinin uyuşturucu ödemesi olarak aktif olarak kullanılmasıdır. Bir yandan blockchain sisteminin kullanılması suçların soruşturulmasını olumlu yönde etkileyebilirken diğer yandan kripto para birimlerinin anonim olması suçların işlenmesini kolaylaştırmaktadır.

6. Yüksek teknolojik riskler; Kripto para birimi internet ortamında kullanıldığından dolayı güvenlik bu teknolojinin çok önemli bir hususudur. Bu önemli husus; “Hacker saldırısı veya kesinti olması durumunda ne yapacağız? Teknolojiye, bilgisayarlara ve yazılımlara güvenmek gerçekten güvenli mi?” gibi soruları akıllara getirmektedir.

6. KRİPTO PARA BİRİMLERİNİN YASAL DURUMU

Günümüzde yatırımcıların geleneksel olmayan finansal araca artan ilgisini değerlendirmenin yanı sıra kriptografi ekosistemi ve ölçeklenebilir blockchain altyapısındaki yasal riskleri en aza indirmeye ihtiyacı vardır. Elektronik ödemeler ve dijital ekonomi alanındaki devrim gerçekleşmişken bu yenilik henüz yeterince anlaşılmamıştır. Bu olgunun var olmaya devam edip etmeyeceği, çöküp çökmeyeceği veya kripto para biriminin hayatımızın bir parçası olup olmayacağı gibi konular, kripto para biriminin yasal çerçevesini çizmeye çalışan önde gelen dünya güçleri tarafından tartışılmaktadır (Dulatova & Abd Razak, 2020: 38).

6.1. Avrupa Dışındaki Ülkelerde Kripto Para Birimlerinin Yasal Düzenlemesi

Avrupa dışındaki bazı ülkelerde kripto para birimine olan yaklaşım farklıdır. Örneğin; Arjantin’de kripto para yasal değildir. Fakat ülkede 11.1 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Arjantin Ulusal Anayasası’na göre yasal para basabilecek tek merci Merkez Bankası’dır. Kripto paralar yasal para birimi değildir, çünkü hükümetin para otoritesi tarafından çıkarılmazlar ve bu nedenle yasal ödeme aracı sayılmazlar (<https://www.inkl.com/news/argentina-s-biggest-futures-market-plans-to-join-bitcoin-party/> 06.02.2023).

Avustralya’da ise kripto para yasaldir fakat kripto para birimi finansal bir ürün olarak kabul edilemez ve dolayısıyla kripto para birimi faaliyeti lisansa tabi değildir. Avustralya Dijital Para Birimi ve Ticaret Derneği tarafından geliştirilen Avustralya Dijital Para Birimi Endüstrisi Davranış Kuralları, ülkede kripto para ticareti yapmak için uygun standartları belirlemektedir. Fakat bu durumun uygulanması yalnızca Dernek üyeleri için zorunludur (<https://koinly.io/guides/crypto-tax-australia/> Erişim Tarihi: 06.02.2023).

Brezilya’da kripto para yasal değildir. Fakat ülkede 33.3 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Brezilya Menkul Kıymetler Borsası Komisyonu, Comissão de Valores Mobiliários (CVM), dijital para birimi Niobium Coin’in (NBC) bir finansal varlık olmadığına karar vermiştir. CVM, kripto para birimlerinin yalnızca yatırımcılarına faiz veya temettü ödediklerinde veya oy yoluyla şirket yönetimine katılmalarına izin verdiklerinde menkul kıymet olarak kabul edileceğini belirtmiştir (<https://markets.businessinsider.com/news/stocks/brazilian-sec-confirms-digital-currency-niobium-coin-nbc-is-not-a-financial-asset-1013591426/06.02.2023>).

El Salvador’da kripto para yasaldir. El Salvador, Bitcoin’i resmi, yasal para birimi olarak sınıflandıran dünyadaki ilk ülkedir. Ülkedeki yeni yasa ile her işletmenin, işlem yapmak için gereken teknolojiyi sağlayamadığı sürece Bitcoin’i mal veya hizmetler için yasal ödeme aracı olarak kabul etmesi gerektiği ifade edilmiştir (<https://www.bbc.co.uk/news/world-latin-america-57398274>).

Kanada’da kripto para yasaldir ve ülkede 4.5 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Kanada, blockchain tabanlı kripto para birimleri dâhil olmak üzere dijital para birimlerinin bir ödeme aracı olarak kullanılmasına izin vermektedir. Kanada Hükümeti’nin kripto para birimleri hakkındaki web sayfasında kripto paralara ilişkin düzenleme şu şekilde açıklanmıştır; “kripto para birimlerini internet üzerinden mal ve hizmet satın almak için ve kripto para birimlerini kabul eden mağazalarda kullanabilirsiniz. Kripto para birimi veya kripto para borsası adı verilen açık borsalarda da kripto para alıp satabilirsiniz (<https://www.loc.gov/collections/publications-of-the-law-library-of-congress/?q=kripto+para/>)”.

Çin’de kripto para yasal değildir. Fakat ülkede 93.1 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Çin, kripto para birimini yasal bir ödeme aracı olarak

tanımamaktadır. Bankacılık sistemi, kripto para birimini kabul etmemekle birlikte ilgili hizmetleri sağlamamaktadır. 2013 yılından bu yana hükümet, yatırımcı korumasını ve finansal risk önlemeyi iyileştirme çabalarında kripto para birimi ticaretini ve kripto para birimiyle ilgili her türlü faaliyeti kısıtlamayı amaçlayan düzenlemeler yayınlamıştır. Yurtiçi kripto para platformları ve ilk madeni para arzı (ICO) yasaklanıp kripto para birimi veya ICO ile ilgili olaylar teşvik edilmemiştir (<https://www.ecovis.com/focus-china/chinas-cryptocurrency>).

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) kripto para yasaldir ve ülkede 43.4 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. ABD, kripto para birimi ve blockchain geliştiricileri için küresel merkezlerden biridir. ABD mali düzenleyicisi Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC), kriptoyu bir menkul kıymet olarak görmektedir. Yatırımcıları korumaya yönelik katı kurallar, ilk madeni para arzı (ICO) için ayrıntılı bir prospektüs yayınlamak gibi menkul kıymetlerin piyasaya sürülmesini ve devam eden yönetimini çevrelemektedir (<https://www.iexpats.com/cryptocurrency-tax-and-rules-by-country>).

Singapur'da kripto para yasaldir. Singapur, kripto para birimini İngiltere ve Avustralya'ya benzer şekillerde ele almaktadır. Kripto paralar yasal ihale değil, vergi için mülktür, fakat iyi huylu bir vergi rejimi, uzun vadeli kazançların genellikle vergiden muaf olduğu anlamına gelir. Bununla birlikte, şirketler gibi profesyonel kuruluşlar, düzenli kripto kazançları üzerinden gelir vergisi öderler(<https://www.iexpats.com/cryptocurrency-tax-and-rules-by-country>).

Rusya'da kripto para yasal değildir. Fakat ülkede 33.9 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Rusya'da kripto para biriminin vergilendirilmesine ilişkin yasa tasarısı, Dijital Finansal Varlıklar ve Dijital Para Birimlerine ilişkin Federal Yasayı uygulamayı amaçlamaktadır. Tasarı, kripto para biriminin Rus vergi makamlarıyla zorunlu bir beyana tabi olan "kişisel varlıklar" olarak ele alınması gerektiğini şart koşmakta ve vatandaşları, ikamet edenleri, tüzel kişileri, yabancı şirketlerin ve uluslararası kuruluşların Rusya Federasyonu topraklarındaki temsilcilikleri, elde ettikleri dijital para birimi zilyetlik hakları, dijital para birimi işlemleri ve dijital para birimi bakiyeleri hakkında yetkilileri bilgilendirmeyi

amaçlamaktadır (<https://www.loc.gov/collections/publications-of-the-law-library-of-congress/?q=kripto+para/>).

Tayland'da kripto para yasal olmamasına rağmen ülkede 25.8 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Ayrıca Tayland kabinesi, gelişmekte olan sektördeki yatırımları desteklemek ve teşvik etmek amacıyla kripto para vergi yükümlülüklerini gevşetmek için yeni kurallar belirlemiştir. Yeni kurallar, kripto yatırımcılarının yıllık zararlarını aynı yıl elde edilen kârlara karşı dengelemelerini sağlayabilir (<https://coinfo.com/thailand-eases-cryptocurrency-tax-obligations-2023>).

Hong Kong'da kripto para yasal değildir fakat ister şirket ister şahıs olun, Hong Kong'da elde edilen kazançlar gelir vergisine tabidir. Hong Kong'da Bitcoin karşılığında ürün satılıyorsa, düzenli olarak çalışıp hizmet sunuluyorsa, bunu vergi beyannamesinde gelir olarak beyan etmek gerekmektedir (<https://www.bitcoin.org.hk/hong-kong-bitcoin-taxation>).

Kripto para birimi şu anda Hindistan için gri bir alandır. Ne yasal ne de yasal değildir. Ülkede 299.9 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Hindistan'da herhangi bir kripto para ticareti, satışı veya kâr harcaması için %30 kripto vergisi ve bir mali yılda 50.000 doları aşan kripto varlık satışları için %1 TDS vergisi ödenir. Madencilik veya stokçuluk gibi başka kripto para geliri alındığı belirlenirse, gelirin alındığı tarihte bireysel vergi oranı üzerinden gelir vergisi ödenmesi gerekebilir (<https://jetfamous.com/how-to-pay-cryptocurrency-tax-in-india-2023-crypto-tax-in-india>).

Kripto para birimi Endonezya'da yasal değildir. Fakat ülkede 57.6 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Endonezya parlamentosu, kripto yatırımlarına vergi uygulama yasasını onaylamıştır. Vergiler, Katma Değer Vergisi (KDV) ve gelir vergisini içerir ve her birinin değeri varlıkların %0,1'i tutarındadır. Söz konusu vergilerin toplanmaya başlama tarihi ise 1 Mayıs 2022'dir. Endonezyalılar, kriptoyu henüz bir ödeme yöntemi olarak kullanmadıkları halde bir meta olarak kullanabilirler. Endonezya Maliye Bakanlığı, para birimi olarak değil emtia olarak kullanılması nedeniyle kriptoya KDV koymanın doğru karar olduğu görüşündedir(<https://www.cryptopolitan.com/crypto-assets-taxation-indonesia-ready-to-collect-vat-and-income-tax>).

Kripto para birimi Japonya’da yasaldir ve ÷lkede 7.7 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Japonya’da kripto para bir m÷lk olarak gör÷lmektedir. Japonya Eyaletlerinde Ödeme Hizmetleri Yasası (PSA) ve Finansal Araçlar ve Borsa Yasası (FIEA) uyarınca Muhtelif Gelir olarak vergilendirilir (<https://koinly.io/guides/crypto-tax-japan>).

Kripto para birimi Ürdün’de yasal değildir. Ürdün’de, hükümetin kripto para birimine karşı olumsuz tutumu, yeni teknoloji için düşmanca bir yasal ortamını teşvik etmiştir. Ürdün Merkez Bankası (CBJ), tüm bankaların, döviz bozdurma şirketlerinin, finansal kuruluşların ve ödeme hizmeti sağlayıcılarının Bitcoin dâhil herhangi bir kripto para birimi işlemini kolaylaştırmasını yasaklayan bir yasa çıkarmıştır. Sonuç olarak, kripto para birimi ticareti Ürdün yasalarına göre fiilen yasaklanmıştır (<https://freemanlaw.com/cryptocurrency/jordan/>).

Kripto para birimi Lübnan’da yasal değildir. Lübnan; 19 Aralık 2013 tarihinde Lübnan Merkez Bankası Banque du Liban (BDL), ülkenin bankalarına ve finans kurumlarına siber para birimleri, özellikle bitcoin kullanmanın tehlikeleri konusunda onları uyanan bir bildiri yayınlamıştır. Diğer endişelerin yanı sıra, bildirimde “bu tür para birimlerinin ihraç edilmesi ve alım satımı için kullanılan platformlar ve ağların herhangi bir yasa veya düzenlemeye tabi olmadığı” belirtilmiştir (Lebanon and Cryptocurrency, n.d./ <https://freemanlaw.com/cryptocurrency/lebanon>).

Kripto para birimi Malezya’da yasal değildir. Fakat Malezya’daki kripto vergileri vergiden muaftır çünkü Malezya’da herhangi bir sermaye kazancı vergisi yoktur. Diğer bir ifadeyle kripto satmak veya harcamak herhangi bir vergi getirmez (<https://bitcoin.tax/blog/crypto-taxes-in-malaysia/>).

Kripto para birimi Meksika’da da yasal değildir ne var ki ÷lkede 10.7 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Ülkenin Gelir Vergisi Yasası’ na göre; bireylerin ve işletmelerin, gelirlerinin nereden geldiğine bakılmaksızın Meksika’da gelir vergisi ödemesi gerekmektedir. Bu durum, Meksika’da kripto para biriminin vergilendirilmesi için özel düzenlemeler olmamasına rağmen, bu kaynaktan elde edilen gelirin hala vergiye tabi olduğu anlamına gelmektedir (<https://cointext.com/cryptocurrency-tax-map/mexico/>).

Kripto para birimi Nijerya’da yasal değildir. Nijerya Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu 2020 yılında kripto paralarla ilişkili kararında şunu belirtmektedir: “Kripto varlıkları, ihracatçı tarafından kanıtlanmadığı sürece varsayılan menkul kıymetlerdir”. Karar kurallarına göre, kripto varlıkları dört kategoriye ayırır ve birbirlerine bağlı olarak farklı vergilere tabidir. Kripto para birimleri ticari mallardır ve güvenlik özelliklerine sahip olmayan belirteçleri de aynı niteliğe sahiptir. Bununla birlikte fiziksel temel varlıklar, temettüleri veya geleneksel menkul kıymetlerin sahip olduğu özelliklerden herhangi birini temsil eden jetonlar da menkul değeri olarak kabul edilir (<https://cointext.com/cryptocurrency-tax-map/nigeria/>).

Kripto para birimi Vietnam’da yasal değildir. Fakat ülkede 26.4 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Kripto para birimleri Vietnam’da yasal ödeme aracı olarak kabul edilmez fakat satın alınmasına, elden çıkarılmasına ve ticaretine izin verilir. Hükümet yetkilileri kripto alanına yönelik yaklaşımlarını değerlendirmeye devam etmektedir. Ancak, ülkenin merkez bankaları kripto para birimlerini yasal ihale aracı olarak kabul etmediğini belirtmiştir (<https://coinpedia.org/cryptocurrency-regulation/cryptocurrency-regulations-in-vietnam>).

6.2. Avrupa’da Kripto Para Birimlerinin Yasal Düzenlemesi

Bazı ülkeler yeniliklere, teknolojik ilerlemeye yeterli ve yetkin bir şekilde yanıt verememektedir. Kripto para biriminin yasal yönlerini kavrayabilmek için, Avrupa Birliği de yasal düzenleme oluşturma ihtiyacı ile karşı karşıya kalmıştır fakat benimseme konusunda acele etmemektedir (Cvetkova, 2018: 143).

Avrupa’da kripto para birimine olan yaklaşım ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Örneğin, kripto para birimi Belçika’da yasal değildir. Fakat Belçika’da, kripto para birimi kazançları ve kayıpları vergilendirilebilir olarak kabul edilir. Bir kripto para birimini başka bir kripto para birimiyle değiştirmek gibi kripto para işlemlerinden elde edilen parasal olmayan kazançlar veya kayıplar da vergiye tabidir. Madencilik faaliyetlerinden elde edilen gelir, ticari gelir olarak kabul edilir ve bu nedenle vergilendirmeye tabidir. Kripto para birimi bağışlarından ve hediyelerinden elde edilen kazanç veya kayıplar da vergiye tabidir (<https://cryptotaxcalculator.io/guides/crypto-tax-belgium/>).

Litvanya’da kripto para yasal değildir. Litvanya, kripto para birimlerinin finansal piyasalar üzerindeki etkisine tepki veren dünyanın ilk hükümetlerinden biri olmuştur. 2018 yılından bu yana Litvanya düzenleyici bir yaklaşım sağlamış ve bir buçuk yıl sonra sanal varlık hizmeti sağlayıcıları (VASP’ler) için net bir yasal ortam oluşturan yasalar çıkarmıştır. Kripto para takası ve/veya cüzdan hizmetleri sunma yetkisine sahip olabilmek için öncelikle ülkede bir limited şirket kurulmalıdır (<https://cryptonews.com/news/crypto-regulatory-environment-lithuania.htm/>).

Kripto para birimi Letonya’da yasal değildir. Fakat Letonya’ da sermaye kazançları, kripto satışına ilişkin elde edilen kâr %20 kişisel gelir vergisine tabidir. Kripto para birimlerinin satışı, resmi bir para birimi, varlık veya diğer hizmetlerin elde edilmesiyle sonuçlanan bir takas işlemidir. Kripto para değişim ücreti ise %21 KDV’ye tabidir (<https://www.binance.com/en/blog/community/taxes-and-cryptocurrency-in-latvia-421499824684903029>).

Kripto, Birleşik Krallık’ta yasaldir ve ülkede 6.1 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Kripto para yasal para biriminden ziyade mülk olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla bu durum, elden çıkarmalar için sermaye kazancı vergisinin geçerli olduğu ve gelir vergisinin faiz üzerinden tahsil edildiği anlamına gelir. Yatırımcılar, ne kadar ticaret yaptıklarına ve elde ettikleri kârın düzeyine bağlı olarak kârları üzerinden gelir vergisi ödeyebilirler. Kripto ticareti yapan şirketler ise, herhangi bir kâr ve kazanç üzerinden Kurumlar Vergisi öderler. Ayrıca Düzenleyici Mali Davranış Otoritesi (FCA), kriptolarda türev ticaretini yasaklamıştır (<https://www.iexpats.com/cryptocurrency-tax-and-rules-by-country>).

Kripto para birimi Bulgaristan’da yasal değildir. Bulgaristan’da kripto para birimleri ile yapılan faaliyetler, yerel mali varlıklar için geçerli olan oranlara göre vergilendirme kapsamındadır. Ayrıca oran, işlemlere kimin dâhil olduğuna ve faaliyetin doğasına bağlıdır (<https://www.eternitylaw.com/news/crypto-license-in-bulgaria-2023>).

Hırvatistan Ulusal Bankası (CNB), 2017 yılında kripto para birimlerinin yasal bir ödeme aracı, döviz veya yabancı ödeme aracı olarak kabul edilmediğini vurgulamıştır. Ayrıca Hırvatistan Finansal İstikrar Konseyi, Hırvat düzenleyicilerin

kripto para birimi işlemlerini denetlemekten sorumlu olmadığı konusunda kamuoyunu bilgilendirmiştir (<https://freemanlaw.com/cryptocurrency/croatia>).

Kripto para birimleri, Slovenya’da Slovenya Ödeme Hizmetleri ve Sistemleri Yasası uyarınca ne finansal araçlar ne de parasal varlıklardır. Benzer şekilde, kripto para ticaretine katılan tüm kripto para birimi borsaları ve bayileri, artık kripto para birimlerine açıkça atıfta bulunan Kara Para Aklamayı Önleme Yasası’nın amaçları doğrultusunda finansal kurumlar olarak kabul edilmektedir (<https://freemanlaw.com/cryptocurrency/slovenia>).

Çek Cumhuriyeti’nde, kripto paralar bir para birimi olarak kabul edilmez. Aksine, kripto paralar emtia olarak sınıflandırılır. Diğer bir ifade ile kripto paralar Çek hükümeti tarafından bir para birimi olarak yorumlanmamaktadır. Resmi bir ödeme aracı olmasalar da kripto para birimleri yine de işlemlerde kullanılabilir (<https://freemanlaw.com/cryptocurrency/czech-republic>).

Kripto para birimleri Danimarka’da yasal değildir. Fakat Danimarka Vergi Dairesi tarafından sağlanan yönergelere göre, kriptodan kazanılan herhangi bir kâr, gelir vergisi kapsamında vergilendirilir. Bu açıklamanın iki anlamı vardır. İlk olarak, kripto para birimini herhangi bir şekilde satarak, harcayarak veya elden çıkararak bir kazanç (kâr) gerçekleştirildiğinde, gelir vergisine tabi olacaktır. İkincisi ise, ödeme veya maaş şeklinde kripto alınırsa, başka bir deyişle, ürünler veya hizmetler için kripto olarak ödeme alınıyorsa, normal gelir vergisi ödenir. Fakat kripto alındığında ve gelecekte satıldığında olmak üzere iki defa vergi ödenir(<https://bitcoin.tax/blog/crypto-taxes-in-denmark>).

Kripto para birimleri Fransa’da yasal değildir. Fakat ülkede 5 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Fransa’da kripto para birimi, Kamu Maliyesi Genel Müdürlüğü tarafından taşınabilir bir varlık olarak görülmektedir. Menkul kıymetlerin elden çıkarılmasından elde edilen sermaye kazançları, olağan gelir olarak vergilendirilir. Kripto satın alınıp, kripto kriptoyla takas edilip, kripto tutulup veya kripto cüzdanlar arasında taşındığında vergi ödenmemektedir (<https://koinly.io/guides/crypto-tax-france/>).

Kripto para birimleri İsviçre’de yasaldir. İsviçre geleneksel bir vergi cenneti olmakla birlikte aynı zamanda kripto para inovasyonu için bir merkezdir. Ülkenin

sadece %11-24 gibi düşük bir vergi oranı bulunmakta ve kripto para birimi kazançları üzerinden herhangi bir sermaye kazancı vergisi bulunmamaktadır (<https://news.btcminervolt.io/cryptocurrency/10-countries-for-tax-free-crypto-trading-in-2023/>).

Kripto para birimleri Yunanistan'da yasal değildir. Yunanistan'da kripto kazançları yalnızca bankacılık sistemine girmeleri halinde vergilendirilebilir. Euro'ya dönüştürüldüklerinde ve bir hesaba girdiklerinde, Yunan devleti onları her zamanki %22 oranında vergilendirmektedir (<https://greekreporter.com/2021/10/06/cryptocurrency-greece>).

Kripto para birimleri İrlanda'da yasal değildir. İrlanda'da kripto para birimi vergiye tabidir. İrlanda'daki kripto para biriminin Gelir Vergisi veya Sermaye Kazançları Vergisinden sorumlu olup olmadığı konusunda bir yanlış anlaşılma yoktur, çünkü her ikisi de Gelir yetkilileri tarafından açıkça belirtilmiştir. Bitcoin işlemleri yapan kuruluşlar ayrıca Kurumlar Vergisine ve bazı durumlarda ise Sermaye Kazancı Vergisine tabi olabilir (<https://coinscapture.com/blog/guide-to-cryptocurrency-taxation-in-ireland-for-2023>).

İzlanda'daki kripto para düzenlemesinin mevcut durumu, İzlanda'nın 2008 mali çöküşünün ardından kabul edilen mevzuatın kalan etkisi nedeniyle belirsizdir. İzlanda ekonomisi iflas ettikten sonra hükümet, vatandaşlarının sermaye çıkışını durdurmak amacıyla ülkeden döviz çekmesini önlemek için kontroller uygulamıştır. Bu düzenleme yürürlükte kalırken, ülke dışına sermaye hareketlerine yol açtığı için bitcoin ve diğer kripto para birimleri üzerinde dolaylı bir yasak görevi görmüştür (<https://freemanlaw.com/cryptocurrency/iceland>).

Kripto para birimleri İtalya'da yasal değildir. Fakat ülkede 6.2 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. 2023 yılının hemen öncesinde, İtalyan Senatosu 2023 bütçesini onaylamıştır. Senato, bütçe belgesinde kripto para birimi vergilendirme yasasıyla ilgili bir düzenleme değişikliği gerçekleştirmiştir. Yeni mevzuatta kripto yatırımcıları, değeri 2.000 € (Euro)'nun üzerinde olan kripto para varlıklarından elde edilen kazançlar üzerinden %26'lık bir vergiye tabi olacaktır (<https://www.coininsider.com/italian-crypto-tax-increased-to-26-in-2023>).

Lüksemburg’da bitcoin ve diğer kripto para birimlerinin alım satımını yapmak ve elde tutmak yasaldır. 2018 yılında Lüksemburg Finans Sektörü İzleme Komisyonu, vatandaşları kripto para birimlerine yatırım yapmanın riskleri konusunda uyarıcı bir bildiri yayınlamıştır. Vergi amaçları için, kripto para birimleri yasal para birimleri olarak tanınmaz, ancak maddi olmayan varlıklar olarak kabul edilir (<https://www.bitrawr.com/luxembourg>).

Kripto para birimleri Polonya’da yasaldır ve ülkede 4.8 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Polonyalı şirketler “Kurumlar vergisi, Kişisel gelir vergisi, Katma Değer Vergisi, Temettü vergisi, Stopaj Vergisi” ödemek zorundadır (<https://www.eternitylaw.com/news/poland-crypto-regulation-2023>).

Kripto paralar İspanyol hükümeti tarafından yasal ödeme aracı olarak kabul edilmemektedir. Fakat ülkede 6.9 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Bunun yerine kripto paralar, Agencia Tributaria (Vergi Dairesi) tarafından mülk olarak ele alınır. Sonuç olarak, Gelir Tasarruf Vergisi (Sermaye Kazançları Vergisi), Gelir Vergisi, Varlık Vergisi, Miras ve Bağış Vergisi, İspanya’da Kripto para işlemlerinden alınabilecek 4 tür vergidir (<https://www.cointime.com/news/an-ultimate-guide-to-crypto-tax-in-spain-for-2023-13568>).

Kripto para birimleri İsveç’te yasal değildir ayrıca vergiye tabidir. 2018 yılında Yüksek İdare Mahkemesi, Bitcoin ve kripto para birimlerinin yabancı para birimleri ve hisse senetleri üzerinde farklı vergi etkileri olacağını belirtmiştir. Skatteverket (İsveç vergi dairesi), kripto para birimlerini “diğer varlıklar” olarak ele alır ve Sermaye kazançları, İstihdam Gelir Vergisi, Faiz Gelir Vergisi olarak üç farklı vergi türüne tabi tutar (<https://cryptotaxcalculator.io/guides/crypto-tax-sweden/>).

Kripto para birimleri Almanya’da yasal değildir. Fakat ülkede 7.9 Milyon kripto para yatırımcısı bulunmaktadır. Almanya, kripto para birimini ne bir emtia ne de dijital para birimi olarak sınıflandırmaktadır. Bunun yerine, Alman hukuku kripto paraya “Özel para” adını vererek, satış ve satın almalarda KDV’nin bunlara uygulanmayacağını ifade etmektedir (<https://ncfacanada.org/top-5-crypto-tax-haven-countries-for-2023/>).

Kripto para birimleri Hollanda’da yasal değildir. Ayrıca Hollanda, kripto vergilendirmesine farklı bir yaklaşım benimsemiştir. Kriptoyu satıldığında, takas

edildiğinde veya harcandığında Sermaye Kazanç Vergisi ödemek yerine hayali kazançlar üzerinden vergi ödenecektir. Yani kripto HODL edildiğinde (portföydeki varlıkları elinde tutmaya devam etmek) vergi ödenmektedir. Bunun yanı sıra staking (belirli kripto paraları tutma karşılığında ödül kazanma), madencilik ve DeFi⁴ faaliyetleri gibi birçok kripto faaliyeti gelir olarak değerlendirilebilir ve Gelir Vergisine tabi olabilir (<https://koinly.io/blog/crypto-tax-free-countries/>).

Kripto para birimleri Portekiz’de yasal değildir. Fakat Portekiz hükümeti kripto ticareti ve tüm işlemlerin bireyler için vergiden muaf olduğunu ilan ettiği için en kripto dostu ülkelerden biri olarak kabul edilmektedir. Kripto ticaretinden elde edilen gelirler üzerinde herhangi bir sermaye kazancı vergisi veya gelir vergisi olmadığından, kriptoyu normal para birimiyle değiştiren bireyler vergilendirilmeyecektir (<https://ncfacanada.org/top-5-crypto-tax-haven-countries-for-2023/>).

6.3. Avrasya Ekonomik Birliğinde Kripto Para Birimlerinin Yasal Düzenlemesi

Avrasya Ekonomik Birliğinde de kripto para birimine olan yaklaşım farklıdır. Örneğin Belarus’ta kripto para birimleri yasal değildir. Fakat Mart 2018’de Belarus’ta kripto para birimi faaliyetine izin veren yeni yasa, ilgili bireyleri ve işletmeleri 2023 yılına kadar vergi ödemekten muaf tutmuştur (<https://govisafree.com/crypto-tax-free-countries/#Belarus/>).

Kazakistan’da ise kripto para birimine ilişkin yasa, kısa süre önce Kazakistan Cumhurbaşkanı Kassym-Jomart Tokayev tarafından imzalanmıştır. Ayrıca Kazakistan, yeni yasa ile ülkenin yasadışı madencilik işlemlerine ve kripto varlıklarının ihracına ilişkin eski tutumuna geri dönmüştür. Bununla birlikte mevzuatta, güvenli dijital varlık ihraççılarının hükümetin iznine sahip olmasını gerektirdiğini belirtmektedir (<https://tr.cointelegraph.com/news/kazakhstan-to-mandate-75-revenue-sale-from-crypto-mining-for-tax-purposes/>).

Kripto para birimleri Kırgızistan Cumhuriyeti’nde yasal değildir. Kırgız Cumhuriyeti Ulusal Bankası, son zamanlarda dünyada “kripto para birimleri”,

⁴ DeFi: Merkezsiz finansın kısaltması olan DeFi, başta Ethereum olmak üzere, herkese açık blok zincirlerindeki eşler arası finansal hizmetler için kullanılan kapsayıcı bir terimdir.

özellikle de bitcoin gibi yeni bir olgunun ortaya çıkışının ve yayılmasının gözlemlendiğine dikkat çekmektedir. Bunlar ayrıca “kripto para birimleri”, “dijital para birimleri”, “merkezi olmayan kripto para birimleri” olarak da adlandırılır. Kırgızistan’da, “kripto para birimlerini” dağıtma ve kullanma girişimleri, bunların ülkenin nüfusu arasında yaygınlaştırılmasına da olanak sağlar (<https://www.nbkr.kg/newsout.jsp?item=31&lang=RUS&material=50681/>).

6.4. Türkiye’de Kripto Paranın Yasal Düzenlemesi

Türkiye’de kripto paralara ilişkin net bir yasal bir düzenleme bulunmamaktadır. Türkiye’de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından kripto paralar elektronik para olarak değerlendirilmemektedir fakat Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) kripto paraları incelemeye başlamıştır. Bunun nedeni ise kripto paraların Türkiye’de finansal istikrara dolaylı yönde katkısının olabileceğinin düşünülmesidir. Ayrıca Blockchain Çalışma Grubu da kripto paraları ve yasal mevzuatını incelemeye başlamıştır (Yıldırım, 2019: 274). Bu sayede gelecekte kripto paraların kullanımı ve alışverişinde vergilendirmenin yasal zemininin oluşturulması amaçlanmaktadır (Turan, 2018: 4).

En popüler kripto paralar arasında yer alan Bitcoin Türkiye’de 25 Kasım 2013 tarihinde BDDK tarafından yayınlanan basın açıklamasıyla tanınmıştır; *“Bitcoin ve benzeri sanal paralar ile gerçekleştirilen işlemlerde tarafların kimliklerinin bilinmemesi, söz konusu sanal paraların yasadışı faaliyetlerde kullanılması için uygun bir ortam yaratmaktadır. Ayrıca Bitcoin, piyasa değerinin aşırı oynak olabilmesi, dijital cüzdanların çalınabilmesi, kaybolabilmesi veya sahiplerinin bilgileri dışında usulsüz olarak kullanılabilmesi gibi risklerin yanı sıra yapılan işlemlerin geri döndürülemez olmasından dolayı operasyonel hatalardan ya da kötü niyetli satıcıların suistimalinden kaynaklı risklere de açıktır (BDDK, 2013)”*.

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası’nın resmî gazetede yer alan yönetmeliğine göre; *“Türkiye’de kripto para birimleri alım satım aracı olarak kullanılamayacak”*. Bu karar 30 Nisan 2021 tarihi itibarıyla geçerlidir.

Kripto paraların Türkiye’deki alış satış işlemlerinde kullanılamayacak olması bir yasak olarak nitelendirilebilir. Bu kararın internet alışverişlerinde kripto paraların

benimsenmeye başlandığı bir dönemde çıkması, Türkiye’deki pek çok işletmeyi kripto paralarla alışveriş yapma imkanından mahrum bırakacaktır. Aynı zamanda kripto paralarla oluşturulacak iş modellerinin de önüne de set çekilmiş olmuştur. Gerekçe olarak ise *“kripto paraların düzenleme ve denetleme mekanizmasına sahip olmamaları, merkezi bir muhatabının bulunmaması, aşırı oynak bir yapıya sahip olması, yasadışı faaliyetlerde ödeme aracı olarak kullanılması, cüzdanların çalınarak kullanıcıların mağdur olması”* gibi nedenler gösterilmiştir (<https://www.bankalar.org/>).

Fakat Merkez Bankası’nın yapmış olduğu bu düzenleme kripto paraların yatırıma engel değildir. Kişisel sanal cüzdanlarda bulundurulmuş bu anonim yapıların yasaklanması, kullandırılmaması zaten teknik olarak oldukça zordur. Merkez Bankası’nın yaptığı düzenlemede bu konularda alınmış bir karar bulunmamaktadır. Fakat bundan sonra kripto para borsaları sadece bankalar kanalıyla itibari para kabul edebilecektir. Mal ve hizmet alımlarında kripto paralar kullanılmayacaktır. Tüm bu kararlara rağmen Türkiye’de kripto para piyasalarına yatırım yapan 35,1 milyon yatırımcı bulunmaktadır (<https://www.bloomberg.com/opinion>).

2. BÖLÜM

DAVRANIŞSAL FİNANS

1. DAVRANIŞSAL FİNANS KAVRAMI

Davranışsal finans son yıllarda literatürde sıklıkla karşılaşılan bir konudur. Özellikle 1990'lı yıllarda birçok akademik dergide, iş yayınlarında ve hatta yerel gazetelerde dahi ortaya çıkmaya başlayan davranışsal finans kavramının temelleri bugünden yaklaşık 150 yıl öncesine kadar uzanmaktadır (Ricciardi et al., 2000; 26).

1800 ve 1900 yılların başında yazılan bazı kitaplar davranışsal finans eğitiminin başlangıcını işaret etmiştir. İlk olarak 1841 yılında yayınlanan MacKay'ın "Olağanüstü Kitlese Yanılgılar ve Kalabalıkların Çılgınlığı" adlı kitapları tarih boyunca çeşitli planların kronolojik bir zaman çizelgesini sunmuştur (Mackay, 2012). Le Bon'un önemli eseri olan "Kitle: Popüler Zihin Üzerine Bir Çalışma" davranışsal finans, sosyal psikoloji, sosyoloji ve tarih alanlarına uygulandıkları için kalabalıkları ve grup davranışını tartışmaktadır (Bon & Gustave Bon, 2002). Selden'in 1912 tarihli "Borsa Psikolojisi" adlı kitabı ise, psikoloji alanını doğrudan borsaya uygulayan ilk eserlerden biridir. Bu eserde, finansal piyasalardaki yatırımcılar ve işletmeler üzerinde etkileri olan duygusal ve psikolojik faktörler tartışılmaktadır (Ricciardi et al., 2000; 26).

Bu üç çalışma, psikoloji ve sosyolojinin finans alanına uygulanmasının temelini oluşturmaktadır. Günümüzde ise, "yatırım psikolojisi" ve "finans psikolojisi" ifadelerini içeren birçok literatür bulunmaktadır. Dolayısıyla geleneksel finans, davranışsal finans, davranışsal ekonomi, psikoloji ve sosyolojinin uygun dengesini bulma arayışının devam ettiği açıktır (Weinflash, 1980: 69).

Bir alan olarak bakıldığında davranışsal finans psikolojinin finansal karar verme ve finansal piyasalara uygulanmasıdır. Bir süreç olarak bakıldığında ise finansal paradigmanın neoklasik temelli bir çerçeveden psikolojik temelli bir çerçeveye dönüşümü ile ilgilidir (Shefrin, 2010: 2).

Neoklasik finansın hem güçlü hem de zayıf yönlerinin olduğu görülmektedir. Başlıca güçlü yönleri arasında sistematik ve titiz çerçevesi bulunmaktadır. Temel

zayıflıkları ise tüm karar vericilerin tamamen rasyonel olduğu şeklindeki gerçekçi olmayan varsayıma dayanmasıdır. Davranışsal finansın da hem güçlü hem de zayıf yönleri bulunmaktadır. Başlıca güçlü yanları, insanların tamamen rasyonel davranışlardan nasıl saptığına dair psikoloji literatüründen elde edilen bulgulara dayanan varsayımları kullanmasıdır. Temel zayıflıkları arasında ise, yandaşlarının karşılıklı tutarlılıktan ve birleştirici bir yapıdan yoksun, geçici bir model koleksiyonuna güvenmeleri yer almaktadır(Hart, 1989: 1730)

Davranışsal finansın altında yatan varsayım ise piyasadaki katılımcıların bilgi yapısı ve özelliklerinin, bireylerin yatırım kararlarını ve piyasa sonuçlarını sistematik olarak etkilemesidir. Düşünme süreci bir bilgisayar gibi çalışmamaktadır. Bunun yerine, insan beyni genellikle kısayolları ve duygusal filtreleri kullanarak bilgiyi işlemektedir. Bu süreçler finansal karar vericileri etkileyerek, insanların genellikle irrasyonel bir şekilde hareket etmesini sağlamaktadır. Geleneksel riskten kaçınma kavramlarını rutin olarak ihlal etmekte ve tahminlerinde öngörülebilir hatalar yapmaktadır. Bu sorunlar yatırımcı kararlarında, finansal piyasalarda ve kurumsal yönetim davranışlarında yaygın olarak görülmektedir. Bu optimal olmayan finansal kararların etkisinin sermaye piyasalarının verimliliği, kişisel servet ve şirketlerin performansı üzerinde sonuçları görülmektedir (Baker et al., 2010; 3).

2. RASYONELLİK VE İRRASYONELLİK

Artan küreselleşme ile insanların kendisi, öncelikleri, tercihleri ve hedefleri de değişmiştir. İnsanlar finans piyasalarının sermaye sahiplerine sunmuş olduğu imkanlar sayesinde minimum çabayla para kazanmaya daha hevesli hale gelmiştir. Son yirmi yılda finansal piyasalarda yaşanan yenilikler ve kredilerin üretken ekonomiden tüketime doğru genişlemesi, katılımcıların ekonomik hayata yönelik davranışlarını değiştirmiştir (Marinescu, 2012: 148-149).

Bu nedenle, rasyonel ve irrasyonel inancın temellerinin tartışılması önemlidir. Bu inançlar için birbirinin yerine kullanılan diğer terimler ise “uyumlu, sağlıklı, pozitif ve işlevsel” dir(Ellis et al., 2009: 4). Rasyonellik teriminin günlük dilde en az iki ana anlamı bulunmaktadır. İlk olarak, mantıksal olarak tutarlı olan ve ampirik kanıtlarla

desteklenen inançları ifade etmektedir. Bu ifade, bilimsel ve entelektüel düşünceyle ilişkilendirilen bir tür rasyonalitedir(Wilson, 2010: 63).

İkincisi ise, insanların hedeflerine ulaşmasını sağlayan inançları ifade etmektedir. Örneğin bir şirketin, kârını maksimize eden bir strateji benimsediğinde, rasyonel davrandığı söylenmektedir. Bu iki anlam sırasıyla “olgusal rasyonalite” ve “pratik rasyonalite” olarak adlandırılabilir(Levi, 1992: 820).

Genel anlamda rasyonel inançlar, mantıklı, ampirik desteği olan ve/veya pragmatik olan inançları ifade etmektedir. İrrasyonellik ise akılcı olmayan inançlar, mantıksız, ampirik desteği olmayan ve/veya pragmatik olmayan inançları ifade etmektedir. Fakat bir inancın rasyonel olması için bu üç kritere birden uyması gerekmez. Bir inancın rasyonel kabul edilmesi için en az bir kriteri ve bir kombinasyonunu karşılaması yeterlidir(Ellis et al., 2009: 3-4).

Rasyonellik, insanın bilgi, karar ve eylem kapasitelerine ilişkin herhangi bir tartışmada önemli bir rol oynamaktadır. Teorik rasyonalite, fikir ve inançlar düzeyindeki bilişsel egzersizlere odaklanırken, uygulama rasyonalitesi, kararların ve eylemlerin üzerine inşa edildiği temele atıfta bulunmaktadır. Mevcut “ana akım” ın bir parçası olan iktisat biliminin model ve teorileri, kapsamlı rasyonellik ve sınırlı rasyonellik olmak üzere iki tonuyla pratik rasyonelliğe dayanmaktadır (Macoviciuc, 2009: 148).

3. DAVRANIŞSAL FİNANS VE DAVRANIŞSAL İKTİSAT İLİŞKİSİ

Davranışsal finans davranışsal iktisat ile ilişkilidir. Fakat birbirleriyle ilişkili olsa da genellikle ayrı disiplinler olarak ele alınır. Beklenti teorisi gibi davranışsal iktisadın temel kavramlarının çoğu, davranışsal finasta geniş çapta uygulanmaktadır (Ricciardi et al., 2000: 27). Benzer şekilde, finansal faktörlerin de iktisadi karar verme üzerinde derin etkileri vardır (Baddeley, 2012: 5).

Davranışsal finans ile davranışsal iktisat arasındaki bu ayrımın temelleri, neoklasik iktisattaki gelişmelere ve Jean-Baptiste Say’ın (1974) parayı gerçek faaliyetin üzerindeki bir “peçe” olarak algılamasına dayanmaktadır (Weiller & Say, 1974). Bu yaklaşımlara; “*Paranın Tarafsızlığı, Parasal ve Finansal Faktörlerin Reel*

Tarafta Uzun Vadeli Etkilerinin Olmadığı ve Modigliani-Miller Finansman Tarafsızlığı Teoremi(1988)” örnek olarak gösterilebilir.

Bu varsayımlar göz önüne alındığında, bazı iktisatçılar, yatırım ve sermaye birikimini anlamada finansın çok önemli bir değişken olmadığı sonucuna varmışlardır. Fakat daha sonra finansal krizlerin ortaya çıkmasıyla birlikte, gerçek kararların finansal kararlarla iç içe geçtiğine dair artan bir kabul oluşmuştur. Finansal krizlerin öğrettiği en önemli dersler ise, iktisat ve finansın ayrı konular olarak ele almanın yanıltıcı olduğu, iktisadi kararların finansal kararları etkilediği ve ikisinin nasıl etkileştiğini anlamının önemli olduğudur(Frydman & Camerer, 2016: 661).

Davranışsal iktisat, iktisatçı akademisyenlerin yanı sıra politikacıların ve iş dünyasının artan ilgisini çeken, hızla büyüyen bir alandır. Birçok teknik ve kavramı bir araya getirip, çok geniş bir alan olduğu için tam olarak tanımlanması zor olmaktadır. Bazı yaklaşımlar tüm ekonominin davranışsal ekonomi olduğunu, çünkü ekonominin sınırlı bir bağlamda da olsa davranışla ilgili olduğunu iddia edebilir. Bazı yaklaşımlar ise davranışsal iktisadı, davranışı oluşturan temel ve gözlemlenemeyen psikolojik süreçler hakkında çok fazla çıkarım yapmaksızın, kontrollü koşullar altında gözlemlenen davranışın incelenmesi olarak tanımlamaktadır (Stávková et al., 2009). Fakat davranışsal iktisat, psikolojinin bir dalından olan seçimlerin ve kararların deneysel olarak incelenmesini içeren davranışsal psikolojiden fikir almaktadır (Baddeley, 2012: 4).

Tarihsel olarak, iktisadın psikoloji ile birçok bağlantısı olmasına rağmen iktisat teorisini basitleştirmek ve yapılandırmak için matematiksel araçlar kullanıldığından, konu psikolojik analizlerden uzaklaşmıştır(Cracan, 2022: 12). İktisatçılar arasında karar vermenin nicel tarzlarına artan odaklanmayla birlikte, psikolojinin öznel motivasyonlara odaklanması, ekonomik karar vermeyi yakalamanın nesnel, analitik ve matematiksel yöntemlerine odaklanmaya dayalı olması bu algıyı kırmıştır(Koch et al., 2015: 4).

4. DAVRANIŞSAL YAKLAŞIMLARA TARİHSEL BAKIŞ

1980 ve 1990 yıllarında, davranışsal ve psikolojik iktisadın yeniden ortaya çıkmasına kadar iktisat, diğer psikolojik yaklaşımlardan çıkarılmıştır. Bu durumun

nedenini daha iyi kavrayabilmek açısından davranışsal iktisadın tarihsel gelişimini ve günümüzdeki şekliyle iktisattan önce gelen bazı davranışsal yaklaşımları incelemek faydalı olabilir (Baddeley, 2012: 6).

4.1. David Hume Yaklaşımı (1711–76)

İktisat psikolojisinin ilk analizleri, karar vermenin ahlaki boyutlarına odaklanmıştır. David Hume (2019: 23-156), tüm insanların iyiliksever olduğu bir toplumla ilgili iyimserlikle ilgili şunları yazmıştır; *“Her insan bir başkasına karşı şefkatli bir saygı duysaydı çıkar kıskançlığı olamazdı. İnsanların iyilikseverliğini yeterince artırın. Adaleti işe yaramaz hale getiriyorsunuz. Bu durum yalnızca bencillikten ve insanların sınırlı cömertliğinden kaynaklanır. Adaletin kaynağı budur”*.

İktisadi sorunların çözümünde piyasanın rolü, Hume’un öne sürdüğünden daha karmaşık olabilir. Fakat dışsalılıklar ve bedavacılık sorunları gibi piyasa başarısızlıkları varsa, hayırseverlik ve hayırseverliğin psikolojik güçleri haklı çıkabilir. Hayırseverlik, insanların faydaları arasında bir tür karşılıklı bağımlılık anlamına gelir ve modern davranışsal ekonomide güçlü bir odak noktasıdır (Baddeley, 2012).

4.2. Adam Smith Yaklaşımı (1723–90)

Adam Smith de David Hume’nin öne sürdüğü sorularla ilgilenmiştir. Adı, halk arasında serbest piyasaları etkileyici eleştirileri ile gerekçelendirmesiyle bilinen Smith, bireysel davranışı toplumsal olarak faydalı yönlerde koordine eden, fiyat mekanizmasının görünmez eli şeklindeki eşlik eden metaforuyla ilişkilendirmiştir (Smith, 2008).

Adam Smith ayrıca sosyo-psikolojik motivasyonlar, özellikle de duygu ve hislerin oynadığı rol hakkında düşünüp, modern davranışsal ekonomideki bazı alanların ve özellikle sosyal etki modellerinin habercisi olmuştur. *“Ahlaki Duygular Teorisi”* çalışmasında insan doğasındaki yaratıcı sempatinin önemine vurgu yapmıştır. Çalışmaya göre; *“İnsanın ne kadar bencil olduğu düşünülürse düşünülün, onun doğasında onu başkalarının servetiyle ilgilenen ve onların mutluluğunu kendisi için gerekli kılan bazı ilkeler vardır (Smith, 1759: 9)”*.

4.3. Jeremy Bentham Yaklaşımı (1748–1832)

Jeremy Bentham, insan eyleminin bazı davranışsal/psikolojik motivasyonunu, özellikle de zevk ve acının etkilerini analiz etmiştir. Faydacılığın kurucusu olmakla birlikte fayda kavramlarının acı ve haz dengesine odaklanmış ve modern iktisat teorisindeki fayda vurgusunun temelini oluşturmuştur. Refah, fayda ve mutluluk ölçülebilirse, o zaman doğru ile yanlış en büyük mutluluk ilkesine göre ölçülebilir. Bu ilke ise “*en büyük sayı için en büyük mutluluk*” ilkesidir. Aynı zamanda bu ilke, mutluluğun nesnel olarak ölçülebilir ve kolayca toplanabilir olduğunu varsayması ile insanların yararlarının ayrılabilir olduğunu ima etmesi bakımından kusurlara sahiptir(White et al., 2012: 765).

Buna ek olarak ikinci bir ilke ise, psikolojik hazcılık, yasa koyuculara rehberlik etmek amacıyla kullanılabilir ve bu ilke insanların kişisel çıkarlarını en üst düzeye çıkaracağı gerçeğine odaklanmaktadır. Bentham için acı ve zevk, “*yaptığımız şeyi motive eden “egemen efendiler”dir. Zevk acıdan ağır basıyorsa iyidir; acı zevklerden ağır basarsa kötüdür. Yasa koyucular, bu psikolojik hazcılık ilkesinden yararlanmak için ödüller ve cezalar formüle edebilir ve böylece en büyük mutluluk ilkesini teşvik edebilir*”. Bentham’ın mutluluğa yaptığı vurgu, günümüzün mutluluk ve esenlik (well-being) literatürlerinde paralellik göstermektedir(Collard, 2006: 330-331).

4.4. Vilfredo Pareto Yaklaşımı (1848–1923)

Vilfredo Pareto, iktisatçılar tarafından matematiksel titizliği, Pareto etkinliği kavramı ve genel denge teorisindeki etkisi ile tanınmaktadır. Fakat kariyerinin ilerleyen dönemlerinde sosyal psikolojiye ilgi duymakla birlikte sosyal etkinin modern davranışsal analizlerinin habercisi olarak, sosyal ilişkilerin doğasını belirlemek için zaman harcamıştır. Pareto, Akıl ve Toplum (1979) isimli çalışmasında bir takım davranışsal/psikolojik etki ile mantıklı ve mantıksız davranış arasındaki farklılıkları araştırmıştır. Bireyi açıklamak için sınıflara bölünmüş duygu kalıntılarına (içgüdüler) odaklanmıştır(Parker, 1979).

4.5. Irving Fisher Yaklaşımı (1867–1947)

Irving Fisher, yatırım ve faiz oranlarına ilişkin ilk analizleri, harcama sabırsızlığı ile yatırım fırsatları arasındaki denge ile ünlüdür (Barber, 1997; Tobin, 2005). Bununla birlikte, Fisher'ın bu ilkeye ilişkin analizi öznel ve psikolojik motivasyonlar için bir kural önermektedir; “*faizden elde edilen ödüller için dış fırsatlara karşı dengelenen, tüketicilerin içsel sabırsızlığıdır*”. Thaler (1997) ise, Fisher'ın zaman tercihinin belirleyicileri olarak “kişisel faktörlere” odaklandığını vurgulamıştır. Zaman tercihinin, “düşünmenin” bir sonucu olarak öngöründeki bireysel farklılıklardan, “istemenin” bir sonucu olarak özdenetimden, moda ve geçici heveslere duyarlılığı etkileyen faktörlerden etkilendiğini kabul ederek, Fisher'ın fikirlerini modern davranışsal ekonomi ile bağlantı kurmaktadır (Jolls et al., 1998).

Thaler ayrıca, Kahneman, Tversky'nin (1979; 1981) analizlerinde tutarlı bir önyargı biçimi olduğundan, Fisher'ın para illüzyonu analizinin, Fisher'ın modern davranışsal ekonomiyi nasıl önceden haber verdiğini gösteren başka bir örnek olduğunu savunmaktadır (Kahneman & A Tversky-, 1979; Kahneman & Tversky, 1981). Fisher'ın nominal faiz oranlarının değişen fiyat seviyelerine hızla uyum sağlamadaki başarısızlığına ilişkin analizi, insanların gerçek ve nominal değerler arasındaki fark hakkındaki kafa karışıklığının sonucudur. Bu durum aynı zamanda Akerlof ve Shiller'in (2010) para yanılsamasını rasyonel karar almayı kısıtlayan hayvani ruhlardan biri olarak tanımlamasıyla da bağlantılıdır (Akerlof & Shiller, 2010).

4.6. John Maynard Keynes Yaklaşımı (1883–1946)

John Maynard Keynes'in davranışın psikolojik itici güçlerine yoğun bir ilgisi olduğu yaygın olarak bilinmektedir. Keynes (1936), “*Genel İstihdam, Faiz ve Para Teorisi*” çalışmasında iktisadi ve finansal karar alma sürecinin bir takım temel psikolojik yasa tarafından yönlendirildiğini öne sürmektedir. Keynes, psikolojik analizini en açık şekilde finansal piyasalardaki oyuncular ile makroekonomi arasındaki etkileşimleri analiz ederken uygulamaktadır (Keynes, 2018).

Keynes, ekonomik karar vermede duygu ve duyarlılığın rolünü de güçlü bir şekilde vurgulamıştır. Köklü bir belirsizliğin olduğu bir dünyada, yargılar dayanıksız temellere dayanacak ve bu da sisteme kırılmalık katacaktır. Keynes, ekonomik

ilerlemeye ilişkin sosyal bir görüşün uzun vadeli bir bakış açısı gerektirmesine karşın, daha uzun vadeli bakış açılarının tamamen rasyonel temellere dayanamayacağını, çünkü belirsizliğin olduğu bir dünyada kâr peşinde koşanların kısa vadeye odaklanmasının rasyonel olduğunu öne sürmektedir. Fakat aynı zamanda sürdürülebilir ekonomik büyüme için yeterli sermaye birikimini haklı çıkarmak için ileri görüşlü davranışları harekete geçirenin, girişimcilerin duygusal temelli hayvani ruhların olduğunu iddia etmiştir (Keynes, 1936: 161–62). Keynes’e göre iktisadi davranış, rasyonel ve psikolojik/duygusal davranış karışımının sonucudur.

4.7. Friedrich von Hayek Yaklaşımı (1899–1992)

Keynes, Hayek’in entelektüel karşıtlarından biri olmasına rağmen Hayek’in karar verme sürecinin altında yatan psikolojik ve davranışsal güdülere büyük bir ilgisi olmuştur. Hayek, Duyusal Düzen (1952) çalışmasında zihnin doğasını analiz ederek nesneleri olağanüstü ve fiziksel olarak sınıflandıran iki düzeni birbirinden ayırmaktadır. Hayek ayrıca sinir sisteminin biyolojik yönlerini ve özelliklerini detaylı bir şekilde analiz ederek, zihinsel düzenin dünyada görülen olayların fiziksel sırasını yansıttığı bir zihin teorisi inşa etmiştir. Bununla birlikte, modern davranışsal iktisat hakkındaki değerlendirmesinde (Hayek, 1954), “*insan kararları her zaman tüm insan kişiliğinin sonucu olarak görünmelidir*” sonucuna varmaktadır.

4.8. George Katona Yaklaşımı (1901–81)

George Katona’nın iktisat psikolojisi üzerine yapmış olduğu çalışmaları, bazı iktisatçılara psikolojik analize geri dönmeleri için ilham vermiştir. Katona (1974; 1952), bireylerin gruplardan nasıl öğrendiklerini analiz etmek için bilişsel psikolojiden gelen fikirleri kullanıp farklı öğrenme biçimlerini birbirinden ayırmaktadır. Örneğin, basit pratik kuralların ve buluşsal yöntemlerin ezilmesi gibi mekanik öğrenme biçimlerine karşı problem çözme ve anlama yoluyla öğrenmeye karşı ayırım yapmaktadır (Katona, 1974: 47). Davranış, daha derin süreçleri ve doğrudan problem deneyimlerini anlamakla ilgili değildir. Bilgi edinmek için başkalarının basit gözlemine güvenmekle ilgilidir. Sosyo-psikolojik temalar geliştiren Katona, grup güçlerinin ve grup güdülerinin önemli olduğunu, yalnızca grupla taklit ve bilinçli

özdeşleşmeyi değil, aynı zamanda grup merkezli hedefleri ve davranışı da yansıttığını savunmaktadır(Katona & Morgan, 1952: 71-73).

5. MODERN DAVRANIŞ TEORİLERİ

Standart modeller, karar vermede matematiksel algoritmalara odaklanmak, karar vermenin tamamen bilişsel bir hesaplama ve tartışma süreci olduğu izlenimine yol açmaktadır (Bundt & Murphy, 2008: 331). Davranışsal iktisat, tercihler, strateji, inançlar, biliş, duygular, kişilik, kimlik vb. arasındaki etkileşimlerin sonucu olarak kararların daha karmaşık olmasına yol açmaktadır(Baddeley, 2012: 15).

Burada davranışsal iktisat, insanların hatalarından ders çıkardığı modelleri sunmak için standart varsayımları gevşetmektedir. Karar verirken ve/veya mutluluğu ararken başkalarına bakmayı; sistematik hatalar yapmayı, daha fazla bilgi aramanın faydalarını ve maliyetlerini verimli bir şekilde dengelemek yerine pratik kurallar ve buluşsal yöntemler de dâhil olmak üzere hızlı karar verme kurallarını kullanmayı önermektedir(Stávková et al., 2009: 316-317).

Kararlar, beceriler ve kişilikler ile ruh halleri ve duygulardan etkilenmektedir. İnsanlar, gelecekteki olaylar için sistematik olarak planlama yapmakta iyi olmayabilir ve özellikle anlık zevkler duygusal ve içgüdüsel etkilere dönüştüğünde, bu durum, insanların uzun vadeli refahlarına zarar verebilecektir(Senthamizhselvi & Ram, 2020). Davranışsal İktisat ve Finans, temel tartışmalara geniş bir giriş sağlamakla birlikte bir takım davranışsal ilkeleri de araştırır. Bu davranışsal ilkeler çalışmanın devamında anlatılmıştır.

5.1. Kişilik Teorisi

Kişilik teorileri, tutarlı/tutarsız davranış kalıplarına yol açan bireylerin özelliklerini analiz eder ve dolayısıyla kişilik teorisinin sunabileceği birtakım fikirleri ortaya çıkarmaktadır(Stryker, 2007). Çalışmanın devamında açıklandığı gibi, davranışsal finansa yönelik bazı yaklaşımlar, kişilik dâhil daha az kolay ölçülebilir değişkenler yerine yalnızca gözlemlenen nesnel bilgilere odaklanarak davranışçılığın fikirlerini birleştirmektedir. Bununla birlikte, bireysel farklılıklar, sosyallığın farklı

derecelerini açıklayabildiği için kişiliğin önemi zon zamanlarda daha çok fark edilmektedir(Baddeley, 2012: 19).

5.2. Freud'un Psikanalitik Kuramı

Sigmund Freud'un psikanalitik teorisi, kişiliği ve özellikleri analiz etmeye yönelik öncü yaklaşımlardan biridir. Freud'un yaklaşımına göre davranış, “*temel dürtüler, ihtiyaçlar ve çatışmalar arasındaki etkileşimlerin sonucudur* (Pervin 1984)”. Freud, kişiliği etkileyen yelpazesini, “*bilinçli, bilinç öncesi ve bilinçdışı düşünce*” farklı bilinç seviyelerine odaklanarak analiz etmiştir (Freud 1899). Modern davranışsal finasta, otomatik işlemeye karşı kasıtlı işlemeye odaklanır ve bu durum da Freud'un bilinçli, bilinç öncesi ve bilinçsiz düşünce ayrımlarını yansıtmaktadır(Baddeley, 2012: 19).

5.3. Jung'ın Modeli

Carl Jung, bireysel ruhların analizine dayanan psikanalitik bir yaklaşım geliştirmiştir. Freud'dan ayrılırken, yaklaşımı psikanalizden gelen araçlara ve yaklaşımlara dayanmaktadır. Bilinçdışına, bazen irrasyonel dürtülere ve bilinçli, rasyonel düşüncelere odaklanırken aynı zamanda bilinç, bilinçdışı ve kolektif bilinçdışından oluşan kişilik katmanlara da odaklanmaktadır. Platon modeli olan “kolektif bilinçdışında bulunan evrensel semboller” kavramını geliştirerek bunları kişiliklerimizin öğeleri olarak öne sürmüştür. Örneğin; “anne”; besleyici kısım, “animasyon”; dışıl kısım ve “nefret”; erkeksi kısımdır. Jung'un modelleri kolektif bilinçdışında bulunur ve evrenseldir. Bu nedenle tarih boyunca kültürde, halk masallarında ve edebiyatta karşımıza çıkmaktadır (Jung 1991).

5.4. Modern Kişilik Teorisi

Kişilik teorileri birkaç kişilik özelliklerinin analizine odaklanmıştır. Örneğin, George Kelly (1955), çevremizdeki dünyayı yorumlamak ve anlamlandırmak için insanları ve olayları kategorize etmemizi sağlayan iki kutuplu yapıların analizi üzerine inşa edilen, kişiliğin inşa teorisini geliştirmiştir. Gordon Allport'un özellik teorisi, özelliklerin hem bilişsel hem de duygusal olarak alışılmış düşünce kalıpları üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Allport, özelliklerin birey için nispeten sabit olduğunu, ancak

bireyler arasında değişken olduğunu gözlemlemiştir. Özelliklerin birbirine bağlı olduğuna ve kimliğin oluşumunda önemli olduğuna inanmıştır (Allport 1955).

5.5. Bilişsel İşlevsellik

Bilişsel işlevsellik ekonomik ve finansal karar vermeyi etkileyen yönleri olan motivasyon, hafıza ve algıyı içermektedir. Örneğin motivasyon, çalışanların çaba düzeylerini belirleyecek, hafıza ve algı beklentileri etkilemektedir. Bellek, gelecekteki olayların olasılığını yargılarken önemli bir rol oynamaktadır. Yargılarımız ve algılarımız benzer olayları ne kadar kolay hatırlayabildiğimizden etkilenmektedir(Baddeley, 2012: 23).

5.6. Davranış Psikolojisi

Davranışsal psikolojinin modern davranışsal finans üzerinde derin bir etkisi olmuştur. Onunla ekonomik psikoloji arasındaki farkı açıklamaya yardımcı olmaktadır. Davranışsal finans alanları, deneysel yöntemler kullanan seçimlere odaklanarak ve finansal karar vermenin altında yatan bilişsel ve duygusal süreçlerden soyutlanarak davranış psikolojisi metodolojisini benimsemektedir(Camerer, 1999).

Davranışsal yaklaşımın bazı yönlerinin teknoloji tarafından geçerliliğini yitirdiği iddia edilmektedir. Bilimsel araç ve tekniklerin karmaşıklığı ve kesinliği arttıkça, bir bilim insanının erişebileceği nesnel bilgi artık insanların gerçekte ne yaptığını incelemekle sınırlı olmamaktadır(Rachlin et al., 1981). Çünkü gözlemlenen eylemin altında yatan fizyolojik tepkileri nesnel olarak ölçmek bu sayede mümkündür. Daha genel olarak ifade etmek gerekirse psikoloji, yeni bilimsel araçların geliştirilmesi finansal analizlerin gelişmesine yol açmıştır (Baddeley, 2012: 25).

5.6.1. Sosyal Psikoloji

Sosyal psikoloji, kişiliğin rolü ve bireysel farklılıklar hakkındaki psikolojik kavrayışları, psikoloji ve sosyolojiyi birleştirerek tanımlamaktadır (Power et al., 2023). Sosyologlar, sosyal grupların ve bağlamların bireysel davranış üzerindeki etkilerini araştırırken, aynı zamanda objektif bir şekilde analiz edilebilen bilgisel etkiler ile normatif etkiler arasında ayırım yapmaktadır(Coultas et al., 2023).

Sosyoloji karşılıklı bağımlılık yaratıp taklit ve sürüyü teşvik etmektedir. Sosyolojik güçler, psikolojik güçlerle etkileşime girerek, gruplar herhangi bir açık koordinasyon mekanizması olmadan uyum içinde hareket ettiğinde bireysel davranışı etkilemektedir. Rasyonel hesaplardan çok toplumsal baskının sonucu olan bu durum (gütme), çok çeşitli insan davranışlarında görülmektedir. Örneğin, mafya süreçlerinin oluşumu (flash mob), siyasi tercih, tüketici tercihleri (moda trendleri, beslenme tercihleri) ve finansal spekülasyon gibi (Baddeley, 2012: 26).

5.6.2. Sosyal Etkiler ve Sosyal Baskı

Sosyal psikolojik ilkeler, pazarlama ve iknanın psikolojik analizlerinde de görülmektedir. Örneğin, Robert Cialdini, karşılıklılık, taahhüt ve tutarlılık, sosyal kanıt, hoşlanma, otorite ve kıtlık gibi etkileme ve ikna ilkelerinden bazılarını analiz etmiştir. Karşılık verme, insan davranışında başkalarına karşı bir yükümlülük duygusunu yansıtan güçlü bir eğilimdir. Cialdini, bir araştırmacının yabancılarla Noel kartları gönderdiği ve karşılığında birçok kart aldığı, insanların onun kim olduğunu ve/veya neden onlara bir kart gönderdiğini sormadığı bir araştırmaya atıfta bulunmaktadır(Cialdini, 2007: 264-266).

Taahhüt ve tutarlılık, planlarımızda ve eylemlerimizde kararlı ve tutarlı olduğumuz gerçeğini yansıtmaktadır. Bu durum kendi çıkarlarımıza uygun olmayan bir şekilde tutarlı olduğumuzda sorunlara yol açabilmektedir. Benzer şekilde, tutarlı olmadığımız zamanlarda bile kendimizi tutarlı olduğumuzu düşünmeye zorlayabiliriz. Bu durum ise bilişsel tutarlılık ve uyumsuzluk sorunlarıyla bağlantılıdır(Isenberg & Brauer, 2022)

Sosyal kanıt, başkalarının yaptığını yapmak ve başkalarının inandığına inanmakla ilgilidir. Beğenme, cana yakın ve çekici biri tarafından iltifat aldığımızda, ondan hoşlanmaya ve onların bizden yapmamızı istediklerini yapmaya o kadar eğilimli olacağımız gerçeğini yansıtmaktadır. Ayrıca kişiler kendilerine benzeyen kişileri daha çok sevmektedir(Abdul Talib & Mat Saat, 2017: 3)

6. DAVRANIŞSAL FİNANSTA YATIRIMCI MODELLERİ

Davranışsal finans, bireysel yatırımcıların yatırım kararlarında rasyonel davranmaktan uzak olduklarına odaklanan bir alandır. Geleneksel finanstan farklı olarak insanın irrasyonel veya sınırlı rasyonel olduğu varsayımına dayanmakta ve bu temel varsayımla bireylerin karar sürecinde etkisinde kaldıkları eğilimleri konu almaktadır. Doğru yatırım kararı vermek için bu yatırımcıları tanımak önemlidir.

6.1. Rasyonel Yatırımcı

Rasyonel yatırımcılar yatırım kararlarını sadece kendileri için mevcut olan bilgilere yönelik gerçekleştirmektedir. Bu nedenle, rasyonel bir yatırımcı bir yatırım kararı bağlamında, belirli bir hususu dikkate alabilir. Rasyonel yatırımcılara göre bilgiler önceden mevcut olanlara dayanarak değerlendirilmelidir. Böyle bir değerlendirmede bilgi kaynağının güvenilirliği, ilgili finansal durumu etkileyebilecek piyasa parametresi, ihracçının genel faaliyetinden kaynaklanacak beklenenler dikkate alınmalıdır. Geriye dönük bilgiler kullanılabilir fakat ancak bir yatırımcıya karşı işlem yapmak için kullanılmamalıdır(Aduda & Muimi, 2011: 827-828).

Rasyonel bir yatırımcı yatırım sürecinde yeteneklerini abartmayan, yatırım hedefleri açık, stratejisi tasarlanır kişidir. Daha önce stratejilerini planlamadıysa rasyonel olmayan yatırımcıların aksine panik halindedir. Bunun nedeni, kendilerine sunulan bilgileri analiz etmek (şirket bilançoları para piyasaları, ilgili oranlar vb.) zorunda hissetmeleri ve kararlarını psikolojik faktörlere dayandırmamalarıdır(Philippas, 2007: 9).

6.2. İyimser ve Kötümser Yatırımcılar

Bazı durumlarda yatırımcılar, iyimser ve kötümser olmak üzere iki grup yatırımcıdan oluşmaktadır. Örneğin, iyimser yatırımcılar borsa fiyatlarının yükselmesini beklerken kötümser yatırımcılar ise düşüş beklemektedirler(Philippas, 2007: 13).

İyimser ve kötümser yatırımcıların temelinde, bilişsel önyargılar olarak adlandırılan karar verme yöntemleri bulunmaktadır. Bu yöntemler ilk olarak insan muhakemesi ve karar vermeyi inceleyen psikologlar tarafından ortaya çıkmıştır. Fakat

daha sonra davranışsal finansçıların ilgisini çekerek literatürde hızla yayılmıştır(Bateson, 2016: 115).

İyimser ve kötümser yatırımcılara olan ilginin kökeni, insanlardan elde edilen iki bulguya dayanmaktadır. Birincisi, finansal olayların ortalama olarak gelecek beklentileri konusunda iyimser olmaları ve beklentilerini nesnel açıdan daha iyi olarak değerlendirme eğiliminde olmalarıdır(Carver et al., 2010: 879). İkincisi ise finansal olaylara daha endişeli ve/veya depresif olarak yaklaşmalarıdır(Shepperd et al., 2013: 232).

6.3. Fiyat Dalgalanma Mekanizması

Fiyat dalgalanması talebin yüksek veya düşük olduğu zamanlarda bir işlemin maliyetini artıran veya azaltan bir fiyatlandırma modelidir. Örneğin, finansal piyasalarda taban tabana zıt görüşlere sahip iki yatırımcı grubunun varlığı söz konusu olduğunda, bu durum yatırım çerçevesindeki çatışma durumunu oluşturmaktadır. Farklı görüşler olmasından dolayı finansal piyasalarda işlem gören menkul kıymetlere ilişkin arz ve talep dengesi sağlanamamaktadır. Bu sebeple uluslararası piyasalarda işlem gören birçok yatırım ürünü faaliyetlerini tam olarak bu zıt beklentiler koşuluna dayandırmaktadır. Fakat bir borsadaki tüm katılımcılar aynı anda aynı beklentilere sahip olduğu zaman, alım satım faaliyeti ve menkul kıymet fiyat dalgalanmaları anlamında bir piyasa olması zordur. Fiyatlar değişmez ve herkes ya alır ya da satar. Herhangi bir işlemi tamamlayacak bir karşı taraf olmaz. Bunun aksine, fiyatların gelecekteki seyri üzerinde farklı görüşlerin etkisinin olması ve değer biçenler ile değer kaybedenler çatışmasının hâkim olacağı nihai eğilim fiyatların zamanlar arası yükseliş ve düşüşünü sağlamaktadır(Philippas, 2007: 14). George'a (2014) göre talebe dayalı fiyatlandırma, aracılardan arzı üretme maliyetlerine bakılmaksızın, talep arttığında daha yüksek fiyatlar ve talep düştüğünde daha düşük fiyatlar talep etmesine olanak tanımaktadır.

6.4. Duyguların Etkisi

Finansal piyasalarda işlem yapmak yatırımcı için duygusal bir taahhüttür. İşlem yapma kararı zihninde yer alıyor olsa da işlem yapma eylemi doğru ve verimli

hareket etme ihtiyacını doğurmaktadır. Fiyat olumlu yönde hareket ettikçe yatırımcıda tatmin, sevinç veya heyecan şeklinde bir haz, fiyat ters yönde hareket ederse ezilme, öfke, melankoli veya korku gibi bir tatminsizlik hissi yetişmektedir. Aynı zamanda bu haz veya hayal kırıklığı duygularına, yatırımcının biyolojik dengelerinde belirli değişiklikler eşlik etme eğilimindedir(Philippas, 2007: 15).

6.5. Yatırımcıların Psikolojisi

Yatırımcının psikolojisi borsa endeksinin seyrini bazen yukarı bazen de aşağı yönlü etkileyen kilit unsurdur. Finans teorisinin çoğu, bireylerin rasyonel hareket ettikleri ve karar verme süreçlerinde mevcut tüm bilgileri dikkate aldıkları inancına dayanmaktadır(Hirshleifer, 2001: 1534). Bu yatırımcılardan, finansal gelişmelerden haberdar olmaları, her yatırımın belirli bir risk derecesi ile ilişkili olduğunu bilmeleri, temel hak ve yükümlülükleri, yatırım firmaları ve finansal danışmanlar gibi onaylı profesyonellerden tavsiye almaları ve ne yapacaklarını bilmeleri beklenmektedir.

Fakat çok fazla akademik çalışma bu duruma karşıt davranış örneklerini ve işlem yaparken tekrarlanan hataları çalışmıştır. Örneğin, Peter L. Bernstein “Tanrılara Karşı” adlı kitabında “*insanların bilinmeyenle karşı karşıya kaldıklarında kararlara ve seçimlere ulaşma yollarında mantıksızlık, tutarsızlık ve yetersizlik kalıplarını ortaya çıkardığını*” belirtmektedir(Philippas, 2007: 15).

7. DAVRANIŞSAL FİNANSIN YAPI TAŞI: ARBİTRAJ

Davranışsal finasta, piyasa katılımcılarının bilgi yapısının ve özelliklerinin sistematik olarak bireylerin yatırım kararlarını ve piyasa sonuçlarını etkilediği varsayılır. Bu varsayım davranışsal finansın yapı taşı olan arbitraj kavramı ile de pratikte açıklanabilir (Singh, R., 2009).

Arbitraj kavramı, finans alanında “*iki veya daha fazla piyasa arasındaki fiyat farkından yararlanma*” olarak tanımlanmaktadır. Başka bir tanımla arbitraj, “*herhangi bir olasılıksal veya zamansal durumda negatif nakit akışı içermeyen ve en az bir durumda pozitif nakit akışı içeren bir işlemdir*”. Basit bir ifadeyle, “*risksiz bir kâr*” dır. Arbitraj yapan kişiye ise banka veya aracı kurum gibi “*arbitrajcı*” denmektedir.

Bu terim aslında tahviller, hisse senetleri, türevler, emtialar ve para birimleri gibi finansal araçların alım satımında kullanılmaktadır (Singh, 2010: 2).

Piyasa fiyatları kârlı arbitraja izin vermediği zaman bu durum, fiyatların arbitraj dengesi veya arbitrajsız piyasa oluşturduğu anlamına gelmektedir. Arbitraj dengesi genel bir ekonomik dengenin ön koşuludur. (Shleifer, A. & Vishny, R., 1997).

Fakat finansal piyasalardaki yatırım kararlarının alınmasında arbitrajın bazı sınırları bulunmaktadır. Bu sınırlar aşağıdaki başlıklar altında açıklanmaktadır.

7.1. Piyasa Verimliliği

Yatırımcıların rasyonel olduğu finans piyasalarında, menkul kıymet fiyatlarının temel değere eşit olması beklenmektedir. Bu durum, beklentinin doğru dağıtım üzerinden alındığı ve iskonto oranının kabul edilebilir bir tercih belirtisi ile tutarlı olduğu, beklenen gelecekteki nakit akışlarının iskonto edilmiş toplamıdır. Finans teorileri, düşük sayıdaki rasyonel yatırımcıların neden olduğu fiyatın temel fiyattan herhangi bir sapması durumunda, bu durumun rasyonel yatırımcılar tarafından düzeltileceğini savunmaktadır. Davranışsal finans uzmanları ise, durumun böyle olmadığını savunmaktadır. Varlık yanlış fiyatlandırıldığında, bunu düzeltmek için tasarlanan strateji çok riskli görünebilir ve varlığı yatırımcıların gözünde çekici hale getirebilir (Barber, B. M. & Odean, T.,1999).

7.2. Teori

Piyasa verimliliği konusunda, bir yanlış fiyatlandırma meydana geldiğinde, bunu düzeltmek için tasarlanan stratejilerin çok riskli olabileceği ve yanlış fiyatlandırmanın devam etmesine izin vereceği fikri vurgulanmıştır. Bu durumda meydana gelebilecek risk kaynakları aşağıda sıralanmıştır.

Temel Risk Herhangi bir varlığın herhangi bir fiyattan satın alan bir arbitrajcının karşılaşacağı en belirgin risk, varlığın temel değeri hakkında kötü bir haberin varlık fiyatının daha da düşmesine ve kayıplara yol açmasına neden olmasıdır. Arbitrajcılar bu riskin gayet iyi farkında olduğu için varlığı satın alırken aynı zamanda bir ikame varlığı da kusurlu bulurlar. Buradaki temel sorun şudur; varlıklar nadiren

mükemmeldir ve çoğu zaman oldukça kusurludur. Bu da tüm temel riskleri ortadan kaldırmayı imkânsız kılmaktadır (Robert M., 1987).

Gürültülü Yatırımcı Riski: Gürültülü yatırımcı riski arbitrajcı tarafından kullanılan fiyatlandırmanın kısa vadede kötüleşmesi riskidir. Başka bir varlık, ilk varlık için iyi bir ikame varlık olsa bile, arbitrajcı, ilk varlığın değerinin düşük olmasına neden olan kötümser yatırımcıların daha da kötümser hale gelme ve fiyatını daha da düşürme riskiyle karşı karşıyadır. Bir fiyatın temel değerinden farklı olabileceği olasılığı kabul edildiğinde, gelecekteki fiyat hareketlerinin farklılığı artıracağı olasılığını da kabul etmek gerekmektedir. Gürültü riskinin önemli olmasının nedeni, arbitrajcıların çoğunun portföy yöneticisi olmaları ve yatırımcıların bunları performanslarına göre değerlendirecek olmaları nedeniyle uzun vadeli değil kısa vadeli ufuklara sahip olmalarıdır(Singh, 2010: 3).

Sonuç olarak yatırımcılar uzun vadede çok iyi bir stratejiye sahip olmalarına rağmen kısa vadede zarar ediyorsa, yatırımcılar onların yetersiz olduğunu düşünerek paralarını çekmeye başlayacaklardır. Arbitrajcı, kısa vadeli zararları beklemenin yanı sıra, yatırım fırsatlarının en cazip olduğu zamanda erken tasfiye etmek zorunda kalabilir. Bu tür erken tasfiye korkusu, ufku kısaymış gibi davranmasına neden olmaktadır (Long D. et al., 1990).

Model Riski: Arbitrajın sınırlandırılabilmesinin bir nedeni de bir yanlış fiyatlandırma meydana geldiğinde bile, arbitrajcıların bunun gerçekten var olup olmadığından emin olamayacaklarıdır. Bunu düşünmenin nedeni ise, arbitrajcıların, bir varlığın temel değerinin başka bir varlığa yakın olduğunu söyleyen bir temel değer modeline güvenmesidir. Gürültü yatırımcılarına göre ilk varlık fiyatı ikinci varlık fiyatına düşürürse model olası bir yanlış fiyatlandırmanın sinyalini verecektir. Ancak, arbitrajcı, ilk varlığın yanlış fiyatlandığından emin olamaz. Yanlış olanın modeli olması ve varlığın aslında doğru şekilde ikinci varlık olarak fiyatlandırılması da mümkündür. Model riski olarak adlandırdığımız bu belirsizlik kaynağı; aynı zamanda arbitrajcının pozisyonunu da sınırlayacaktır (Robert M., 1987).

7.3. Kanıt

Teorik bakış açısına göre, arbitrajın riskli bir süreç olduğuna ve bu nedenle sadece sınırlı etkili olduğuna inanmak için bazı sebepler vardır. Ancak arbitrajın sınırlı olduğuna dair kanıtlar da yer almaktadır. Herhangi bir kalıcı yanlış fiyatlandırma örneği, sınırlı arbitrajın doğrudan kanıtıdır. Arbitraj sınırlı olmasaydı, yanlış fiyatlandırma hızla ortadan kalkmaktadır. Ancak birçok fiyatlandırma olgusu temel değerden sapmalar olarak yorumlanabilirken, yalnızca birkaç durumda yanlış fiyatlandırmanın varlığı herhangi bir şüphenin ötesinde kurgulanabilmektedir. Bunun nedeni ise, Fama'nın (1970) "ortak hipotez sorunu" olarak adlandırdığı konudur (Singh, 2010: 4).

Fama'ya göre bir varlığın fiyatının, iskonto edilmiş gelecekteki nakit akışlarından farklı olduğunu iddia etmek için uygun iskonto modeline ihtiyaç vardır. Bu nedenle herhangi bir yanlış fiyatlandırma testi, yanlış fiyatlandırma ve iskonto oranları modelinin ortak bir testidir. Bu durum ise etkinsizliğin kanıtını sağlamayı zorlaştırmaktadır. Bu zorluğa rağmen, kesin olarak yanlış fiyatlama yapan ve bunda ısrarcı olan bir takım finansal piyasa yatırımcısı olduğu ortaya çıkmıştır (Fama, 1970).

8. İNSAN DAVRANIŞ TEORİLERİ

Finansal piyasalardaki davranışsal ekonomistler, çeşitli irrasyonel yatırımcı davranışlarını açıklamak için psikoloji, sosyoloji ve antropolojiden insan bilişsel davranış teorilerinin bilgisinden yararlanmaktadır. Konu ile ilgili beklenti ve sezgisel olmak üzere iki temel teori tartışılmaktadır.

8.1. Beklenti Teorisi

Beklenti teorisi ilk olarak Kahneman ve Tversky (1979) tarafından tasarlanıp daha sonra Daniel Kahneman' ın Nobel Ekonomi Ödülü'ne layık görülmesiyle sonuçlanmıştır (Kahneman & A Tversky, 1979). Teori, karar verme sürecinde çerçevelemenin (düzenlemenin) önceki ve sonraki değerlendirme aşaması olmak üzere iki aşamayı ayırt etmektedir (Subash & Bâf'a, 2012; 12).

1979 yılında yaptıkları çalışmaya göre teori temelde, belirsizlik altındaki riski değerlendirirken insan davranışındaki belirgin düzensizliği açıklamaktadır. İnsanların

sürekli olarak riskten kaçınmadığını söylemekten ziyade kazançlarda riskten kaçınıp kayıplarda ise risk aldıklarını ifade etmektedir. Teoriye göre insanlar, “kesinlik etkisi” olarak bilinen bir özelliğe dayanarak, yalnızca kesin olarak algılanan sonuçlara çok daha fazla ağırlık vermektedir(Kahneman & A Tversky, 1979).

1981 yılında yaptıkları çalışmaya göre ise insanların seçimleri de “Çerçeveleme etkisinden” etkilenmektedir. Çerçeveleme, aynı problemin farklı şekillerde ifade edilme ve karar vericilere sunulma şeklini ifade etmektedir. Aynı problem farklı şekillerde sunulduğunda, tercihin sistematik olarak tersine çevrildiği de gösterilmiştir(Kahneman & Tversky, 1981).

Beklenti Teorisindeki değer maksimizasyonu işlevi, Modern Portföy Teorisinden farklıdır. Modern portföy teorisinde, servet maksimizasyonu nihai servet pozisyonuna dayanırken, beklenti teorisi kazanç ve kayıpları hesaba katmaktadır. Bu durum, insanların aynı nihai zenginlik seviyelerine sahip olduğu durumlarda farklı seçimler yapabileceği temeline dayanmaktadır. Çerçeveleme sürecinin önemli bir yönü ise, insanların sonuçları zenginliğin nihai halleri olarak algılamaları değil, kazançlar ve kayıplar olarak algılama eğiliminde olmalarıdır. Kazançlar ve kayıplar bazı nötr referans noktalarına göre tanımlanmakta ve değişiklikler mutlak terimlerden ziyade göreceli terimlerle ölçülmektedir(Kahneman & A Tversky , 1979).

Beklenti teorisi, özellikle finansal piyasalarda karar vermeyi karakterize eden bir belirsizlik dünyası için geçerlidir. Kayıp ve kazançların farklı muamelesi, duygusal düşünceler, kayıptan kaçınma ve temel karar verme değişkenleri olarak kavramların tanıtılması ve geliştirilmesi özellikle önemlidir. Beklenti teorisi, karar vermedeki rasyonaliteyi sorgulamaktadır (Baker et al.,2010; 12).

8.2. Sezgisel Teori

Sezgisel Teori çerçevesi, standart finans teorisinin varlık fiyatlandırma modelinin karşılığı olarak düşünülebilir. Büyük miktarda veri, bilgi ve karar problemi ile karşı karşıya kaldıklarında, insanlar standart finans teorisi altında kendilerinden beklenen karmaşık optimizasyon hesaplamalarını yapmakta zorlanmaktadırlar. Bunun yerine, karar verirken karşılaştıkları karmaşık senaryoları basitleştiren sınırlı sayıda bilişsel stratejiye veya sezgisel yöntemlere güvenmektedirler. Sezgisel yöntemler, esas

olarak kişinin bir çalışma alanındaki deneyimlerinden kaynaklanan bilgi işleme kısayollarıdır. Bu tür basitleştirici kısayollar üretkendir ve insanların günlük yaşamında işlev görmelerini sağlamaktadır. Doğası gereği sezgisel yöntemler kusurludur ve sonuç olarak önyargılara ve hatalara neden olmaktadır(Yazdipour et al., 2010; 45).

Genellikle temel kurallar olarak adlandırılan sezgisel yöntemler, bir soruna çözüm bulmak için gerekli bilişsel kaynakları azaltma araçlarıdır. Bunlar, genellikle karar vermek için gereken karmaşık yöntemleri basitleştiren zihinsel kısayollardır. Karar vericiler sıklıkla, sonuçların olasılığını ölçmek için geniş bir belirsizlik ve sınırlı yetenek ile birçok seçenekle karşı karşıya kalmaktadır. Duygulanım, temsiliyet, erişilebilirlik, çıpalama ve uyum, aşinalık, aşırı güven, statüko, kayıp ve pişmanlıktan kaçınma, belirsizlikten kaçınma, muhafazakarlık ve zihinsel muhasebe bazı sezgisel terimlerdir. Sezgisel yöntemler, beynin bu ortamlarda karar vermesine yardımcı olmak için çok uygun bir yöntemdir (Baker et al., 2010; 6).

9. YATIRIMCILARI ETKİLEYEN PSİKOLOJİK FAKTÖRLER

Yatırımcıları etkileyen psikolojik faktörler yatırımcıların deneme yanılma yoluyla kendileri için buldukları karar süreci temel kurallarının geliştirilmesine yol açmaktadır. Başka bir deyişle insanların karmaşık veya belirsiz ortamlarda karar vermek için kullandıkları temel kuralları ifade etmektedir. Aslında yatırımcıların karar verme süreci her zaman rasyonel olmamaktadır. Yatırımcıların ilgili bilgileri topladığını, zihinsel ve duygusal faktörlerin dâhil olduğu objektif değerlendirmeleri göstermektedir. Bu durum bazen iyi olarak görünse de çoğu zaman daha kötü kararlar vermeye sebep olabilmektedir.

9.1. Aşırı Güven ve Aşırı İyimserlik

Artan yatırımcı güven seviyeleri, her zaman büyük başarı ile sonuçlanmamaktadır. İnsanlar kendi yeteneklerine ve özellikle yatırımcılar biraz bilgi sahibi oldukları alanlarda aşırı güvenme (Overconfidence) eğilimindedir. Örneğin para yöneticileri, danışmanlar ve yatırımcılar, piyasadan daha iyi performans gösteren yeteneklerine aşırı güvenmektedirler(Adams et al., 2007; 24).

İyimserlik yanlılığı (Over Optimism) ise, öznel inançların çıkarlarla uyumlu olma eğilimidir. Bununla birlikte psikoloji ve ekonomi, iyimserlik yanlılığı ile ilişkilidir. Bilginin doğruluğu ise, karar vericilerin aşırı güven olgusudur. Bu tür davranışlar bilinçsizce yürütülmekte ve böylece aşırı güvenli davranışlar nedeniyle mevcut rasyonel bilgiler ihmal edilmektedir. Bu nedenle bilgiye karşı doğru karar verme avantajının olmaması karar vericiler tarafından göz ardı edilmektedir(Riaz et al., 2015; 111).

9.2. Aşinalık Önyargısı

Aşinalık önyargısı (Familiarity Bias), bireylerin veya kurumların portföylerinde yabancı varlıklar yerine yerli menkul kıymetleri tutmayı tercih ettiği durumu ifade etmektedir(Kumar & Goyal, 2015: 91). Aşinalık önyargısı genellikle yatırımcıların, kendileri için bilinen varlıklara yatırım yapmayı tercih ettiklerinde oluşmaktadır. Örneğin iki yatırım fonundan birinin duyulup diğerinin duyulmadığı fakat birine yatırım yapmak zorunda kalındığı varsayıldığında aşinalık yanlılığına teslim olunursa bir yerde duyulan fon seçilmektedir(Dervishaj, 2021; 37).

Finansal planlamacılar, danışmanlar ve onların müşterileri genellikle tanıdık varlıklara sahip olmayı tercih etmektedir. Yatırımcılar daha aşına oldukları yerel menkul kıymetlere yatırım yapma eğilimindedirler. Bu nedenle iç varlıklardaki portföylere aşırı ağırlık verirler. Yatırımcılar ayrıca bu tanıdık varlıkları daha az riskli ve daha yüksek getiri sağlayan varlıklar olarak algılamaktadır. Bu eğilim, yatırım portföylerinde yetersiz çeşitlendirmeye ve daha düşük performansa neden olabilmektedir(H. K. Baker et al., 2017: 26).

9.3. Zihinsel Muhasebe

Zihinsel Muhasebe (Mental Accounting), bireyler ve haneler tarafından finansal faaliyetleri düzenlemek, değerlendirmek ve takip etmek için kullanılan bilişsel işlemler dizisidir. İnsanların çeşitli öznel nedenlere dayalı olarak paralarını ayrı hesaplara ayırma eğilimi ile sonuçlanmaktadır. Bireyler, tüketim kararları ve diğer davranışları üzerinde genellikle irrasyonel ve olumsuz bir etkiye sahip olan her varlık grubuna farklı işlevler atama eğilimindedir. Zihinsel Muhasebe, yatırımcıların bir

yatırım kararını değerlendirirken kullandıkları kodları ifade etmektedir(Subash & B   a, 2012; 22).

Fon kaynağına bağlı olarak, yatırımcılar farklı yatırım stratejileri kullanmaktadır. Dikkate alınması gereken noktalardan biri ise, yatırımcıların kazançları ve kayıpları izlemek ve pozisyonları periyodik olarak yeniden incelemek için her bir yatırımı ayırma eğiliminde olmasıdır. Bir portföy yaklaşımı kullanmak yerine her bir yatırımı ayrı ayrı incelemek, çoğu yatırımcının riski en aza indirme ve getiriye en üst düzeye çıkarma yeteneğini sınırlamaktadır(Adams et al., 2007; 24).

9.4. Temsiliyet Kısayolu

Bir zihinsel kısayolu olan temsiliyet kısayolu (Representativeness) standart olaylara aşırı güvenmeyi içermektedir(Shefrin, 2008: 18). Birçok yatırımcı, küçük örneklemelerde veya sınırlı kişisel yatırım kararlarında aşırı genelleme yapma eğilimindedir. Bu tür yatırımcılar, karmaşık matematiksel modellerle uğraşırken, genellikle minimum geçerliliği olan basit pratik kurallar geliştirmektedir. Örneğin, finans dünyasında, temettü kesintilerinin  irket zayıflığının kesin işaretleri olduğu inancı bu kategoriye girmektedir (Adams et al., 2007; 25).

Yatırımcılar, bir şirketin kaliteli ürünleri, yetenekli yöneticileri, yüksek beklenen büyüme gibi iyi özelliklerini iyi bir yatırımın özellikleri olduğunu düşünerek yanlış değerlendirebilirler. Örneğin Lakonishok, Shleifer ve Vishny (1994) göz kamaştırıcı şirketlerin genellikle zayıf yatırımlar olduğunu ve bu durumun bilişsel bir hataya neden olabileceğini söylemiştir(Lakonishok et al., 1994). Ayrıca yatırımcılar yakın geçmişteki getirilerin gelecekteki beklentilerini temsil ettiğini d   nebilirler. Bu  nyargı nedeniyle, yatırımcılar son zamanlarda fiyatı artan varlıkları satın alabilmektedir (De Bondt, 1993: 356).

Temsiliyet, yatırımcıların bir yatırımı son performansına göre iyi veya k    olarak etiketlemesine neden olmaktadır. Sonuç olarak, fiyatlar yükseldikten sonra bu artışların devam edeceğini umarak varlık satın alırlar ve fiyatları içsel değerlerinin altına d   t ğ nde varlıklarını görmezden gelirler. Yatırımcılar, uzun vadede iyileştirmek için test ettikleri açıkça tanımlanmış bir analitik sürece sahip olmalıdır (Baker et al.,2014; 8).

9.5. Demir Atma (Çapalama) ve Düzeltme

Çapalama (Anchoring), bir inanca tutunma ve daha sonra onu gelecekteki yargılarda bulunmak için öznel bir referans noktası olarak uygulama eğilimidir. Çapalama, bir bireyin belirli bir bilgi parçasının bilişsel karar verme sürecini kontrol etmesine izin verdiğinde gerçekleşmektedir. İnsanlar genellikle kararlarını, maruz kaldıkları ilk bilgi kaynağına (örneğin, bir varlığın ilk satın alma fiyatına) dayandırır ve değerlendirmelerini yeni bilgilere göre ayarlamakta veya değiştirmekte zorlanmaktadırlar (Baker et al., 2014; 8).

Bir varlığın satın alındığı fiyatın, gelecekteki değerine ilişkin tahminleri güçlü bir şekilde etkilediği bilinmektedir. Örneğin, ev fiyatları, gayrimenkulün satın alındığı fiyattan güçlü bir şekilde etkilenmektedir. Bu bir batık maliyet olmasına ve klasik finans teorisine göre konuyla ilgili bir değerlendirme olmamasına rağmen, birçok yatırımcının bu şekilde davrandığı görülmektedir (Adams et al., 2007; 24).

Çapalama, bir bireyin belirli bilgilerin bilişsel karar verme sürecini kontrol etmesine izin verdiğinde gerçekleşmektedir. İnsanlar bilinmeyen bir miktarı tahmin etmek istediklerinde, belirli bir değere atıfta bulunurlar ve yaptıkları değerlendirme, atıfta bulundukları değere yakındır. Bir ev satın almak için ne kadar ödenmesi gerektiğinin düşünülmesi gerekiyorsa, satıcının fiyatından etkilenilir (Dervishaj, 2021; 30).

Değerlendirme gerektiren bir soruna olası bir çözüm olarak göz önünde bulundurulan herhangi bir sayı, çapalama yönteminden etkilenecektir. Yatırım bağlamında ise çıpa yanlılığı sergileyen piyasa katılımcılarının, rayiç değer tahminlerini iç değerlerinden ziyade ilk satın alma fiyatına sabitledikleri için azaltılmış değeri olan yatırımları tutma eğiliminde olmalarıdır (Ramiah et al., 2016: 680)

Sonuç olarak, piyasa katılımcıları, varlık fiyatının tekrar alım fiyatı seviyesine yükseleceğini umarak yatırımı sürdürüp daha yüksek risk almaktadırlar. Çapalama, bir yatırımcının uygun bir kararı reddetmesinin veya yanlış bir kararı kabul etmesinin nedeni olabilir. Satın alma fiyatları gibi değerler, genellikle belirli bir getiri veya net gelir düzeyi olarak belirli hedeflere ulaşmayı ifade eden “çapa” görevi görmektedir (Keim & Stambaugh, 1984: 369)

9.6. Belirsizlikten Kaçınma

Olasılık dağılımları belirsiz görüldüğünde insanlar genellikle kumar oynamayı tercih etmezler. Belirsizlik durumlarında tereddüt ederler, bu eğilim belirsizlikten kaçınma (Ambiguity Aversion) olarak adlandırılır. Belirsizlikten kaçınma, çok çeşitli bağlamlarda ortaya çıkar. Örneğin, bir araştırmacının %50 başarı olasılığının tahmin edilebilir olduğu bir denekten belirli bir takımın yaklaşmakta olan kolej futbol maçını kazanma olasılığını tahmin etmesini istediği varsayalım. Araştırmacı daha sonra denekten, her biri yüzde 50 olasılıkla “1” veya “0” göstermesi garanti olan bir elektronik kumar makinesini düşünmesini isteyecektir. Denek belirsiz bir bahis olan futbol maçına mı yoksa ilgili riskler konusunda hiçbir belirsizlik sunmayan bir bahis olan slot makinesine mi bahis yapmayı mı tercih eder? Genel olarak, böyle bir çalışmadaki deneklerin çoğu muhtemelen kumar makinesini seçecektir. Bu da belirsizlikten kaçınma önyargısını göstermektedir(Pompian, 2011: 130).

9.7. Muhafazakârlık Yanlılığı

Muhafazakârlık yanlılığı (Conservatism Bias), insanların yeni bilgileri kabul etme pahasına önceki görüşlerine veya tahminlerine yapıştıkları zihinsel bir süreçtir. Örneğin, bir yatırımcının bir şirketin kazançlarıyla ilgili kötü bir haber aldığı ve bu haberin bir önceki ay yayınlanan başka bir kazanç tahminiyle ters düştüğü varsayıldığında muhafazakârlık yanlılığı, yatırımcının güncel bilgilere göre hareket etmek yerine önceki tahminden elde edilen izlenimleri koruyarak yeni bilgilere yetersiz tepki vermesine neden olabilir. Muhafazakârlık, bireylerin taban oranlarına fazla ağırlık vermesine ve örnek kanıtlara gereğinden az tepki vermesine neden olmaktadır. Sonuç olarak, yeni kanıtlar karşısında mantıklı bir insanın vereceği tepkiyi gösteremezler (Pompian, 2011: 119).

9.8. Pişmanlıktan Kaçınma Yanlılığı

Pişmanlıktan kaçınma (Regret Aversion), kötü ya da yetersiz bir seçimin ortaya çıkmasıyla yaşanan pişmanlık duygusunu tanımlamaktadır. Pişmanlıktan etkilenen yatırımcılar, daha az risk almaya motive olmaktadır. Çünkü bu durumun kötü sonuçların potansiyelini azaltacağını düşünürler. Pişmanlıktan kaçınma, yatırımcıların

kaybedilen yatırımları satma konusundaki isteksizliğini açıklamaktadır. Çünkü bu durum onlara kötü kararlar verdiklerine dair geri bildirim vermektedir. Fakat disiplinli yatırım, kayıpları gerçekleştirme konusundaki isteksizliğin üstesinden gelmeyi gerektirmektedir (Baker et al., 2014; 8).

Pişmanlıktan kaçınma yatırımcıların kötü bir yatırım kararından kaynaklanan pişmanlık acısından kaçınma arzusundan kaynaklanmaktadır. Bu isteksizlik, yatırımcıları düşük performans gösteren hisselerle sahip olmaya teşvik etmektedir. Çünkü satışlarından kaçınmak aynı zamanda ilgili zararın ve kötü yatırım kararının tanınmasını da engellemektedir(Kannadhasan, 2006; 5).

Pişmanlıktan kaçınma davranışının iki ana yolu vardır. İşe alınan finansal uzmanlar üzerinde verilen finansal kararların sorumluluğunun devredilmesi ve büyük, başarılı ve tanınmış şirketlerin hisselerinin satın alınması gibi ortak kararların alındığı varsayıldığında, alınan kararlar yanlış çıkarsa, yatırımcı finansal uzmanların tavsiyelerine göre hareket edip veya çoğu piyasa katılımcısının hareketlerini kopyaladığında pişmanlık daha az acı verici olacaktır. Öte yandan, yatırımcının aldığı kararlardan doğrudan sorumlu olması ve özellikle kendi değerlendirme ve sezgilerine dayanarak küçük ve bilinmeyen şirketlerin riskli hisselerini tercih etmesi durumunda pişmanlık daha büyük olacaktır. Küçük ve bilinmeyen şirketlerin hisselerini satın almaktan kaçınmak, diğer yandan büyük ve tanınmış şirketlerin hisselerini satın almak açısından pişmanlıktan kaçınmak, davranışsal büyüklük etkisinin, yani küçük firma etkisinin de bir açıklamasıdır. Küçük şirketlerin hisselerini satın almaktan kaçınma, talebin azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle küçük sermayeli hisselerin maliyetini düşürse de bu durum getiriye artırmaktadır. Büyük şirketlerin hisselerinin satın alınması, artan talep yoluyla maliyetlerini artırmakta ve dolayısıyla getiriye azaltmaktadır. Bu nedenle, küçük şirketlerin hisseleri genellikle büyük şirketlerin hisselerinden daha yüksek getiri sağlamaktadır(Leković, 2020; 87).

9.9. Kayıptan Kaçınma Yanlılığı

Kayıptan kaçınma (Loss Aversion), ekonomik analizlerde oldukça ilgi gören önemli bir psikolojik kavramdır. Yatırımcı, kayıp olasılığıyla karşı karşıya kaldığında

risk arayan, ancak kazanç elde etme olasılığıyla karşı karşıya kaldığında riskten kaçınan bir kişidir. Bu duruma kayıptan kaçınma denir (Kannadhasan, 2006; 5).

Kayıptan kaçınma, pişmanlık duygusunun bir şeklidir. Bu önyargı, bir yatırımcıyı kısa vadeli kayıpları abartmaya, uzun vadeli getiri ve kârlarını hafife almaya teşvik edebilmektedir. Miyop kayıptan kaçınma ise aynı miktardaki kârın olumlu etkisine kıyasla kayıpların olumsuz etkisinden aşırı derecede endişe duyan yatırımcıların, yatırımlara karşı çok kısa vadeli bir pozisyon alması durumudur. Yatırımcılar yatırımlarında kısa vadeli dalgalanmalara daha fazla dikkat etmektedirler. Bir varlığın çok kısa bir süre içinde birkaç yüzde dalgalanması olağandışı olmasa da miyop bir yatırımcının olumsuz değişikliklere olumlu tepki vermeme olasılığı vardır. Bu nedenle, yatırımcının büyük kayıptan kaçınmasını telafi etmek için varlıklarının yeterince yüksek bir prim vermesi gerektiğine inanılmaktadır (Dervishaj, 2021; 34).

Khaneman için bu durum, yatırımcının kayıpla karşı karşıya kaldığında risk arayan, ancak kazanç elde etme beklentileriyle karşı karşıya kaldığında riskten kaçınan olduğu anlamına gelmektedir. “Kayıptan Kaçınma” insanların kazanç elde etmekten ziyade kayıptan kaçınmak için daha fazla risk almaya istekli oldukları anlamına gelmektedir (Chaudhary, 2013; 88).

9.10. Kumarcı Yanılgısı

Olasılığı anlayamamak, olayların oluşumuyla ilgili yanlış varsayımlara ve tahminlere yol açabilmektedir. Kumarcı yanılgısı (Gambler's Fallacy) önyargısına göre, bir kişi belirli bir olayın tesadüfen meydana gelmesinin, bir dizi olay gerçekleştikten sonra meydana gelme olasılığının daha düşük olduğuna inanmaktadır. Bu düşünce tarzının yanlış olmasının sebebi geçmişteki olayların, belirli olayların gelecekte meydana gelme olasılığını değiştirmemesidir (Dickason et al., 2017: 9553). Örneğin, yirmi defa yazı tura atıldıktan sonra yazı tura geldiğinde, herkes bir dahaki sefere yazı tura gelme olasılığının daha yüksek olduğunu tahmin edebilmektedir. Bu düşünce biçimi, yanlış bir olasılık anlamını temsil etmektedir. Çünkü bir madeni paranın “tura” gelme olasılığı her zaman %50’dir. Her atış bağımsız bir olaydır, yani bir önceki atış bir sonrakinin etkilememektedir(Dervishaj, 2021; 31-32).

Ayrıca bazı yatırımcılar, bir varlığın aşırı işlem gördüğü ve uzun bir sürede yüksek oranda tahmin edildiği için bir pozisyonu kapatmak (bir varlık satmak) gerektiğine inanarak bu pozisyonun iyileşmeye devam edeceğini düşünmezler. Öte yandan, diğer yatırımcılar, fiyatta daha fazla düşüşü imkânsız olarak gördükleri için değeri birkaç kez düşen hisseleri elinde tutmaya devam edebilirler. Olaylar bağımsız olduğunda, gelecekteki herhangi bir belirli sonucun oranları, önceki sonuçtan bağımsız olarak aynı kalmaktadır. Uzun sürede bir varlık fiyatının her an değişebileceğine inanıp varlık satmak mantıksızdır (Sattar et al., 2020).

9.11. Temayüle (Sürüye) Uyma Yanılgısı

Birçok insan, dışlanmış olarak etiketlenmek yerine bir gruba kabul edilebilmeye yönelik doğal bir arzuya sahiptir. Bu nedenle grubun davranışını takip etmek o gruba üye olmak için ideal bir yoldur. Ayrıca büyük bir grubun yanılma ihtimalinin düşük olduğuna dair ortak akıl yürütmektedirler. Belirli bir eylemin mantıksız veya yanlış olduğuna ikna olunsa bile, bilinmeyen bir şeyi bildiklerine inanarak yine de kalabalığa katılabilmektedirler. Bu durum, özellikle gruptan herhangi bir kişinin deneyimsiz olduğunda görülmektedir (Dervishaj, 2021; 35).

Piyasa ve katılımcıları birbirine bağımlıdır ve bu durum da insanların tepkilerinin piyasa gelişmelerini etkilediği anlamına gelmektedir. Sosyal varlıklar olarak adlandırılan yatırımcılar da bir yere ait olmak isterler. Sosyal kısmın yanı sıra, başkalarıyla etkileşimlerinden de bilgi alırlar. Bu durum, özellikle deneyimsiz birinin “diğerleri daha iyi bilir” ilkesini kullanarak diğerlerinin takip etmeyi seçtiği kriz ve güvensizlik zamanlarında özellikle önemlidir. Fakat bu ilke, piyasadaki balonları ve krizleri açıklarken önemli bir önyargıdır (Dervishaj, 2021; 35). Önyargı genellikle çok kârlı bir yatırım stratejisi değildir. Bu durum, kalabalığı takip eden birçok yatırımcının muhtemelen oyuna çok geç girdiği ve para kaybetme ihtimalinin yüksek olduğu anlamına gelirken, önyargının önündeki yatırımcılar ise yeni stratejilerle başlamaktadırlar. Menkul kıymetler piyasasında, bu önyargıyı takip eden yatırımcılar, yatırım kararlarını hisse satın almak veya satmak için kalabalığın kararlarına dayandırmaktadırlar (Ogunlusi & Obademi, 2021).

Sürü davranışı (Herdıng Behaviour), bireyin daha büyük bir grubun eylemlerini (rasyonel veya irrasyonel) takip etme eğilimidir. Bu sürü zihniyetinin nedenleri arasında ilk olarak, toplumsal bir uygunluk baskısı yer alabilmektedir. Çoğu insan ait olduğu gruptan dışlanmak istememektedir. İkinci olarak, büyük bir grubun yanılma ihtimalinin düşük olduğuna dair ortak bir mantık vardır. Arz ve talebin temel ekonomik ilkelerini göz ardı ederek fiyata dayalı varlık satın almak, davranışsal finans alanında sürü davranışı olarak bilinmektedir(Chaudhary, 2013; 88; Ganesan et al., 2017; 186).

9.12. Statüko Yanlılığı

William Samuelson ve Richard Zeckhauser (1988), tarafından ortaya atılan bir terim olan statüko yanlılığı (Status Quo), insanları birtakım seçeneklerle karşı karşıya bırakarak mevcut durumu (statüko) onaylayan veya genişleten herhangi bir seçeneği seçmeye yatkın hale getiren duygusal bir önyargıdır(Samuelson & R Zeckhauser, 1988). Başka bir ifadeyle statüko yanlılığı, her şeyin nispeten aynı kalmasını tercih eden insanlarda işlemektedir (Pompian, 2011: 248).

Samuelson ve Zeckhauser (1988), yaptıkları çalışmalarında statüko etkilerini birkaç örnekle açıklamışlardır. İlk olarak Almanya’da küçük bir kasaba için statüko etkisi örneğini vermişlerdir. Örneğe göre; Batı Almanya hükümeti, yasa gereği, altında linyitin çıkarıldığı küçük bir kasabanın taşınmasını gerektiren bir maden çıkarma projesini üstlenmiştir. Hükümet masrafları kendisine ait olmak üzere kasabayı yakındaki benzer bir vadiye taşımayı teklif etmiştir. Hükümet uzmanlara çok sayıda şehir planlama seçeneği önermesine rağmen kasaba halkı, eski şehrin kıvrımlı düzenine olağanüstü benzeyen bir plan seçmiştir.

İkincisi ise alışkanlığa göre karar verme için statüko etkisi örneğini vermişlerdir. Örneğe göre; 26 yıl boyunca her iş günü öğle yemeğini yerel bir lokantada çavdarlı jambon ve peynirli sandviç ile geçiren bir meslektaşının bir gün kepekli tavuklu salatalı sandviç sipariş etmesinin ardından o zamandan beri her iş günü öğle yemeğinde tavuk salatası yediğinden bahsetmiştir.

Üçüncüsü ise marka bağlılığı için statüko etkisi örneğini vermişlerdir. Örneğe göre; 1980 yılında Schlitz Brewing Fabrikası, itibarını yeniden kazanmak amacıyla

birinci sınıf bir bira olarak ağ televizyonunda (Ulusal Futbol Ligi maçlarının devre arasında) bir dizi canlı bira tadı testi başlatmıştır. (Daha önce pazar payında ikinci sıradan dördüncü sıraya düşmüştür.) Budweiser içtiğini doğrulayan 100 kişiden oluşan bir panel (her biri haftada en az iki altı paket Bud içtiğine dair bir beyanname imzalamıştır) Budweiser ve Schlitz'e işaretsiz kaplarda servis edilmiştir ve hangisinin olduğu sorularak tercihleri sorulmuştur. Canlı televizyonda, Budweiser içenlerin yüzde 45 ila yüzde 55'i Schlitz'i tercih ettiklerini söylemiştir(Samuelson et al., 1988: 10-11).

10. ETKİN PİYASA TEORİSİ

Finansal piyasalar, menkul kıymetlerin cari fiyatları ile gelecekteki kazançları, temettüleri, temettülerin beklenen büyüme oranı, menkul kıymetin riski, beklenen getiri ile ilgili tüm ilgili ve mevcut bilgileri tam olarak yansıttığında bu durum hızlı ve doğru bir şekilde menkul kıymetin fiyatını etkilemektedir(Fama, 1970).

Shleifer Andrei, "Etkin Olmayan Piyasalar: Davranışsal Finansa Giriş" (2002)adlı çalışmasında "ya yatırımcılar rasyonel olduğu için ya da piyasa fiyatlarındaki dengesizlikleri ortadan kaldıran arbitraj süreçleri nedeniyle piyasalardaki menkul kıymet fiyatlarının temel değerlere eşit olması gerektiğini" belirtmiştir(Shleifer, 2002).

Tüm bilgiler fiyatlara yansıtıldığı için menkul kıymetlerin piyasa fiyatları gerçek değerini yansıtmaktadır. Bu nedenle, bir menkul kıymeti satın almak mevcut bilgilere göre verimliyse, hiçbir yatırımcı menkul kıymet hakkında yayınlanmış geçmiş bilgileri kullanamaz ve aşırı getiri elde edemez. Bunun nedeni, bilgilerin zaten iskonto edilmiş ve menkul kıymetin fiyatına entegre edilmiş olmasıdır. Yatırımcılar, yalnızca aldıkları yatırım riskiyle orantılı ve normal getiri elde edeceklerdir.

Etkin piyasa teorisinin en temel varsayımı, yatırımcıların rasyonel olduğudur. Buna ek olarak etkin piyasa teorisinin varsayımları aşağıda sıralanmıştır;

-Piyasaya aktif olarak katılan, mevcut her bilgiyi sürekli olarak analiz eden ve değerlendiren çok sayıda rasyonel düşünen yatırımcıya sahip olmak,

-Bir yatırımcının menkul kıymet fiyatını etkileyememesi,

- Bilgi, tüm piyasa katılımcılarına aynı anda ve ücretsiz olarak sunulmalıdır.
- Bilgi piyasaya kimse yönlendirmeden rastgele bir şekilde ulaşmalıdır
- Yatırımcılar herhangi bir yeni bilgiye hızlı ve doğru bir şekilde tepki vermelidir.

Etkin piyasa kavramı, E. Fama tarafından 1970 yılında “Etkin Sermaye Piyasaları” adlı makalesinde tanıtılmıştır. Fama, etkinlik hipotezinin üç şekilde tanımlanabileceğini ve test edilebileceğini ifade etmiştir.

- Zayıf etkinlik
- Yarı güçlü etkinlik
- Güçlü etkinlik

Üç piyasa formu arasındaki temel fark ise, içerdikleri bilgi düzeyinde yatmaktadır.

10.1. Zayıf Etkinlik Modeli

Zayıf etkinlik modeli, cari menkul kıymet fiyatlarının tarihsel fiyat serileri, fiyat değişiklikleri, işlem hacmi vb. dâhil olmak üzere tüm borsa bilgilerini tam olarak yansıttığı varsayımını benimsemektedir. Bu varsayım, geçmiş ve gelecekteki fiyat değişimleri arasında bir ilişki olmadığını, yani zamanlar arası menkul kıymet fiyat değişimlerinin bağımsız olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle, geçmiş fiyat hareketlerine dayanan veya gelecekteki fiyat hareketlerini tahmin etmek için geçmiş verileri kullanan herhangi bir menkul kıymet alım satım stratejisinin hiçbir değeri yoktur(Gupta & Basu, 2011).

10.2. Yarı-Güçlü Etkinlik Modeli

Yarı-güçlü etkinlik modeli, varlık fiyatlarının kamu bilgilerinin duyurulmasına hızla uyum sağladığını ileri sürmektedir. Diğer bir ifadeyle menkul kıymet fiyatları kamuya açık tüm bilgileri tam olarak yansıtmaktadır. Yarı güçlü etkinlik modeli, tüm piyasa bilgileri halka açık olduğu için zayıf etkinlik varsayımını içermektedir. Kamuya açık bilgiler, şirket kazançları, hisse bölünmeleri, mali ve siyasi haberler gibi ek bilgileri içermektedir. Bu nedenle, bazı yeni önemli bilgilere yayınlandıktan sonra

tepki gösteren yatırımcılar, yeni bilgilerin etkisi zaten menkul kıymetin fiyatına dâhil edildiğinden, normalin üzerinde kâr elde edemeyeceklerdir (Leuthold & Hartmann, 1979).

10.3. Güçlü Etkinlik Modeli

Güçlü etkinlik hipotezi, menkul kıymet fiyatlarının kamuya açık olsun veya olmasın tüm bilgileri tam olarak yansıttığını savunmaktadır. Bu nedenle, hiçbir yatırımcı grubunun fiyatların oluşumuna ilişkin bilgilere erişimi yoktur. Bu durumun önemi ise hiçbir yatırımcı grubunun ortalama olarak ve uzun bir süre boyunca olağanüstü kârlar elde edemeyecek olmasıdır.

Güçlü etkililik hipotezi, zayıf ve yarı güçlü etkililik biçimlerinin her ikisini de içermektedir. Ayrıca, fiyatların kamu bilgilerinin duyurulmasına anında tepki verdiği ve uyum sağladığı etkin piyasalar hipotezi ile tüm bilgilerin aynı anda tüm katılımcıların kullanımına sunulduğu olağanüstü piyasalar hipotezine ek modeldir.

11. DAVRANIŞSAL FİNANS ANOMALİLERİ/ TAKVİM ANOMALİLERİ

Anomali literatürde, garip veya olağandışı bir olaydır. Anomali kelimesi bilimsel ve teknolojik konuları ifade etmektedir. Frankfurter ve McGoun (2001) tarafından anomali “*düzensizlik, olağan veya doğal düzenden sapma veya istisnai bir durum*” olarak tanımlanmıştır. Anomali, doğası gereği kapsamlı bir terimdir. Herhangi bir teori, model veya hipotezle ilgili bir temel yenilik, yeni ve beklenmedik sürprizler için geçerlidir (Frankfurter & McGoun, 2001).

Standart finans teorisinde, finansal piyasa anomalisi, bir veya bir grup varlık performansının etkin piyasa hipotezlerinin varsayımlarından saptığı bir durum anlamına gelmektedir. Etkin piyasa hipotezi kullanılarak açıklanamayan bu tür hareketler veya olaylara finansal piyasa anomalileri denir (RayBall, 1994: 34).

Takvim anomalileri ise mevsimsel etkiler olarak da bilinir. Bu etkiler payların belirli aylarda veya hafta içi günlerinde diğer aylara veya hafta içi günlere kıyasla farklılık göstermesidir. Takvim anomallikleri, güçlü etkinlik modeli ile çelişir ve

sermaye piyasası verimsizliklerine yol açmaktadır. En bilinen anomallikler hafta sonu etkisi, Ocak etkisi ve Noel Baba etkisidir.

11.1. Hafta Sonu Etkisi

Hafta sonu etkisi, Pazartesi etkisi veya haftanın günü etkisi olarak da tanımlanır. Bu anormallik, pazartesi günleri haftanın geri kalan günlerine göre anormal negatif veya düşük getirileri içermektedir. Bu etkinin rasyonel açıklaması ise, şirket haber bültenlerinin zamanlamasıdır(E. M. Miller, 1988). Şirketler, borsa kapanmadan kısa bir süre önce Cuma günü şirketlerinin gelişimi hakkında olumsuz haberler yayınlama eğilimindeyken, olumlu bilgiler sağlanacaktır. Şirketler, piyasa katılımcılarının hafta sonu bu olumsuz bilgileri unutacağını varsayar. Bununla birlikte, piyasa katılımcılarının çoğu kararlarını hafta sonları aldığından ve bu da varlıkların Pazartesi günü satılmasıyla ve dolayısıyla arzın artmasıyla sonuçlanacaktır. Bu da o günkü varlık fiyatlarının düşmesine neden olmaktadır. Bu durum ise şirket stratejilerinin başarılı bir şekilde kanıtlanmadığının göstergesidir (Varvouzou, 2013).

Bu olgunun irrasyonel açıklaması ise, piyasa katılımcısının risk duyarlılığıdır. Daha doğrusu, yatırımlarını hafta sonunun belirsizliğine maruz bırakmaktan hoşlanmamalarıdır. Bu nedenle varlıklarını Cuma günü satarlar, bu da o gün varlık fiyatının düşmesine neden olur ve bu da ilk işlem günü olan Pazartesi'ye yansımaktadır.

Diğer bir davranışsal açıklama ise, piyasa katılımcısının azalan iyimserliğidir. Düşük performans gösteren ve Cuma günü yüksek volatilitateye işaret eden varlıklar, piyasa katılımcılarının iyimserliğinin azalmasına yol açmaktadır. Yani varlık fiyatının artması veya volatilitenin iyileşmesine ilişkin olasılık tahminleri düşüktür. Bu nedenle varlıklarını Cuma günü satarlar. Bu da Pazartesi günü varlık fiyatlarının düşmesine neden olmaktadır(Kra et al., 2019: 24).

Zihinsel muhasebe, bu etkinin açıklamasını sağlayan başka bir insan anomalisidir. Bu insan anomalisi, piyasa katılımcılarının her hafta için farklı zihinsel hesaplar oluşturmasını ifade etmektedir. Bu anlamda Cuma günlerini zihinsel bir hesaplama, Pazartesi günlerini ise yeni bir zihinsel hesap açılışı olarak görmektedirler. Diğer bir psikolojik neden ise, piyasa katılımcısının hafta sonundan

sonraki motivasyonudur ki bu durum, insanın ilk iş günündeki motivasyonu ile kıyaslanabilir. Rahatlatıcı ruh hali Pazartesi günü devam eder ve bu da düşük işlem hacimlerine dolayısıyla bu belirli günde varlık fiyatlarının negatif veya düşük olmasına neden olmaktadır(Keim & Stambaugh, 1984: 820).

11.2. Ocak Ayı Etkisi

Ocak ayı etkisi, küçük sermayeli hisse senetlerinin Ocak ayında büyük sermayeli hisse senetlerinden daha iyi performans gösterme eğilimi olarak adlandırılmaktadır. Rozeff ve Kinney (1976), çalışmasında New York Menkul Kıymetler Borsası'ndaki (NYSE) tüm hisse senetlerinin eşit ağırlıklı endekslerinin, Ocak ayında, 1904-1974 arasındaki diğer on bir aya göre önemli ölçüde daha yüksek getiri sağladığını göstermiştir(Rozeff & Kinney, 1976). Keim (1983) ise, çalışmasında 1963–1979 verilerini kullanarak boyut etkisinin büyüklüğünü aya göre belgelemiştir. Çalışmanın sonucunda yıllık beden priminin yarısının Ocak ayında olduğunu bulmuştur(Keim, 1983). Blume ve Stambaugh (1983), çalışmasında büyüklük etkisinin sadece Ocak ayında olduğunu göstermiştir (Blume & Stambaugh, 1983).

Ocak ayındaki performans getiri, vergi nedenleri gibi ekonomik nedenlerle açıklanacaktır. Kolayca açıklanırsa, piyasa katılımcıları yıl sonunda düşük performans gösteren varlıkları satarlar. Dolayısıyla vergiden düşülebilir zararları gerçekleştirirler. Bu sermaye kayıpları, Ocak ayında varlıkların yeniden yatırımı yoluyla elde edilecek yüksek getiri ile dengelenecektir. Ayrıca Ocak ayında satış yoluyla elde ettikleri sermayelerini yeniden yatırırlar(Varvouzou, 2013).

11.3. Aralık Etkisi/ Noel Baba Etkisi

Noel, dünyadaki milyarlarca insan arasında hem dini hem de kültürel bir kutlamadır. Hristiyanların çoğunluğu tarafından dini olarak ve Hristiyan olmayan birçok kişi tarafından kültürel olarak kutlanmaktadır. Bugün, Noel Günü dünyanın birçok ülkesinde resmî tatildir. Etrafında merkezlenen tatil sezonunun ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır. Yunan ve Rus Ortodoks kiliselerinde Noel, (Bayram veya Üç Kral Günü olarak da anılan) 25 Aralık'tan 13 gün sonra kutlanmaktadır (Oyedeko & Zubairu, 2017).

Noel Baba, Noel arifesinde (24 Aralık) ve Noel Günü sabahın erken saatlerinde (25 Aralık) uslu çocukların evlerine hediyeler getirdiği söylenen, Batı Hristiyan kültüründe yer alan efsanevi bir figürdür(Richardson & Simpson, 1982). Noel Baba etkisi, “Noel Baba rallisi” olarak da bilinen bir yıl sonu anomalisidir. Varlık yatırımcısı Almanac, borsanın “yılın son beş işlem günü ve Yeni Yılın ilk iki seansındaki” performansına atıfta bulunan “Noel Baba rallisi” ifadesini icat etmiştir. Noel Baba rallisi tipik olarak aralık ayında başlar ve bu nedenle bu etki “Aralık etkisi” olarak da bilinmektedir(Washer et al., 2016).

Literatürde Noel Baba etkisi/Noel Baba rallisi/Aralık etkisinin neden olduğuna dair çeşitli açıklamalar vardır. Bunlar(Pozdniakova, 2019);

- Aralık yatırımcı dostu bir ay olarak bilinir: Yıl sonunda ikramiyeler verilir ve borsaya yatırılır, bu da fiyatları yükseltir.
- Ayrıca bu dönem, tatil mevsimi kaynaklı bir iyimserliğin olduğu bir dönemdir: Tatiller sonucunda yatırımcılar daha iyimser bir ruh halindedir.
- Noel Baba etkisi/Noel Baba rallisi/Aralık etkisi, çok sayıda satıcının tatilde olmasıyla açıklanabilir.
- Etki genellikle Ocak etkisi/yıl dönüşü etkisi beklentisine atfedilir:

Yatırımcılar, varlık fiyatları olağandışından daha fazla yükseldiğinde, Ocak ayı etkisini/yıl dönüşü etkisini tahmin etmeye yönelik yatırım yaparlar. Dolayısıyla, Noel Baba etkisi/Noel Baba rallisi/Aralık etkisi ve Ocak etkisi/yıl dönüşü etkisi, vergi zararı satışı ve vitrin süslemesi ile ilgili portföy düzeltmeleri ile açıklanabilir.

3. BÖLÜM

UYGULAMA

1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Yatırımcılar ülkelerinde yaşanan ekonomik çöküşler, doğal ve ardından gelen ekonomik afetler, aşırı ekonomik iyimserlik gibi çok çeşitli olaylar sebebiyle sıklıkla davranışsal faktörlerin etkisinde kalmaktadır. Yatırımcıların maruz kaldığı rasyonellikten sistematik sapmalar davranışsal finans ile açıklanmaktadır. Davranışsal finasta rasyonellikten sapma sebepleri davranışsal yatırımcı eğilimleri olarak ele alınmaktadır.

Bu çalışmada davranışsal yatırımcı eğilimleri odak noktası olarak belirlenmiş, kripto para piyasasında bu eğilimleri içeren ifadelerin etkisini araştırmak üzere yola çıkılmıştır. Bu doğrultuda kripto para piyasalarında işlem yapan bireysel yatırımcıların hangi davranışsal faktörlerin etkisinde kalarak yatırım yaptıklarını incelemek araştırmanın temel amacıdır.

Bu amaç doğrultusunda davranışsal yatırımcı eğilimleri ile hazırlanan ölçeklerin bireylerin demografik özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı, kripto para piyasasında yatırım yapan bireylerin kararlarının davranışsal eğilimleri içeren ifadelerden etkilenip etkilenmediği, davranışsal eğilimlerin hangi/lerine bireysel yatırımcıların daha fazla yöneldiği araştırma amacı doğrultusunda tespit edilmesi planlanan konulardır.

Araştırmanın kapsamı ise Türkiye’de kripto para piyasalarında işlem yapan bireysel yatırımcılardır. Bireysel yatırımcıların yatırım sürecinde etkilenebileceği literatürde yer bulmuş tüm sezgisel ve duygusal faktörler çalışma kapsamına alınmıştır. Tüm faktörlerin dâhil edilmesi ve yatırım aracı olarak tüm kripto para türlerinin seçilmesi çalışmanın özgün yönünü oluşturmaktadır. Çalışmanın sonuçlarının kripto para literatürüne katkı sağlamasının yanında kripto para yatırımcılarına davranışsal eğilimler açısından fikir sunması da son derece dinamik, daha sağlam ve istikrarlı yatırım kararları vermek için önem arz etmektedir.

2. LİTERATÜR

Davranışsal finasta kripto para birimlerine ilişkin sistematik bir literatür taraması yapılması, gelecekteki araştırmalar için bir rehber sağlama açısından önemlidir. Literatürün kronolojik açıdan incelenmesi, kripto para birimleri alanındaki bazı gelişmeleri gösterebilse de kripto para birimlerinin davranışsal yönleri üzerine yapılan çalışmalar çok çeşitli konuları içermektedir. Sonuç olarak, bu çalışma daha kapsamlı bir tablo ortaya koyabilmek için hem konu bütünlüğü tesis ederek hem de kronolojik olarak düzenlenmiştir.

Stavroyannis ve Babalos (2017), çalışmalarında en büyük 8 kripto para biriminde sürüyü raporlamak için statik modeller kullanılmış ancak daha sonra çok sağlam ve zamanla değişen modeller kullanılarak böyle bir etkinin olmadığı bulgularına ulaşılmıştır.

Vidal-Tomás vd (2018), çalışmalarında 65 kripto para birimi örneklenmiş ve bunlar 5 ana ve 60 en küçük para birimine ayrılmıştır. Çalışmalarında, standart test yöntemleri kullanılarak, en küçük dijital para birimlerinin en büyüklerle ilişkilendirdiği; bu nedenle, yatırımcı kararları ana kripto para birimlerinin performansına dayandırılmıştır.

Bouri vd (2019), çalışmalarında 14 ana kripto para biriminde OLS (En Küçük Kareler Yöntemi) tabanlı bir hareketli pencere yaklaşımıyla önemli düzeyde sürü davranışı saptamışlardır. Çalışmalarında, modelin statik bir versiyonunu kullanan sürü olduğuna dair hiçbir kanıt bulanamamıştır.

Da Gama Silva vd (2019)'nin, çalışmalarında 50 kripto para biriminde sürü davranışını değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda durum-uzay modeli ile düşük piyasa dönemlerinde zayıf sürü etkisi bulunmuştur.

Güleç ve Aktaş (2019), çalışmalarında piyasada en çok işlem gören 8 kripto para biriminde spekülative fiyat balonlarının varlığı, günlük frekansta veriler kullanılarak, 1000 tekrarlı Monte Carlo Simülasyonu ile doğrulanan Sup-Augmented Dickey-Fuller testine tabi tutulmuştur. Analiz bulgularına göre, fiyat seviyelerinin spekülative fiyat balonu olarak nitelendirilebileceğine dair bir bulguya rastlanmamıştır.

Kalinterakis ve Wang (2019), Bitcoin kripto para birimleri örneğine dâhil edilmiş ve çalışmanın sonucunda yüksek piyasalarda yüksek hacimli ve düşük volatiliteli günlerde daha güçlü olan önemli sürü etkileri olduğu bildirilmiştir.

Kartal (2019), çalışmasında Bitcoin uygulamasının davranışsal finans üzerindeki etkisini ortaya koymak üzere 13 yatırımcıyla ve nitel analiz yöntemiyle bulgular analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; Bitcoin uygulamasının yatırımcı davranışları üzerinde etkili olduğu ortaya konmuştur.

Philippas vd (2020), çalışmalarında kripto paraların dışsal etkilerden kaynaklandığı iddia etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda, kripto para piyasasında sürünün yoğunluğuna ilişkin önemli asimetrliler ortaya çıkarılmıştır.

Şahin (2020), çalışmasında kripto paralara ilişkin balon ya da köpük fiyat kavramlarının doğruluğu matematiksel olarak kanıtlanmaya çalışılmıştır. Çalışma sonucunda kripto paranın fiyatında özellikle 2017 yılı son çeyreğinde balon oluşumu tespit edilmiş ve balon oluşumu için haber manipülasyonlarının etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aktaş (2021), çalışmasında Türkiye’de kripto para yatırım davranışının altında yatan eğilimlerin davranışsal finans perspektifinden açıklanmasını amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda kripto para yatırımcılarının davranışsal finans kapsamında açıklanan eğilimlerinin medeni hal, yaş, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, kripto paraya yatırım süresi ve kripto para piyasalarını takip sıklığı ile anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır.

Bulut ve Menteş (2022), çalışmalarında son zamanlarda yoğun olarak kullanılan ve yüksek risk faktörü barındıran sorunlu kripto para ticareti hakkında derleme bilgiler vermişlerdir. Büberkökü (2022), çalışmasında Covid-19 dönemi dikkate alınarak 30 farklı yatırım stratejisinin performansını Bitcoin ile Ethereum için incelenmiştir. Çalışma bulguları ile yatırım stratejilerinin yüksek pozitif ortalama getiri oranları sundukları ve en az %90’ının “satın al ve beklet” yatırım stratejisine göre daha iyi performans sergiledikleri gösterilmiştir.

Durak ve Çise (2022), çalışmalarında 405 kripto para kullanıcısı ile dijital finansal tutum ve dijital finansal davranışın kripto para kullanımına etkisinin incelenmesini amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucunda dijital finansal tutumun kripto

kullanımı alt boyutlarından algılanan fayda, kullanım kolaylığı, sosyal etki ve amaca uygunluk boyutlarını anlamlı ve pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Muharrem ve Kesbiç (2022), çalışmalarında Manisa'daki tüketicilerin kripto para kullanımına karşı tutum ve davranışları test edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda kullanım kolaylığı, fayda ve risk faktörlerinin tutum üzerinde, tutumun da davranışsal niyet üzerinde anlamlı ve pozitif etkisinin olduğu görülmüştür. Gizlilik, güven ve algılanan güven faktörlerinin tutum üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı anlaşılmıştır.

Tuygun (2022), çalışmasında kripto para piyasalarında yatırım davranışında bulunan 541 adet kripto para yatırımcısının kripto paralara ilişkin yatırımlarıyla ilgili tutum ve algıları incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre kripto para yatırım davranışında bulunan yatırımcıların sosyo demografik özelliklere göre tutumların farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yukarıdaki literatür göstermektedir ki kripto para evrenindeki akademik çalışmalar davranışsal finans açısından sınırlı kalmıştır. Çünkü davranışsal finans, insanların rasyonel davranış kalıplarının dışına çıkma nedenlerini tüm yönleriyle incelemektedir. Bu çalışmada geniş bir perspektif amaçlanmakla birlikte bireysel yatırımcıların yatırım sürecinde etkilenebileceği tüm sezgisel ve duygusal eğilimlerin yer alması, buna ek olarak çalışmaya konu olan tüm eğilimleri kapsayan ifadelerin yatırımcıların demografik özellikleri ile ilişkilendirilmesi bu çalışmanın özgün yönünü oluşturmaktadır.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Yukarıda belirtilen amaç ve kapsam doğrultusunda, ilgili literatürdeki davranışsal eğilimler temelinde bir anket formu tasarlanmıştır. Anket demografik sorular ve 5'li likert tipi sorular içeren ölçeklerden oluşmaktadır. 5'li likert tipi sorular, davranışsal eğilimleri ele alan yazarlar tarafından kullanılan çeşitli ölçekler ile oluşturulmuştur. Literatürde mevcut olan davranışsal eğilimlerle ilgili araştırmacılar genellikle tek veya birkaç yönde çalışmıştır. Ancak bu çalışmada davranışsal eğilimlerin geniş kapsamlı olarak ele alınması planlanmış ve kripto para piyasası yatırımını etkileme ihtimali olan hiçbir eğilimin ihmal edilmemesi şeklinde hareket

edilmiştir. “Kendine Aşırı Güvenme”, “Pişmanlıktan Kaçınma” ve “Aşırı İyimser Davranma” eğilimini kapsayan ölçek Ateş (2007), “Olaakları Önceden Bildiğini Sanma”, “Sezgisel Faktörler”, “Riske Girme” ve “Aşinalık” yanılığını kapsayan ölçek Almansour vd. (2017), “Kendini Doğrulatma”, “Kayıptan Kaçınma”, “Risk Değerlendirme” ve “Danışma” eğilimini kapsayan ölçek Atak (2021), “Riske Girme” eğilimini kapsayan ölçek Sindhu (2013), “Sürü – Başkalarını Taklit Etme ve Kendi Bilgilerini İndirgeme” eğilimini kapsayan ölçek Almasour (2020)’ nin çalışmasından alınmıştır.

Anket formu hazırlanma aşamasında alanında uzman akademisyenler tarafından gözden geçirilmiş, sorular yeniden ele alınarak anlaşılır hale getirilmiştir. Yapılan öneriler doğrultusunda kripto para farkındalığı ile ilgili sorular da ilave edilmiştir. İstatistiki açıdan incelenmesi de yine alanında uzman kişiler tarafından gerçekleştirilmiştir. Sonrasında kripto para yatırımcılarına iletilmiş ve pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu noktada kripto para yatırımcılarından gelen geri bildirimler ile sorular yeniden düzenlenmiş, bazı ifadeler daha anlaşılır hale getirilmiş, bazıları çıkarılmıştır. Anket, “Google Formlar” aracılığıyla çevrimiçi olarak hazırlanmıştır. Anket verilerinin analizinde SPSS 29.0 paket programı kullanılmıştır.

5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Çevrimiçi platformda hazırlanan anket formu, 3340 kişiye dağıtılmış ve kripto para piyasalarında işlem yapan 2403 yatırımcıya ulaşılmıştır. Dünya bankası veri tabanı ve “*Bloomberg Opinion Calculations*”⁵ sitesinde yer alan bilgilere göre Türkiye’de kripto para piyasasında işlem yapan yatırımcı sayısı (evren büyüklüğü) 35 Milyondur.

Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004), 100 milyona kadar kapsayan evren büyüklüğünde örneklem sayısının %3 hata payı için 1067, %5 hata payı için 384 ve %10 hata payı için 67 olabileceğini ifade etmiştir (Yazıcıoğlu & Erdogan, 2004: 49-50). Aynı zamanda örneklem hesaplama formülüne göre ulaşabileceğimiz örneklem sayısı 2.400 olarak hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğünü saptamak için kullanılan bazı formüller şunlardır (Özdamar, 2003, s.116-118):

⁵ <https://www.bloomberg.com/opinion>

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot z_{\alpha}}{(N - 1)d^2}$$

N : Evren birim sayısı,

n : Örneklem büyüklüğü

P : Evrendeki X 'in gözlenme oranı,

$Q (1-P)$: X 'in gözlenmeme oranı

Z_{α} : $\alpha = 0.05, 0.01, 0.001$ için 1.96, 2.58 ve 3.28 değerleri

d = Örneklem hatası

σ = Evren standart sapması

Bu durumda çalışmanın evrenine (35 milyon) göre örneklem sayısı (2403) yeterli düzeydedir.

Anket sonuçları Microsoft Excel programı ile düzenlenip SPSS programına aktarılmıştır. Aşağıda ankette yer alan demografik sorulara ilişkin tanımlayıcı bilgilere yer verilmiştir.

5.1. Tanımlayıcı Analizler

Anket formunun ilk kısmında araştırmaya konu edilmeyen birtakım sorular da bulunmaktadır. (Bkz. Ek. 1 Anket formu) analize konu olmayan bu sorulara verilen cevaplar aşağıda ayrıntılı olarak incelenmektedir.

Tablo 1. Alışverişte Kripto Para Kullanımı

	Sayı	Yüzdelik Pay (%)
Evet	317	13,2
Hayır	2086	86,8
Toplam	2403	100

Yukarıdaki tabloda “alışverişte kripto para kullanmak ister misiniz?” ifadesine ilişkin sonuçlar görülmektedir. Katılımcıların 317’si (%13,2) alışverişlerinde kripto para kullanmak istediklerini belirtirken kalan 2086 kişi (%86,8) ise alışverişlerinde kripto para kullanmak istemediklerini belirtmektedirler. Bilindiği üzere ülkemizde

kripto para, alışverişlerde kullanılmamaktadır. Araştırmaya katılan kişilerin büyük çoğunluğu (%86,8) da bu kararın değişmesi yönünde bir düşünceye sahip değildir.

Tablo 2. Portföylerde Yer Alan Kripto Para Türü

	Sayı	Yüzdelik Pay (%) [*]
Bitcoin (BTC)	223	38,6
Ethereum (ETH)	36	23,1
Binance Coin (BNB)	53	20,6
Ripple (XRP)	122	23,4
Cardano (ADA)	119	21,7
Polygon (MATIC)	100	21,1
Dogecoin (DOGE)	68	29,6
Solana (SOL)	25	24,7
Polkadot (DOT)	8	16,1
Shiba Inu (SHIB)	18	5,5
Diğer	1667	0,8

*Tabloya konu olan soru, birden fazla seçenek işaretlenebilen bir sorudur. Dolayısıyla sayı toplamı anket katılımcıları toplamını (2405) vermemekte; yüzde değer de toplam %100'ü geçmektedir. Çünkü, anket katılımcıları bu kripto paraların tek birine yatırım yapabildikleri gibi birkaçına ya da hepsine birden yatırım yapabilmektedir. “Diğer” seçeneği ise yukarıdakilere girmeyen kripto paraları kapsamaktadır.

Tablo 2’ de yatırımcıların portföylerinde bulunan kripto paralara ilişkin sonuçlar görülmektedir. Katılımcıların 223’ü (%38,6) portföylerinde Bitcoin (BTC), 122’si (%23,4) Ripple (XRP) (%23,4), 119’u Cardano (ADA) (%21,7), 100’ü Polygon (MATIC) (%21,1), 68’i (%29,6) Dogecoin (DOGE), 53’ü (%20,6) Binance Coin (BNB), 36’sı (%23,1) Ethereum (ETH), 25’i (%24,7) Solana (SOL), 18’i (%5,5) Shiba Inu (SHIB), 8’i (%16,1) Polkadot (DOT) ve 1667’si (%0,8) ise diğer kripto paraları bulundurmaktadır. Diğer seçeneği işaretleyen katılımcılar Avalanche, Ape, Ray, Mask, Celr, Usdt, Raca, One, Ftm, Ankr, ve Chz gibi kripto para birimlerini yazmışlardır.

Tablodan görüldüğü üzere katılımcılar tarafından kripto para piyasasında ilk var olan “bitcoin” büyük oranda tercih edilmektedir. Ayrıca CoinMarketCap⁶ verilerine göre 2020 yılının ağustos ayında piyasaya sürülen Shiba Inu (SHIB) en düşük oranda tercih edilmiştir. Fakat en büyük kripto para borsası olarak bilinen

⁶ <https://coinmarketcap.com/>

binance⁷ borsasında bu kripto para birimi favori kripto para birimi olarak görünmektedir.

Tablo 3. Muhafaza Edildikleri Yere Göre Kripto Para

	Sayı	Yüzdelik Pay(%) [*]
Cefi (Merkezi Finans)	217	40,7
Defi (Merkeziyetsiz Finans)	993	71,8
Software Wallet	90	20,5
Hardware Wallet	262	6,3
Diğer	841	0,7

^{*}Tabloya konu olan soru, birden fazla seçenek işaretlenebilen bir sorudur. Dolayısıyla yüzdelik pay, anket katılımcıların toplamı yüzdesini (%100) geçmektedir. Çünkü, anket katılımcıları bu kripto paraları tek bir yerde muhafaza etmemekte ve birkaçını ya da hepsini kullanmaktadır. “Diğer” seçeneği ise yukarıdakilere girmeyen muhafaza ettikleri yerleri kapsamaktadır.

Tablo 3’te yatırımcıların kripto paralarını muhafaza ettikleri yerlere ilişkin sonuçlar görülmektedir. Bu sonuçlara göre kripto para yatırımcılarının 993’ü (%71,8) Defi (Merkeziyetsiz Finans), 262’si (%6,3) Hardware Wallet, 217’si (%40,7) Cefi (Merkezi Finans), 90’ı (%20,5) Software Wallet ve 841’i (%0,7) diğer portföylerinde kripto paralarını muhafaza etmektedir. Diğer seçeneği işaretleyen katılımcılar binance ve paribu gibi muhafaza yöntemlerini yazmışlardır.

Tabloda görüldüğü üzere kripto para yatırımcıların %71,8’i si Defi kullanmaktadır. Defi, başta Ethereum olmak üzere herkese açık blockchaindeki finansal hizmetler için kullanılan merkeziyetsiz finansı ifade eden kapsayıcı bir terimdir. Öyle ki Defi seçimi yapan kişiler merkezi bir otorite ile yönetilen geleneksel finans sistemlerine erişimden kaçınmak istemektedirler.

Ayrıca katılımcıların %6,3 ü Hardware Wallet seçmişlerdir. Hardware Wallet donanım cüzdanı anlamına gelmektedir. Hali hazırda mevcut bulunan kripto para birimlerini depolamak için en güvenli yollardan biridir (<https://www.koinbox.net/>). Fakat yatırımcıların fiziksel elektronik cihazlar kullanması gerektiği için, yatırımcılar bu kripto para birimi depolama yöntemini ekstra maliyet ve kullanım zorluğu sebebiyle tercih etmemektedirler.

⁷ <https://www.binance.com/tr>

Tablo 4. Kripto Para Portföy Büyüklüğü

	Sayı	Yüzdelik Pay (%)
2.000-10.000	372	15,5
10.001-50.000	581	24,2
50.001-500.000	801	33,3
500.001-5.000.000	482	20,1
5.000.001 üzeri	167	6,9
Toplam	2403	100

Tablo 4’te yatırımcıların kripto para portföyünün büyüklüğüne ilişkin sonuçlar görülmektedir. Buna göre kripto para yatırımcılarının 801’i (%33,3) 50.001 ile 500.000 TL arasında portföy büyüklüğüne sahiptir. 581’inin (%24,2) portföy büyüklüğü 10.001 ile 50.000 TL arasında, 482’si (%20,1) 500.001 ile 5.000.000 TL arasında, 372’sinin (%15,5) portföy büyüklüğü 2.000 ile 10.000 TL arasında ve 167’si (%6,9) 5.000.001 TL ve üzeri tutarındadır.

Tabloda görüldüğü üzere kripto para yatırımcıların %33,3 ünün portföy büyüklüğü 50.001 ile 500.000 TL arasındadır. Buna ek olarak kripto para yatırımcıların %6,9’unun portföy büyüklüğü ise 5.000.001 TL ve üzeri tutarındadır. Portföy büyüklük tutarları katılımcıların gelirleri ve beklentileri göz önünde bulundurularak 04/05/2023 tarihinde açıklanan TÜİK gelir dağılımı istatistikleri⁸ ile ilişkilendirilmelidir. Bu istatistiklere göre yıllık ortalama iş gelirlerinin sırasıyla işverenlerde 220.482 TL, kendi hesabına çalışanlarda 58.697 TL, ücretli maaşlılarda 56.899 TL ve yevmiyelilerde ise 25.632 TL olarak açıklanmıştır. Sonuç olarak yatırımcıların portföy büyüklükleri gelir ve beklentileri ile aynı yönde olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Kripto Para Piyasasına Girişte Etkili Olan Faktörler

	Sayı	Yüzdelik Pay (%)
Kendi Kararı	185	7,7
Aile üyeleri	285	11,9
Finansal Danışmanlar	639	26,6
Arkadaşlar	393	16,3
İnternet	112	4,7
Sosyal Medya (Twitter, Youtube, Telegram grupları)	789	32,8
Toplam	2403	100

⁸ <https://www.tuik.gov.tr/https://www.tuik.gov.tr/>

Tablo 5’te yatırımcıların kripto para piyasasına hangi kaynak yönlendirmesi ile katıldığına ilişkin sonuçlar görülmektedir. Kripto para yatırımcılarının 789’u (%32,8) sosyal medya (Twitter, Youtube, Telegram grupları), 639’u (%26,6) finansal danışmanlar, 393’ü (%16,3) arkadaşlar, 285’i (%11,9) aile üyeleri, 185’i (%7,7) kendi kararı ve 112’si (%4,7) internet ile kripto para piyasalarında işlem yapmaktadır.

Görüldüğü üzere kripto para yatırımcıların %32,8’i sosyal medya (Twitter, Youtube, Telegram grupları) aracılığıyla kripto para piyasalarına dâhil olmuştur. Ayrıca yatırımcıların %4,7’si internet aracılığıyla kripto para piyasalarına dâhil olmuştur. Buradan anlaşıldığı gibi internet siteleri ve sosyal medya platformları yatırım kararları üzerinde oldukça etkilidir. Özellikle finansal danışmanlardan yüksek yüzdelik paya sahip olması dikkat çekicidir.

Tablo 6. Kripto Para Yatırım Amacı

	Sayı	Yüzdelik Pay (%)
Fon biriktirmek	246	10,3
Ev sahibi olmak	357	14,9
Varlık satın almak	414	17,2
Eğitim masraflarını karşılamak	277	11,5
Evlilik masraflarını karşılamak	203	8,4
Beklenmedik durumlar için para biriktirmek	211	8,8
Emeklilik sağlamak	96	4
Düzenli gelir elde etmek	150	6,2
Vergi avantajından yararlanmak	26	1,1
Portföy çeşitliliği ile riski dağıtmak	87	3,6
Likit kalabilmek	330	13,7
Diğerleri	6	0,3
Toplam	2403	100

Tablo 6’da yatırımcıların kripto para yatırım amacına ilişkin sonuçlar görülmektedir. Kripto para yatırımcılarının 414’ü (%17,2) varlık satın almak, 357’si (%14,9) ev sahibi olmak, 330’u (%13,7) likit kalabilmek, 277’si (%11,5) eğitim masraflarını karşılamak ve 246’sı (%10,3) fon biriktirmek, 211’i (%8,8) beklenmedik durumlar için para biriktirmek, 203’ü (8,4) evlilik masraflarını karşılamak, 150’si (%6,2) düzenli gelir elde etmek, 96’sı (%4) emeklilik sağlamak, 87’si (%3,6) portföy

çeşitliliği ile riski dağıtmak, 26'sı (%1,1) vergi avantajından yararlanmak ve 6'sı (%0,3) diğer amaçlarla kripto para piyasalarında işlem yapmaktadır. Diğer seçeneği işaretleyen katılımcılar ise alım satım yapmak (trading), kısa vadede çok para kazanmak, enflasyondan korunmak ve ileride zengin olmak gibi ifadeler yazmışlardır.

Yapılan araştırmaya göre⁹ Türkiye'de kripto para yatırım amaçlarından en önemlisi kripto paraların güvenli ve doğrulanabilir olmasıdır. Tabloda da görüldüğü üzere kripto para yatırımcılarının %17,2'si varlık satın almak amacıyla kripto para piyasalarına yatırım yaptığı bulgularına ulaşılmıştır. Bulgular Türkiye'deki kripto para yatırım amaçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Ayrıca yatırımcıların %1,1'i ise vergi avantajından yararlanmak amacıyla kripto para birimine yatırım yapmaktadır. Ülkemizde henüz kripto para borsalarında elde edilen gelirlerin vergilendirilmesine ilişkin yasal düzenleme bulunmamaktadır.

Tablo 7. Yatırımcıların Kendilerine Atfettikleri İfade

	Sayı	Yüzdelik Pay (%)
Riski seven	540	22,5
Kendine aşırı güvenen	799	33,2
Aşırı iyimser	249	10,4
Başkalarının fikrini önemseyen	266	11,1
Muhafazakâr	97	4
Belirsizlikten kaçan	192	8
Kendini kontrol edemeyen	260	10,8
Toplam	2403	100

Tablo 7'de yatırımcıların yatırım sürecindeki kişisel tanımlamalarına ilişkin sonuçlar görülmektedir. Buradan görüldüğü üzere kripto para yatırımcılarının 799'u (%33,2) kendine aşırı güvenen, 540'ı (%22,5) riski seven, 266'sı (%11,1) başkalarının fikrini önemseyen, 260'ı (%10,8) kendini kontrol edemeyen ve 249'u (%10,4) aşırı iyimser, 192'si (%8) belirsizlikten kaçınan ve 97'si (%4) muhafazakâr olarak kendilerini tanımlamaktadır.

Tabloda görüldüğü üzere yatırımcıların %33,2'si kendine aşırı güvenen olarak atfetmektedirler. Aşırı güven bireylerin performansının ortalamadan daha iyi olduğu algısını ifade etmektedir. Aşırı güven bireylerin kendi risk değerlendirmelerine ve

⁹ <https://kadimhukuk.com.tr/>

kontrolüne yönelik inancını artırabilmektedir. Bu durum risk alma eğilimin artmasına yol açabilmektedir. Ayrıca yatırımcıların %4'ü kendilerini muhafazakâr olarak atfetmektedirler. Kripto para yatırımcıları açısından muhafazakârlık kavramı insanların yeni bir görüşe uyum sağlayabilme konusunda zorluk çekmelerini ifade eden bir davranış eğilimidir. Dolayısıyla yatırımcıların yeni bir yatırım platformu olan kripto para piyasalarına uyum sağlayabilmeleri açısından zorluk çekmedikleri ve finans piyasalarına karşı gelenekçi olmadıkları söylenebilir.

5.2. Açıklayıcı Faktör Analizi

Açıklayıcı faktör analizi, belirli bir duruma ilişkin veri ilişkilerinin uygun ve yoğunlaştırılmış bir temsilini bulmaya çalışır. Açıklayıcı faktör analizi, veri ilişkilerinden sorumlu olan gerçek ve altta yatan etkilerin yapısının tahminlerini keşfetmeye çalışan bir yöntemdir (Harshman, 1970: 5).

Bir çalışma için faktör analizinin kullanılmasının en önemli sebebi verilerde bir takım boyut veya faktörün var olup olmadığını ve bunların teorik anlamda yorumlanabilir olup olmadığını belirlemektir. Faktör analizi, faktör yapılarının veri setinde tekrarlanabilir olup olmadığını belirlemek için, başka bir deyişle bağımlı değişkenin kavramsal olarak farklı boyutlara göre sınıflandırıp sınıflandırmadığını belirlemek için kullanılabilir(Hooper, 2012: 2).

Bu çalışma için açıklayıcı faktör analizi yapılmış ve SPSS 29.0 programı kullanılmıştır. Bu kapsamda her iki değişken için gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizinde faktör elde etme metodu olarak “*Principal Components (Temel Bileşenler)*” kullanılmıştır. Bununla birlikte her iki değişken için Rotasyon metodu olarak da “*Varimax*” ve “*Rotated Solution*” yöntemi seçilmiştir. Ayrıca katılımcılar eksik kodlama yapmamış olsalar da olası kayıp veri için “*Exclude Cases Listwise*” seçeneği işaretlenerek analiz gerçekleştirilmiştir.

Her iki değişkene ilişkin gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizi sonucunda değişkenlerin tek boyutlu olduğu tespit edilmiştir. 11 ifadeyi içeren ilk değişken “*kripto para farkındalığı*” olarak adlandırılırken, 49 ifadeden oluşan ikinci değişken ise “*davranışsal faktörler*” olarak adlandırılmıştır.

Çalışma kurgulanırken kripto para yatırımcılarının hangi davranışsal eğilimlerle yatırım kararı verdiklerinin tespiti yapılmak istenmiş olup; tüm davranışsal faktörler anket formuna dahil edilmiştir. Ancak anket sonuçları değerlendirirken görülmüştür ki açıklayıcı faktör analizi bu yönde gerçekleşmemiştir. Literatürde bireysel yatırımcıların yatırım davranışlarını ölçmek amacıyla yapılan çalışmalarda ölçeklerin tek boyutlu kalmadığı örnek çalışmalar da yer almaktadır. Örneğin Köroğlu vd. (2022), çalışmasında bireysel yatırımcıların Covid-19 pandemisi dönemindeki davranışsal finans eğilimlerini sosyo-demografik özellikleri ve bazı yatırım alışkanlıkları bağlamında incelemiştir. Çalışmada yapılan açıklayıcı faktör analizi bulgusunda, orijinal ölçekten farklı olarak (orijinal ölçekte 8 faktörlü yapı söz konusudur) toplam 7 faktörün ortaya çıktığı görülmüştür. Çünkü araştırmanın örnekleminde riskten kaçınma ile belirsizlikten kaçınma boyutlarının ifadeleri birbirine benzer olarak algılanmış ve tek bir faktörde toplanmıştır.

Bu çalışmada ise 49 ifadeden oluşan ikinci değişken tek boyutlu çıkmıştır. Bu bulguya ulaşılmasının sebebi bireysel yatırımcıların davranışsal finans eğilimlerinin, duygusal faktörlerin alt eğilimleri olması ile ilişkilendirilmektedir. Çünkü duygusal eğilimler temel olarak kayıptan ve pişmanlıktan kaçma istekleri vd. tarafından yönlendirilen yatırımcıların karar verme sürecindeki yön arayışı sonucunda oluşmaktadır (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011: 252-262). Dolayısıyla Köroğlu vd. (2022) çalışması ve bu çalışmada yer alan 49 ifadeden oluşan ikinci değişkenin tek boyutlu bulgusuna ulaşılması 3.5.4. (Davranışsal Faktörlere İlişkin Faktör Analizi Bulguları) başlığına atıfta bulunmaktadır.

5.3. Kripto Para Farkındalığına İlişkin Faktör Analizi Bulguları

Öncelikle kripto para farkındalığı değişkeni için normal dağılıp dağılmadığı açısından çarpıklık ve basıklık değerleri ele alınmış, sonrasında ise kripto para farkındalığı değişkeni için açıklayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir.

Verilerin çarpıklık değerleri -0,244 ile 0,057 değerleri arasında, basıklık değerleri ise -1,375 ile -1,157 değerleri arasında değişmektedir. Çarpıklık değerlerinin 2 ve basıklık değerlerinin de 7'nin altında olması verilerin çok değişkenli normallik özelliğini taşıdığını göstermektedir (Tang, Fang ve Wang, 2014; West, Finch ve

Curran, 1995). Verilere ilişkin yapılan açıklayıcı faktör analizi ise “*temel bileşenler yöntemi*” kapsamında SPSS 29 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 8’deki gibidir. Kripto para farkındalığı değişkenine ilişkin açıklayıcı faktör analizi sonucuna göre Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değeri 0,963’ tür. Bu değer 0,50’den yüksek olması veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte Barlett testi sonuçları ($p < 0,001$) da anlamlıdır.

Diğer taraftan ölçeklerde yer alan ifadelerin ortak varyans (communalities) değerleri ise 0,694 ile 0,940 arasındadır. Bu değerlerin 0,40’tan yüksek olması ölçek ifadelerinin ilgili faktöre yeterli bir katkısı olduğunu ifade etmektedir (Hair vd., 2006). Ölçeklerde yer alan her bir ifadenin faktör yükleri de sınır değer olan 0,50’nin üzerindedir. Ayrıca, özdeğerler 1’den ve açıklanan varyans da yüzde 50’den yüksektir.

Bununla birlikte ölçeğin “*cronbach’s alpha*” değerleri 0,989 olup sınır değer olan 0,70’in üzerindedir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010).

Tablo 8. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları (KPF)

Ölçekler		Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Faktör Yüğü	Cronbach’s Alpha (α)
Kripto Para Farkındalığı	KPF1	3,23	1,449	0,969	0,989
	KPF2	3,14	1,420	0,923	
	KPF3	3,02	1,411	0,962	
	KPF4	2,95	1,422	0,961	
	KPF5	2,99	1,455	0,965	
	KPF6	3,04	1,435	0,964	
	KPF7	3,06	1,411	0,963	
	KPF8	3,03	1,413	0,964	
	KPF9	3,01	1,430	0,969	
	KPF10	2,99	1,433	0,968	
	KPF11	3,48	1,325	0,832	
KMO: 0,963, Ki-kare: 550,210		Sd:55, $p < .001$	Özdeğer:9,937	Açıklanan Varyans: 90,338	

(KPF: Kripto Para Farkındalığı)

Tablo 8’de görüldüğü üzere ortalaması en yüksek olan ifade 3.48’dir (KPF11) ve bu “kripto para piyasasında işleyişi bilirim” ifadesidir. Bunu sırasıyla; “finans haberlerini takip etmek benim için önemlidir (KPF11)” ve “finansal faaliyetler benim için kafa karıştırıcıdır (KPF2)” ifadeleri takip etmiştir.

“Kripto para piyasasında işleyişi bilirim” ifadesi “beklenti faktörleri” eğiliminin bir unsurudur. Bu ifade katılımcılar açısından en önemli faktör olmakla birlikte yatırımcıların kripto para piyasasındaki algısının bu yönde olduğunu gösterir. Bu düşünceye sahip olan yatırımcıların kripto para piyasasında davranışının bu piyasadaki işleyişi bilmediğini düşünenlere göre daha rahat olacağı düşünülmektedir.

“Kabaca bu ay ne kadar harcama yaptığımı söyleyebilirim (KPF4)” ifadesi “zihinsel muhasebe” eğiliminin bir unsurudur. Bu ifade katılımcılar açısından en az önemli faktör olmakla birlikte yatırımcıların kripto para piyasasındaki algısının bu yönde olduğunu göstermektedir.

5.4. Davranışsal Faktörlere İlişkin Faktör Analizi Bulguları

Bu bölümde davranışsal faktörler değişkeni için normallik testi ve açıklayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir.

Verilerin çarpıklık değerleri-,190 ile-,244 değerleri arasında, basıklık değerleri ise-1,174 ile 2,5 değerleri arasında değişmektedir. Çarpıklık değerlerinin 2 ve basıklık değerlerinin de 7’nin altında olması verilerin çok değişkenli normallik özelliğini taşıdığını göstermektedir (Tang, Fang ve Wang, 2014; West, Finch ve Curran, 1995).

Davranışsal faktörler değişkenine ilişkin yapılan açıklayıcı faktör analizi ise “temel bileşenler yöntemi” kapsamında SPSS 29 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 9’daki gibidir. Davranışsal faktörler adlı değişkene ilişkin açıklayıcı faktör analizi sonucuna göre Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değeri 0,993’ tür. Bu değerin 0,50’den yüksek olması veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte Barlett testi sonuçları ($p < 0,001$) da anlamlıdır. Diğer taraftan ölçekte yer alan ifadelerin ortak varyans (communalities) değerleri ise 0,895 ile 0,910 arasındadır. Bu değerlerin 0,40’tan yüksek olması ölçek ifadelerinin ilgili faktöre yeterli bir katkısı olduğunu ifade etmektedir (Hair vd., 2006). Ölçekte yer alan ifadelerin faktör yükleri de sınır

değer 0,50'nin üzerindedir. Ayrıca, ölçeğin özdeğeri 1'den ve açıklanan varyansı da yüzde 50'den yüksektir.

Bununla birlikte ölçeğin “*cronbach's alpha*” değeri 0,998 olup sınır değer olan 0,70'in üzerindedir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010).

Tablo 9. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları (DF)

Ölçekler		Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Faktör Yüğü	Cronbach's Alpha (α)
Davranışsal Faktörler	DF1	3,44	1,32	0,946	0,998
	DF2	3,21	1,294	0,951	
	DF3	3,18	1,3	0,955	
	DF4	3,27	1,348	0,951	
	DF5	3,29	1,322	0,948	
	DF6	3,29	1,292	0,943	
	DF7	3,28	1,308	0,941	
	DF8	3,27	1,337	0,949	
	DF9	3,31	1,318	0,949	
	DF10	3,28	1,314	0,941	
	DF11	3,31	1,324	0,953	
	DF12	3,25	1,326	0,949	
	DF13	3,24	1,313	0,949	
	DF14	3,28	1,306	0,954	
	DF15	3,28	1,314	0,954	
	DF16	3,3	1,322	0,957	
	DF17	3,29	1,321	0,957	
	DF18	3,29	1,305	0,958	
	DF19	3,28	1,315	0,95	
	DF20	3,3	1,313	0,951	
	DF21	3,29	1,299	0,957	
	DF22	3,3	1,314	0,958	
	DF23	3,27	1,321	0,948	
	DF24	3,25	1,336	0,943	
	DF25	3,26	1,327	0,952	
	DF26	3,27	1,339	0,949	
	DF27	3,32	1,318	0,958	
	DF28	3,31	1,312	0,959	
	DF29	3,33	1,305	0,956	
	DF30	3,3	1,315	0,955	
	DF31	3,29	1,332	0,95	
	DF32	3,3	1,316	0,956	
	DF33	3,29	1,32	0,96	
	DF34	3,27	1,322	0,958	
	DF35	3,31	1,323	0,957	
	DF36	3,26	1,321	0,951	

	DF37	3,3	1,309	0,955	
	DF38	3,27	1,31	0,951	
	DF39	3,31	1,318	0,954	
	DF40	3,3	1,322	0,955	
	DF41	3,3	1,324	0,956	
	DF42	3,3	1,33	0,956	
	DF43	3,28	1,328	0,953	
	DF44	3,27	1,323	0,954	
	DF45	3,3	1,323	0,959	
	DF46	3,31	1,33	0,958	
	DF47	3,29	1,329	0,956	
	DF48	3,28	1,316	0,959	
	DF49	3,25	1,322	0,954	
	KMO: 0,993	Ki-kare: 286,952	Sd: 1176, p < .001	Özdeğer: 44,503	Açıklanan Varyans: 90,823

(DF: Davranışsal Faktörler)

Tablo 9’da görüldüğü üzere ortalaması en yüksek olan ifade 3.44 (DF1) ve bu ortalamaya ilişkin ifade “Kripto para piyasasında işlem yapmak benim için diğer finansal piyasalarda işlem yapmaktan kolaydır”. Bunu sırasıyla; “portföyümdeki kripto paradan kâr ettiğimde hemen satarım (DF9)”, “yatırım yaptığım kripto para türünde yüksek oranda kayıpla karşılaşsam bir daha ona yatırım yapmam (DF11)”, “bir sonraki kripto para yatırımım için piyasadaki önceki deneyimlerime güvenirim (DF27)” ve “gelecek dönemlerde kaybettirme ihtimali olan kripto paraların kendi portföyümde değil başkalarının portföyünde olduğunu düşünürüm (DF34)” ifadeleri takip etmiştir.

“Kripto para piyasasında işlem yapmak benim için diğer finansal piyasalarda işlem yapmaktan kolaydır” ifadesi “aşırı iyimser davranma” eğilimini kapsamaktadır. Bu ifade ortalama açısından en önemli faktör olmakla birlikte analiz bulgularına göre yatırımcıların kripto para piyasasında diğer finansal piyasalara göre daha kolay işlem yaptığı görülmektedir. Bu sonuç yatırımcının aşırı iyimser olmasının üzerindeki en önemli faktör olduğunu göstermektedir.

“Portföyümdeki kripto paradan kâr ettiğimde hemen satarım” ifadesi “pişmanlıktan kaçınma” eğilimini kapsamaktadır. Bu ifade ortalama açısından önemli faktörlerden biri olmakla birlikte analiz bulgularına göre yatırımcıların portföylerindeki kripto paradan kâr ettiğinde hemen sattığı görülmektedir. Bu sonuç

yatırımcının pişmanlıktan kaçınmasının üzerindeki önemli faktörlerden biri olduğunu göstermektedir.

“Yatırım yaptığım kripto para türünde yüksek oranda kayıpla karşılaşsam bir daha ona yatırım yapmam” ifadesi “belirsizlikten kaçınma” eğilimini kapsamaktadır. Bu ifade ortalama açısından önemli faktörlerden biri olmakla birlikte analiz bulgularına göre yatırımcıların yatırım yaptığı kripto para türünde yüksek oranda kayıpla karşılaştığında bir daha ona yatırım yapmadığı görülmektedir. Bu sonuç yatırımcının belirsizlikten kaçmasının üzerindeki önemli faktörlerden biri olduğunu göstermektedir.

“Bir sonraki kripto para yatırıma için piyasadaki önceki deneyimlerime güvenirim” ifadesi ise “sezgisel faktörler” eğilimini kapsamaktadır. Bu ifade ortalama açısından önemli faktörlerden biri olmakla birlikte analiz bulgularına göre yatırımcıların bir sonraki kripto para yatırımı için piyasadaki önceki deneyimlerine güvendiği görülmektedir. Bu sonuç yatırımcının sezgilerinin üzerindeki önemli faktörlerden biri olduğunu göstermektedir.

Fakat tabloda görüldüğü üzere ortalaması en düşük olan ifade 3,24 (DF13) ortalama ile “Kripto para yatırımlarımdaki başarısızlığımın şans eseri olduğuna inanırım” ifadesi olmuştur. Bu ifade “kendini kandırma” eğilimini kapsamaktadır. Bu ifade ortalama açısından en az önemli faktörlerden biri olmakla birlikte analiz bulgularına göre yatırımcıların kripto para yatırımlarındaki başarısızlığının şans eseri olmadığına inandığı görülmektedir.

5.5. Gruplar Arası Farklılığın Analizi

Araştırmanın bu bölümünde, katılımcıların demografik özellikleriyle (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, gelir) faktör analizi sonucunda tespit edilen faktörler ile farklılıkları test edilmektedir. Bu amaçla araştırmada t testi ve varyans analizi (tek yönlü anova) uygulanmıştır. Bu iki analiz de parametrik testlerdir ve veriler normallik şartını sağladığı için tercih edilmişlerdir (Büyüker İşler et al., 2014: 87).

5.5.1. Kripto Para Farkındalığına İlişkin Gruplar Arası Farklılığın Analizi

Öncelikle analizi gerçekleştirmek amacıyla katılımcılara kripto para farkındalığı ile ilgili yöneltilmiş 11 ifadenin cevaplarının ortalaması alınmıştır. Diğer taraftan çalışma kapsamında t testi ve varyans analizi kullanılmaktadır. Veri setinin normallik, varyans eşitliği gibi ön koşulları sağlaması gerekir. Parametrik bir test olduğu için de ortalamaları karşılaştırmaya yönelik bir testtir. İlk olarak -t- testi, iki örneklem grubu arasında ortalamalar yönünden farklılık olup olmadığını araştırmak için kullanılmaktadır (Küçüksille, 2005:74). İkinci olarak varyans analizi ise, iki ya da daha fazla ortalama arasında fark olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır (Antalyalı, 2005: 131). Varyans analizi sonucunda gruplar arasında bir farklılık bulunursa, bu farklılığının hangi gruplardan kaynaklandığını görebilmek için post-Hoc testlerinden yararlanılmaktadır. Post-Hoc testlerinde birçok seçenek bulunmaktadır. Hepsinin temel işlevi aynıdır ve hangi gruplar arasında farklılık olduğunu anlamak için kullanılmaktadır. Kullandığı algoritmalara, hassaslık düzeylerine vs. göre aralarında bazı farklılıklar bulunsa da genellikle benzer sonuçlar vermektedir. Bunlar içerisinde literatürde yaygın olarak kullanılanları Tukey ve Benferronni testleridir. Bunlardan sadece bir tanesini seçmek yeterli olmaktadır (Kalaycı, 2013: 137).

Varyans analizinde kullanılan testler bağımlı ve bağımsız değişken sayısına göre değişmektedir. Bu araştırmada demografik veriler içerisinde cinsiyet iki gruptan oluştuğu için t testi uygulanmıştır. Üç ve daha fazla gruptan oluşan demografik veriler için ise varyans analizi (tek yönlü anova) kullanılmıştır. Her iki analiz de parametrik testlerdir ve bu testlerin kullanılabilmesi için verilerin normal dağılım şartını karşılaması gerekmektedir. Ayrıca varyans analizinde (tek yönlü anova) iki temel varsayım vardır. Bu varsayımlara göre her bir grup normal dağılımlıdır ve göreceli olarak grupların varyansı homojendir. Ancak uygulamada eğer varyansların homojenliği sağlanırsa tüm varsayımlar gerçekleşmiş kabul edilmektedir (Antalyalı, 2005: 133,135).

Oluşturulan hipotezlere aşağıda yer verilmiştir.

H₁: Kripto para farkındalığı cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H₂: Kripto para farkındalığı yaşa göre farklılaşmaktadır.

H₃: Kripto para farkındalığı medeni duruma göre farklılaşmaktadır.

H₄: Kripto para farkındalığı eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.

H₅: Kripto para farkındalığı çocuk sayısına göre farklılaşmaktadır.

H₆: Kripto para farkındalığı aylık gelire göre farklılaşmaktadır.

H₇: Kripto para farkındalığı finansal farkındalık ve yatırım eğitimi alma durumuna göre farklılaşmaktadır.

H₈: Kripto para farkındalığı meslek grubuna göre farklılaşmaktadır.

H₉: Kripto para farkındalığı kripto yatırım süresine göre farklılaşmaktadır.

Hipotez testlerine ilişkin tablolar ve açıklamalar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Tablo 10. Cinsiyet- Kripto Para Farkındalığına İlişkin T Testi

	N	Ort.	SS	t değeri	Sig(p)
Kadın	251	3,62	1,3646	6,80	0,001
Erkek	2151	3,02	1,3325		

Tablo 10 cinsiyet- kripto para farkındalığına ilişkin hipotezin t testi bulgularını göstermektedir. Buna göre 251 kadın katılımcının ortalaması 3,62 ve 2151 erkek katılımcının ortalaması 3,02'dir. Grupların ortalamaları arasında önemli bir fark olduğu gözlenmektedir. Ayrıca tabloda görüldüğü üzere 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0,001 < 0,05$ çıkmıştır. Dolayısıyla sıfır (null) hipotezi reddedilerek alternatif hipotez olan H₁ kabul edilmiştir. Bu durumda kripto farkındalığı cinsiyete göre farklılaşmaktadır. Yani kadınların kripto para farkındalığının erkeklerden yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Yaş- Kripto Para Farkındalığına İlişkin Anova Analizi

	N	Ort.	SS.	F	Sig(p)
20'den az	307	2,25	0,98	28,34	0,001
20-25	131	2,76	1,47		
26-30	244	3,15	1,31		
31-40	1384	3,30	1,36		
41-50	297	2,99	1,18		
51 ve üstü	39	3,21	1,37		

Tablo 11 yaş-kripto para farkındalığına ilişkin hipotezi Anova analizi bulgularını göstermektedir. Buna göre yaş ile kripto para farkındalığına ilişkin tek

yönlü anova analizi yapılmıştır. Tek yönlü anova analizi ile, katılımcıların kripto para farkındalığı ile yaşları arasında bir farklılığının olup olmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Tabloda görüldüğü üzere en düşük ortalama 2,25 ile 20 yaşından küçük katılımcılara ait iken, en yüksek ortalama 3,30 ile 31-40 yaş arasındaki katılımcılara aittir. F değerinin 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0.001 < 0,05$ olduğu için anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısıyla alternatif hipotez (H_2) kabul edilir, katılımcıların yaşları ile kripto para farkındalığı arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Bu işlemin devamında varyansların homojenliği test edilmiştir. Varyansların homojenliğine ilişkin bilgiler Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Varyansların Homojenliği Testi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
32,947	5	2396	<,001

Tablo 12’de görüldüğü gibi $p < 0,05$ olduğu için varyansların homojen olmadığı kabul edilmektedir. Gruplar arası farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için post-hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır.

Tablo 13. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

(I) yas	(J) yas	Ort. Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.
20’den az	20-25	-,50644*	0,1361	0,003
	26-30	-,89790*	0,11185	<,001
	31-40	-1,04095*	0,08227	<,001
	41-50	-,73540*	0,10614	<,001
	51 ve üstü	-,95475*	0,2217	<,001
20-25	20’den az	,50644*	0,1361	0,003
	26-30	-0,39147	0,14126	0,062
	31-40	-,53451*	0,11921	<,001
	41-50	-0,22897	0,13678	0,549
	51 ve üstü	-0,44832	0,23789	0,412
26-30	20’den az	,89790*	0,11185	<,001
	20-25	0,39147	0,14126	0,062
	31-40	-0,14304	0,09055	0,612
	41-50	0,1625	0,11268	0,701
	51 ve üstü	-0,05685	0,2249	1
31-40	20’den az	1,04095*	0,08227	<,001
	20-25	,53451*	0,11921	<,001
	26-30	0,14304	0,09055	0,612
	41-50	,30554*	0,0834	0,003

	51 ve üstü	0,08619	0,21175	0,999
41-50	20'den az	,73540*	0,10614	<,001
	20-25	0,22897	0,13678	0,549
	26-30	-0,1625	0,11268	0,701
	31-40	-,30554*	0,0834	0,003
	51 ve üstü	-0,21935	0,22212	0,922
51 ve üstü	20'den az	,95475*	0,2217	<,001
	20-25	0,44832	0,23789	0,412
	26-30	0,05685	0,2249	1
	31-40	-0,08619	0,21175	0,999
	41-50	0,21935	0,22212	0,922

Tablo 13'te görüldüğü üzere ortalama farkları kolonundaki asteriks (*) imgeleri ile ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğu anlaşılmaktadır. Yanlarında “*” olanların ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonuçlara göre;

20-25 yaş arasındaki katılımcılar, 20 yaşından küçük katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,50644 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

26-30 yaş arasındaki katılımcılar, 20 yaşından küçük katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,89790 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

31-40 yaş arasındaki katılımcılar, 20 yaşından küçük katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,08227 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

31-40 yaş arasındaki katılımcılar, 20-25 yaş arasındaki katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,11921 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

31-40 yaş arasındaki katılımcılar, 41-50 yaş arasındaki katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,0834 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

41-50 yaş arasındaki katılımcılar, 20 yaşından küçük katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,10614 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

51 ve üstü yaş arasındaki katılımcılar, 20 yaşından küçük katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,2217 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Tablo 14. Eğitim- Kripto Para Farkındalığına İlişkin Anova Analizi

	n	Ort.	SS.	F	Sig(p)
İlköğretim Mezunu	50	3,42	1,40	31,30	0,001
Lise Mezunu	452	2,53	1,18		
Ön Lisans Mezunu	400	2,88	1,31		
Lisans Mezunu	1093	3,18	1,32		
Yüksek Lisans Mezunu	306	3,54	1,35		
Doktora Mezunu	101	3,67	1,36		

Tablo 14 eğitim- kripto para farkındalığına ilişkin hipotezin anova analizi bulgularını göstermektedir. Buna göre eğitim durumları ile kripto para farkındalığına ilişkin tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Tek yönlü anova analizi ile, katılımcıların kripto para farkındalığı ile eğitim durumları arasında bir farklılığının olup olmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Tablo 14' te görüldüğü üzere en düşük ortalama 2,53 ile lise düzeyinde eğitim durumuna sahip katılımcılara ait iken, en yüksek ortalama 3,67 ile doktora düzeyinde eğitim durumuna sahip katılımcılara aittir. F değerinin 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri 0.001<0,05 olduğu için anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısıyla alternatif hipotez (H₄) kabul edilir, katılımcıların eğitim durumları ile kripto para farkındalığı arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Bu işlemin devamında varyansların homojenliği test edilmiştir. Varyansların homojenliğine ilişkin bilgiler Tablo 15 'de gösterilmiştir.

Tablo 15. Varyans Analizi Tablosu

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
32,947	5	2396	<,001

Tablo 15'te görüldüğü gibi p<0,05 olduğu için varyansların homojen olmadığı kabul edilmektedir. Gruplar arası farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için post-hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır.

Tablo 16. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

(I)Eğitim	(J)Eğitim	Ort.Fark	Standart Hata	Sig.
İlköğretim Mezunu	Lise Mezunu	,88542*	0,19493	<,001
	Ön Lisans Mezunu	0,53955	0,19618	0,066
	Lisans Mezunu	0,23824	0,18915	0,807
	Yüksek Lisans Mezunu	-0,12212	0,1995	0,99
	Doktora Mezunu	-0,24783	0,22616	0,883
Lise Mezunu	İlköğretim Mezunu	-,88542*	0,19493	<,001
	Ön Lisans Mezunu	-,34588*	0,08978	0,002
	Lisans Mezunu	-,64718*	0,07314	<,001
	Yüksek Lisans Mezunu	-1,00754*	0,09682	<,001
	Doktora Mezunu	-1,13325*	0,14395	<,001
Ön Lisans Mezunu	İlköğretim Mezunu	-0,53955	0,19618	0,066
	Lise Mezunu	,34588*	0,08978	0,002
	Lisans Mezunu	-,30130*	0,07643	0,001
	Yüksek Lisans Mezunu	-,66166*	0,09933	<,001
	Doktora Mezunu	-,78738*	0,14565	<,001
Lisans Mezunu	İlköğretim Mezunu	-0,23824	0,18915	0,807
	Lise Mezunu	,64718*	0,07314	<,001
	Ön Lisans Mezunu	,30130*	0,07643	0,001
	Yüksek Lisans Mezunu	-,36036*	0,08459	<,001
	Doktora Mezunu	-,48607*	0,13602	0,005
Yüksek Lisans Mezunu	İlköğretim Mezunu	0,12212	0,1995	0,99
	Lise Mezunu	1,00754*	0,09682	<,001
	Ön Lisans Mezunu	,66166*	0,09933	<,001
	Lisans Mezunu	,36036*	0,08459	<,001
	Doktora Mezunu	-0,12572	0,15009	0,96
Doktora Mezunu	İlköğretim Mezunu	0,24783	0,22616	0,883
	Lise Mezunu	1,13325*	0,14395	<,001
	Ön Lisans Mezunu	,78738*	0,14565	<,001
	Lisans Mezunu	,48607*	0,13602	0,005
	Yüksek Lisans Mezunu	0,12572	0,15009	0,96

Tablo 16’da görüldüğü üzere ortalama farkları kolonundaki asteriks (*) imgeleri ile ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğu anlaşılmaktadır. Yanlarında “* ” olanların ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonuçlara göre;

İlköğretim mezunu, lise mezununa göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,88542 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Ön lisans mezunu, lise mezununa göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,34588 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Lisans mezunu, lise mezununa göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,64718 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Lisans mezunu, ön lisans mezununa göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,30130 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Yüksek lisans mezunu, lise mezununa göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,00754 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Yüksek lisans mezunu, lisans mezununa göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,36036 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Tablo 17. Medeni Durum- Kripto Para Farkındalığına İlişkin T Testi

	N	Ort.	SS	t değeri	Sig(p)
Bekar	1014	2,99	1,35	-2,79	0,005
Evli	1388	3,15	1,34		

Tablo 17 Medeni Durum- Kripto Para Farkındalığına İlişkin hipotezin T Testi bulgularını göstermektedir. Buna göre 1014 bekar katılımcıların ortalaması 2,99 ve 1388 evli katılımcıların ortalaması 3,15'dir. Grupların ortalamaları arasında önemli bir fark olduğu gözlenmektedir. Ayrıca tabloda görüldüğü üzere 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0,005 < 0,05$ çıkmıştır. Dolayısıyla sıfır (null) hipotezi reddedilerek alternatif hipotez (H_3) kabul edilmiştir. Bu durumda kripto farkındalığı medeni duruma göre farklılaşmaktadır. Yani evli yatırımcıların kripto para farkındalığı bekar yatırımcılara göre daha yüksektir.

Tablo 18. Çocuk Sahipliği- Kripto Para Farkındalığına İlişkin T Testi

	n	Ort.	SS	t değeri	Sig(p)
Evet	336	2,97	1,25	-1,61	0,10
Hayır	2066	3,10	1,36		

Tablo 18 çocuk sahipliği- kripto para farkındalığına ilişkin hipotezin t testi bulgularını vermektedir. Buna göre evet cevabı veren 336 katılımcının ortalaması 2,97 ve hayır cevabı veren 2066 katılımcının ortalaması 3,10'dur. Ayrıca tabloda görüldüğü üzere 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0,10 > 0,05$ çıkmıştır. Dolayısıyla sıfır (null)

hipotezi kabul edilerek alternatif hipotez (H_5) reddedilmiştir. Bu durumda kripto para farkındalığı çocuk sahibi olmaya göre farklılaşmamaktadır.

Tablo 19. Aylık Gelir- Kripto Para Farkındalığına İlişkin Anova Analizi

	N	Ort.	SS.	F	Sig(p)
10.000 TL ve altı	404	2,57	1,20	22,95	0,001
10.001TL – 20.000 TL	260	3,02	1,40		
20.001 TL – 30.000 TL	517	3,04	1,25		
30.001 TL – 40.000 TL	931	3,26	1,35		
40.001 TL ve üstü	290	3,36	1,41		

Tablo19 aylık gelir- kripto para farkındalığına ilişkin hipotezin anova analizi bulgularını vermektedir. Buna göre aylık gelir ile kripto para farkındalığına ilişkin tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Tek yönlü anova analizi ile, katılımcıların kripto para farkındalığı ile aylık gelir durumları arasında bir farklılığının olup olmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Tabloda görüldüğü üzere en düşük ortalama 2,57 ile 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip katılımcılara ait iken, en yüksek ortalama 3,36 ile 40.001 TL ve üstü aylık gelire sahip katılımcılara aittir. F değerinin 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0.001 < 0,05$ olduğu için anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısıyla alternatif hipotez (H_6) kabul edilir, katılımcıların aylık gelirleri ile kripto para farkındalığı arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Bu işlemin devamında varyansların homojenliği test edilmiştir. Varyansların homojenliğine ilişkin bilgiler Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Varyansların Homojenliği Testi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
17,208	4	2397	<,001

Tablo 20’de görüldüğü gibi $p < 0,05$ olduğu için varyansların homojen olmadığı kabul edilmektedir. Gruplar arası farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için post-hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır.

Tablo 21. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

(I) Aylık Gelir	(J) Aylık Gelir	Ort.Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.
10.000 TL ve altı	10.001TL – 20.000 TL	-,45010*	0,10531	<,001
	20.001 TL – 30.000 TL	-,47062*	0,08795	<,001
	30.001 TL – 40.000 TL	-,69003*	0,07891	<,001
	40.001 TL ve üstü	-,79840*	0,10194	<,001
10.001TL – 20.000 TL	10.000 TL ve altı	,45010*	0,10531	<,001
	20.001 TL – 30.000 TL	-0,02052	0,1007	1
	30.001 TL – 40.000 TL	-0,23993	0,09291	0,074
	40.001 TL ve üstü	-,34830*	0,11312	0,018
20.001 TL – 30.000 TL	10.000 TL ve altı	,47062*	0,08795	<,001
	10.001TL – 20.000 TL	0,02052	0,1007	1
	30.001 TL – 40.000 TL	-,21941*	0,07265	0,021
	40.001 TL ve üstü	-,32778*	0,09717	0,007
30.001 TL – 40.000 TL	10.000 TL ve altı	,69003*	0,07891	<,001
	10.001TL – 20.000 TL	0,23993	0,09291	0,074
	20.001 TL – 30.000 TL	,21941*	0,07265	0,021
	40.001 TL ve üstü	-0,10837	0,08907	0,742
40.001 TL ve üstü	10.000 TL ve altı	,79840*	0,10194	<,001
	10.001TL – 20.000 TL	,34830*	0,11312	0,018
	20.001 TL – 30.000 TL	,32778*	0,09717	0,007
	30.001 TL – 40.000 TL	0,10837	0,08907	0,742

Tablo 21’de görüldüğü üzere ortalama farkları kolonundaki asteriks (*) imgeleri ile ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğu anlaşılmaktadır. Yanlarında “* ” olanların ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonuçlara göre;

10.001TL – 20.000 TL aylık gelire sahip katılımcılar 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,45010 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

20.001 TL – 30.000 TL aylık gelire sahip katılımcılar 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,47062 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

30.001 TL – 40.000 TL aylık gelire sahip katılımcılar 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,69003 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

30.001 TL – 40.000 TL aylık gelire sahip katılımcılar 20.001 TL – 30.000 TL aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,21941 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

40.001 TL ve üstü aylık gelire sahip katılımcılar 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,79840 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

40.001 TL ve üstü aylık gelire sahip katılımcılar 10.001 TL – 20.000 TL aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,34830 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

40.001 TL ve üstü aylık gelire sahip katılımcılar 20.001 TL – 30.000 TL aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,32778 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Tablo 22. Finansal Farkındalık ve Yatırım Eğitimi Alma Durumu-Kripto Para Farkındalığına İlişkin T Testi

	N	Ort.	SS	t değeri	Sig(p)
Evet	185	3,62	1,19	5,67	0,001
Hayır	2217	3,03	1,35		

Tablo 22 finansal farkındalık ve yatırım eğitimi alma durumu-kripto para farkındalığına ilişkin hipotezin t testi bulgularını göstermektedir. Buna göre evet cevabı veren 185 katılımcının ortalaması 3,62 ve hayır cevabı veren 2217 katılımcının ortalaması 3,03'tür. Ayrıca tabloda görüldüğü üzere 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0,001 < 0,05$ çıkmıştır. Dolayısıyla sıfır (null) hipotezi reddedilerek alternatif hipotez (H_7) kabul edilmiştir. Bu durumda kripto farkındalığı finansal farkındalık ve yatırım eğitimi alma durumuna göre farklılaşmaktadır. Yani kripto para farkındalığına

yönelik eğitim alanların kripto para farkındalığına yönelik eğitim almayanlara göre kripto para farkındalığı daha yüksektir.

Tablo 23. Meslek Grubu- Kripto Para Farkındalığına İlişkin Anova Analizi

	N	Ort.	SS.	F	Sig(p)
Kamu Personeli	467	3,95	1,15	90,22	0,001
Özel Sektör Çalışanı	666	2,68	1,27		
İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	978	2,69	1,19		
Öğrenci	57	3,42	1,16		
Ev Hanımı	22	2,74	1,29		
İşsiz	22	2,73	1,35		
Emekli	13	3,78	0,92		
Diğer	177	4,35	1,08		

Tablo 23 meslek grubu- kripto para farkındalığına ilişkin hipotezin anova analizi bulgularını göstermektedir. Buna göre meslek grubu ile kripto para farkındalığına ilişkin tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Tek yönlü anova analizi ile, katılımcıların kripto para farkındalığı ile meslek grubu arasında bir farklılığının olup olmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Tabloda görüldüğü üzere en düşük ortalama 2,68 ile Özel Sektör Çalışanı katılımcılara ait iken, en yüksek ortalama 4,35 ile diğer katılımcılara aittir. F değerinin 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0.001 < 0,05$ olduğu için anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısıyla alternatif hipotez (H_8) kabul edilir, katılımcıların meslek grupları ile kripto para farkındalığı arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Bu işlemin devamında varyansların homojenliği test edilmiştir. Varyansların homojenliğine ilişkin bilgiler Tablo 24’te verilmiştir.

Tablo 24. Varyansların Homojenliği Testi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
7,278	7	2394	<,001

Tablo 24’te görüldüğü gibi $p < 0,05$ olduğu için varyansların homojen olmadığı kabul edilmektedir. Gruplar arası farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için post-hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır.

Tablo 25. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

(I) meslek	(J) meslek	Ort. Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.
Kamu Personeli	Özel Sektör Çalışanı	1,27107*	0,07251	<,001
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	1,25552*	0,06757	<,001
	Öğrenci	,52523*	0,16855	0,039
	Ev Hanımı	1,21045*	0,26208	<,001
	İşsiz	1,21872*	0,26208	<,001
	Emekli	0,17104	0,33778	1
	Diğer	-,40373*	0,10603	0,004
Özel Sektör Çalışanı	Kamu Personeli	-1,27107*	0,07251	<,001
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	-0,01555	0,06035	1
	Öğrenci	-,74584*	0,16578	<,001
	Ev Hanımı	-0,06062	0,26031	1
	İşsiz	-0,05235	0,26031	1
	Emekli	-1,10003*	0,33641	0,024
	8	-1,67480*	0,10159	<,001
İş Adamı /Esnaf/Sanaatkâr	Kamu Personeli	-1,25552*	0,06757	<,001
	Özel Sektör Çalışanı	0,01555	0,06035	1
	Öğrenci	-,73029*	0,16369	<,001
	Ev Hanımı	-0,04507	0,25898	1
	İşsiz	-0,0368	0,25898	1
	Emekli	-1,08448*	0,33539	0,027
	Diğer	-1,65925*	0,09813	<,001
Öğrenci	Kamu Personeli	-,52523*	0,16855	0,039
	Özel Sektör Çalışanı	,74584*	0,16578	<,001
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	,73029*	0,16369	<,001
	Ev Hanımı	0,68523	0,30152	0,309
	İşsiz	0,69349	0,30152	0,294
	Emekli	-0,35419	0,36922	0,98
	Diğer	-,92896*	0,18295	<,001
Ev Hanımı	Kamu Personeli	-1,21045*	0,26208	<,001
	Özel Sektör Çalışanı	0,06062	0,26031	1
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	0,04507	0,25898	1
	Öğrenci	-0,68523	0,30152	0,309
	İşsiz	0,00826	0,3622	1
	Emekli	-1,03942	0,42024	0,207
	Diğer	-1,61418*	0,27157	<,001
İşsiz	Kamu Personeli	-1,21872*	0,26208	<,001
	Özel Sektör Çalışanı	0,05235	0,26031	1
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	0,0368	0,25898	1
	Öğrenci	-0,69349	0,30152	0,294
	Ev Hanımı	-0,00826	0,3622	1
	Emekli	-1,04768	0,42024	0,199

	Diğer	-1,62245*	0,27157	<,001
Emekli	Kamu Personeli	-0,17104	0,33778	1
	Özel Sektör Çalışanı	1,10003*	0,33641	0,024
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	1,08448*	0,33539	0,027
	Öğrenci	0,35419	0,36922	0,98
	Ev Hanımı	1,03942	0,42024	0,207
	İşsiz	1,04768	0,42024	0,199
	Diğer	-0,57477	0,3452	0,71
Diğer	Kamu Personeli	,40373*	0,10603	0,004
	Özel Sektör Çalışanı	1,67480*	0,10159	<,001
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	1,65925*	0,09813	<,001
	Öğrenci	,92896*	0,18295	<,001
	Ev Hanımı	1,61418*	0,27157	<,001
	İşsiz	1,62245*	0,27157	<,001
	Emekli	0,57477	0,3452	0,71

Tablo 25’te görüldüğü üzere ortalama farkları kolonundaki asteriks (*) imgeleri ile ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğu anlaşılmaktadır. Yanlarında “*” olanların ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonuçlara göre;

Kamu Personeli, özel sektör çalışanına göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,27107 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Kamu Personeli, iş adamı/esnaf/sanaatkâra göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,25552 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Kamu Personeli, öğrenciye göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,5252 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Kamu Personeli, ev hanımına göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,21045 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Kamu Personeli, işsizlere göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,21872 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Öğrenciler, özel sektör çalışanına göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,74584 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Öğrenciler, iş adamı/esnaf/sanaatkâra göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,73029 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Emekliler, özel sektör çalışanına göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,10003 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Emekliler, iş adamı/esnaf/sanaatkâra göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,08448 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, kamu personeline göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,40373 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, özel sektör çalışanına göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,67480 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, iş adamı/esnaf/sanaatkâra göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,65925 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, öğrencilere göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,92896 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, ev hanımlarına göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,61418 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, işsizlere göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,62245 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Tablo 26. Yatırım Süresi- Kripto Para Farkındalığına İlişkin Anova Analizi

	N	Ort.	SS.	F	Sig(p)
1 Yıldan Az	490	2,69	1,26	26,55	0,001
1 Yıl - 3 Yıl	789	3,02	1,30		
3 Yıl - 5 Yıl	752	3,23	1,35		
5 Yıl ve Üzeri	371	3,43	1,39		

Tablo 27 yatırım süresi- kripto para farkındalığına ilişkin hipotezin anova analizi bulguları göstermektedir. Buna göre yatırım süresi ile kripto para farkındalığına ilişkin tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Tek yönlü anova analizi ile, katılımcıların kripto para farkındalığı ile yatırım süresi arasında bir farklılığının olup olmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Tabloda görüldüğü üzere en düşük ortalama 2,69 ile 1 Yıldan Az süredir yatırım yapan katılımcılara ait iken, en yüksek ortalama 3,43 ile 5

yıldan fazla yatırım yapan katılımcılara aittir. F değerinin 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0.001 < 0,05$ olduğu için anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısıyla alternatif hipotez kabul (H_9) edilir, katılımcıların yatırım süresi ile kripto para farkındalığı arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Bu işlemin devamında varyansların homojenliği test edilmiştir. Varyansların homojenliğine ilişkin bilgiler Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Varyansların Homojenliği Testi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
9,125	3	2398	<,001

Tablo 27’de görüldüğü gibi $p < 0,05$ olduğu için varyansların homojen olmadığı kabul edilmektedir. Gruplar arası farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için post-hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır.

Tablo 28. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

(I) Kripto Süre	(J) Kripto Süre	Ort. Fark. (I-J)	Std. Hata	Sig.
1 Yıldan Az	1 Yıl - 3 Yıl	-,32968*	0,07635	<,001
	3 Yıl - 5 Yıl	-,53764*	0,07707	<,001
	5 Yıl ve Üzeri	-,74450*	0,09136	<,001
1 Yıl - 3 Yıl	1 Yıldan Az	,32968*	0,07635	<,001
	3 Yıl - 5 Yıl	-,20796*	0,06765	0,011
	5 Yıl ve Üzeri	-,41482*	0,08357	<,001
3 Yıl - 5 Yıl	1 Yıldan Az	,53764*	0,07707	<,001
	1 Yıl - 3 Yıl	,20796*	0,06765	0,011
	5 Yıl ve Üzeri	-0,20686	0,08422	0,067
5 Yıl ve Üzeri	1 Yıldan Az	,74450*	0,09136	<,001
	1 Yıl - 3 Yıl	,41482*	0,08357	<,001
	3 Yıl - 5 Yıl	0,20686	0,08422	0,067

Tablo 28’ de görüldüğü üzere ortalama farkları kolonundaki asteriks (*) imgeleri ile ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğu anlaşılmaktadır. Yanlarında “*” olanların ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonuçlara göre;

1 Yıl - 3 Yıl arası süre ile yatırım yapan katılımcılar, 1 Yıldan Az süredir yatırım yapan katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,32968 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

3 Yıl - 5 Yıl arası süre ile yatırım yapan katılımcılar, 1 Yıldan Az süredir yatırım yapan katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,53764 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

3 Yıl - 5 Yıl arası süre ile yatırım yapan katılımcılar, 1 Yıl - 3 Yıl arası süre ile yatırım yapan katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,20796 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

5 Yıl ve Üzeri süre ile yatırım yapan katılımcılar, 1 Yıldan Az süredir yatırım yapan katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,74450 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

5 Yıl ve Üzeri süre ile yatırım yapan katılımcılar, 1 Yıl - 3 Yıl arası yatırım yapan katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,41482 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

5.5.2. Davranışsal Faktörlere İlişkin Gruplar Arası Farklılığın Analizi

Analizi gerçekleştirmek amacıyla katılımcılara davranışsal faktörler ile ilgili sorulmuş 49 sorunun cevaplarının ortalaması alınmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak geliştirilen hipotezler t testi ve tek yönlü varyans analizine göre test edilmiştir. Oluşturulan hipotezlere aşağıda yer verilmiştir.

H₁: Davranışsal Faktörler cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H₂: Davranışsal Faktörler yaşa göre farklılaşmaktadır.

H₃: Davranışsal Faktörler medeni duruma göre farklılaşmaktadır.

H₄: Davranışsal Faktörler eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.

H₅: Davranışsal Faktörler çocuk sayısına göre farklılaşmaktadır.

H₆: Davranışsal Faktörler aylık gelire göre farklılaşmaktadır.

H₇: Davranışsal Faktörler finansal farkındalık ve yatırım eğitimi alma durumuna göre farklılaşmaktadır.

H₈: Davranışsal Faktörler meslek grubuna göre farklılaşmaktadır.

H₉: Davranışsal Faktörler kripto yatırım süresine göre farklılaşmaktadır.

Hipotez testlerine ilişkin tablolar ve açıklamalar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Tablo 29. Cinsiyet- Davranışsal Faktörlere İlişkin T Testi

	N	Ort.	SS	t değeri	Sig(p)
Kadın	251	3,71	1,23	5,72	0,001
Erkek	2151	3,23	1,25		

Tablo 29 cinsiyet- davranışsal faktörlere ilişkin hipotezin t testi bulgularını göstermektedir. Buna göre 251 kadın katılımcıların ortalaması 3,71 ve 2151 erkek katılımcıların ortalaması 3,23'tür. Grupların ortalamaları arasında önemli bir fark olduğu gözlenmektedir. Ayrıca tabloda görüldüğü üzere 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0,001 < 0,05$ çıkmıştır. Dolayısıyla sıfır (null) hipotezi reddedilerek alternatif hipotez (H_1) kabul edilmiştir. Bu durumda davranışsal faktörler cinsiyete göre farklılaşmaktadır. Yani kadınların kripto para yatırımları yaparken davranışsal faktörlerden erkeklere nazaran daha fazla etkilendikleri görülmektedir.

Tablo 30. Yaş- Davranışsal Faktörlere İlişkin Anova Analizi

	N	Ort.	SS.	F	Sig(p)
20'den az	307	2,43	1,04	49,57	0,001
20-25	131	2,81	1,40		
26-30	244	3,41	1,23		
31-40	1384	3,53	1,20		
41-50	297	3,08	1,16		
51 ve üstü	39	3,31	1,22		

Tablo 30 yaş- davranışsal faktörlere ilişkin hipotezin anova analizi bulgularını göstermektedir. Buna göre yaş ile davranışsal faktörlere ilişkin tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Tek yönlü anova analizi ile, katılımcıların davranışsal faktörleri ile yaşları arasında bir farklılığının olup olmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Tabloda görüldüğü üzere en düşük ortalama 2,43 ile 20 yaşından küçük katılımcılara ait iken, en yüksek ortalama 3,53 ile 31-40 yaş arasındaki katılımcılara aittir. F değerinin 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0,001 < 0,05$ olduğu için anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısıyla alternatif hipotez (H_2) kabul edilir, katılımcıların yaşları ile davranışsal faktörleri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Bu işlemin devamında varyansların homojenliği test edilmiştir. Varyansların homojenliğine ilişkin bilgiler Tablo 31'de verilmiştir.

Tablo 31. Varyansların Homojenliği Testi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
16,973	5	2396	<,001

Tablo 31’de görüldüğü gibi $p < 0,05$ olduğu için varyansların homojen olmadığı kabul edilmektedir. Gruplar arası farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için post-hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır.

Tablo 32. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

(I) yas	(J) yas	Ort. Fark(I-J)	S. Hata	Sig.
20’den az	20-25	-,37948*	0,12501	0,029
	26-30	-,97632*	0,10274	<,001
	31-40	-1,10416*	0,07557	<,001
	41-50	-,65312*	0,0975	<,001
	51 ve üstü	-,87805*	0,20363	<,001
20-25	20’den az	,37948*	0,12501	0,029
	26-30	-,59684*	0,12975	<,001
	31-40	-,72468*	0,1095	<,001
	41-50	-0,27364	0,12564	0,248
	51 ve üstü	-0,49857	0,21851	0,202
26-30	20’den az	,97632*	0,10274	<,001
	20-25	,59684*	0,12975	<,001
	31-40	-0,12784	0,08317	0,64
	41-50	,32320*	0,1035	0,022
	51 ve üstü	0,09827	0,20658	0,997
31-40	20’den az	1,10416*	0,07557	<,001
	20-25	,72468*	0,1095	<,001
	26-30	0,12784	0,08317	0,64
	41-50	,45104*	0,0766	<,001
	51 ve üstü	0,22611	0,1945	0,855
41-50	20’den az	,65312*	0,0975	<,001
	20-25	0,27364	0,12564	0,248
	26-30	-,32320*	0,1035	0,022
	31-40	-,45104*	0,0766	<,001
	51 ve üstü	-0,22493	0,20402	0,881
51 ve üstü	20’den az	,87805*	0,20363	<,001
	20-25	0,49857	0,21851	0,202
	26-30	-0,09827	0,20658	0,997
	31-40	-0,22611	0,1945	0,855
	41-50	0,22493	0,20402	0,881

Tablo 32’de görüldüğü üzere ortalama farkları kolonundaki asteriks (*) imgeleri ile ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğu anlaşılmaktadır. Yanlarında “* ” olanların ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonuçlara göre;

20-25 yaş arasındaki katılımcılar, 20 yaşından küçük katılımcılara göre daha fazla kripto farkındalığına sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı ,37948 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

26-30 yaş arasındaki katılımcılar, 20 yaşından küçük katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı ,97632 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

26-30 yaş arasındaki katılımcılar, 20-25 yaş arasındaki katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,59684 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

26-30 yaş arasındaki katılımcılar, 41-50 yaş arasındaki katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,32320 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

31-40 yaş arasındaki katılımcılar, 20 yaşından küçük katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,10416 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

31-40 yaş arasındaki katılımcılar, 20-25 yaş arasındaki katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,72468 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

31-40 yaş arasındaki katılımcılar, 41-50 yaş arasındaki katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,45104 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

41-50 yaş arasındaki katılımcılar, 20 yaşından küçük katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,65312 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

51 ve üstü yaş arasındaki katılımcılar, 20 yaşından küçük katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı ,87805 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Tablo 33. Medeni Durum- Davranışsal Faktörlere İlişkin T Testi

	N	Ort.	SS	t değeri	Sig(p)
Bekar	1014	3,14	1,29	-4,82	0,001
Evli	1388	3,39	1,21		

Tablo 33 medeni durum- davranışsal faktörlere ilişkin hipotezin t testi bulgularını göstermektedir. Buna göre 1014 bekar katılımcıların ortalaması 3,14 ve 1388 evli katılımcıların ortalaması 3,39'dur. Grupların ortalamaları arasında önemli bir fark olduğu gözlenmektedir. Ayrıca tabloda görüldüğü üzere 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0,001 < 0,05$ çıkmıştır. Dolayısıyla sıfır (null) hipotezi reddedilerek alternatif hipotez (H_3) kabul edilmiştir. Bu durumda davranışsal faktörler medeni duruma göre farklılaşmaktadır. Yani evli yatırımcıların kripto para yatırımlarına yönelik davranışsal eğilimleri bekar yatırımcılara göre daha yüksektir.

Tablo 34. Eğitim- Davranışsal Faktörlere İlişkin Anova Analizi

	n	Ort.	SS.	F	Sig(p)
İlköğretim Mezunu	50	3,38	1,34	28,41	0,001
Lise Mezunu	452	2,75	1,19		
Ön Lisans Mezunu	400	3,19	1,28		
Lisans Mezunu	1093	3,37	1,20		
Yüksek Lisans Mezunu	306	3,701	1,21		
Doktora Mezunu	101	3,702	1,22		

Tablo 34 eğitim- davranışsal faktörlere ilişkin hipotezin anova analizi bulgularını göstermektedir. Buna göre eğitim durumları ile davranışsal faktörlere ilişkin tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Tek yönlü anova analizi ile, katılımcıların davranışsal faktörler ile eğitim durumları arasında bir farklılığının olup olmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Tablo 34'te görüldüğü üzere en düşük ortalama 2,75 ile lise düzeyinde eğitim durumuna sahip katılımcılara ait iken, en yüksek ortalama 3,702 ile doktora düzeyinde eğitim durumuna sahip katılımcılara aittir. F değerinin 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0,001 < 0,05$ olduğu için anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısıyla alternatif hipotez (H_4) kabul edilir, katılımcıların eğitim durumları ile

davranışsal faktörler arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Bu işlemin devamında varyansların homojenliği test edilmiştir. Varyansların homojenliğine ilişkin bilgiler Tablo 35’te verilmiştir.

Tablo 35. Varyansların Homojenliği Testi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4,322	5	2396	<,001

Tablo 35’te görüldüğü gibi $p < 0,05$ olduğu için varyansların homojen olmadığı kabul edilmektedir. Gruplar arası farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için post-hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır.

Tablo 36. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

(I) Eğitim	(J) Eğitim	Ort. Fark (I-J)	Std. Error	Sig.
İlköğretim	Lise Mezunu	,62783*	0,18221	0,008
	Ön Lisans Mezunu	0,18342	0,18339	0,918
	Lisans Mezunu	0,00093	0,17681	1
	Yüksek Lisans Mezunu	-0,32181	0,18649	0,515
	Doktora Mezunu	-0,32236	0,21141	0,648
Lise	İlköğretim Mezunu	-,62783*	0,18221	0,008
	Ön Lisans Mezunu	-,44441*	0,08393	<,001
	Lisans Mezunu	-,62691*	0,06837	<,001
	Yüksek Lisans Mezunu	-,94965*	0,09051	<,001
	Doktora Mezunu	-,95020*	0,13456	<,001
Ön Lisans	İlköğretim Mezunu	-0,18342	0,18339	0,918
	Lise Mezunu	,44441*	0,08393	<,001
	Lisans Mezunu	-0,18249	0,07145	0,109
	Yüksek Lisans Mezunu	-,50523*	0,09285	<,001
	Doktora Mezunu	-,50578*	0,13615	0,003
Lisans	İlköğretim Mezunu	-0,00093	0,17681	1
	Lise Mezunu	,62691*	0,06837	<,001
	Ön Lisans Mezunu	0,18249	0,07145	0,109
	Yüksek Lisans Mezunu	-,32274*	0,07907	<,001
	Doktora Mezunu	-0,32329	0,12715	0,112
Yüksek Lisans	İlköğretim Mezunu	0,32181	0,18649	0,515
	Lise Mezunu	,94965*	0,09051	<,001
	Ön Lisans Mezunu	,50523*	0,09285	<,001
	Lisans Mezunu	,32274*	0,07907	<,001
	Doktora Mezunu	-0,00055	0,1403	1
Doktora	İlköğretim Mezunu	0,32236	0,21141	0,648
	Lise Mezunu	,95020*	0,13456	<,001
	Ön Lisans Mezunu	,50578*	0,13615	0,003
	Lisans Mezunu	0,32329	0,12715	0,112
	Yüksek Lisans Mezunu	0,00055	0,1403	1

Tablo 36’da görüldüğü üzere ortalama farkları kolonundaki asteriks (*) imgeleri ile ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğu anlaşılmaktadır. Yanlarında “* ” olanların ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonuçlara göre;

İlköğretim mezunu, lise mezununa göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,62783 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Ön lisans mezunu, lise mezununa göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,44441 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Lisans mezunu, lise mezununa göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,62691 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Yüksek lisans mezunu, lise mezununa göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,94965 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Yüksek lisans mezunu, ön lisans mezununa göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,50523 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Yüksek lisans mezunu, lisans mezununa göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,32274 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Doktora mezunu, lise mezununa göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,95020 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Doktora mezunu, ön lisans mezununa göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,50578 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Tablo 37. Çocuk Sahipliği- Davranışsal Faktörlere İlişkin T Testi

	N	Ort.	SS	t değeri	Sig(p)
Evet	336	3,20	1,14	-4,82	0,001
Hayır	2066	3,29	1,27		

Tablo 37 çocuk sahipliği- davranışsal faktörlere ilişkin hipotezin t testi bulgularını göstermektedir. Buna göre evet cevabı veren 336 katılımcının ortalaması 3,20 ve hayır cevabı veren 2066 katılımcının ortalaması 3,29’dur. Ayrıca tabloda görüldüğü üzere 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri 0,001<0,05 çıkmıştır. Dolayısıyla

sıfır (null) hipotezi reddedilerek alternatif hipotez (H_5) kabul edilmiştir. Bu durumda davranışsal faktörler çocuk sahibi olmaya göre farklılaşmaktadır.

Tablo 38. Aylık Gelir- Davranışsal Faktörlere İlişkin Anova Analizi

	N	Ort.	SS.	F	Sig(p)
10.000 TL ve altı	404	2,72	1,198	31,35	0,001
10.001TL – 20.000 TL	260	3,14	1,30		
20.001 TL – 30.000 TL	517	3,28	1,190		
30.001 TL – 40.000 TL	931	3,48	1,22		
40.001 TL ve üstü	290	3,53	1,24		

Tablo 38 aylık gelir- davranışsal faktörlere ilişkin hipotezin anova analizi bulgularını göstermektedir. Buna göre aylık gelir ile davranışsal faktörlere ilişkin tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Tek yönlü anova analizi ile, katılımcıların davranışsal faktörler ile aylık gelir durumları arasında bir farklılığının olup olmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Tablo 38’de görüldüğü üzere en düşük ortalama 2,72 ile 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip katılımcılara ait iken, en yüksek ortalama 3,53 ile 40.001 TL ve üstü aylık gelire sahip katılımcılara aittir. F değerinin 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0.001 < 0,05$ olduğu için anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısıyla alternatif hipotez (H_6) kabul edilir, katılımcıların aylık gelirleri ile davranışsal faktörler arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Bu işlemin devamında varyansların homojenliği test edilmiştir. Varyansların homojenliğine ilişkin bilgiler Tablo 39’da verilmiştir.

Tablo 39. Varyansların Homojenliği Testi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
8,611	4	2397	<,001

Tablo 39’da görüldüğü üzere $p < 0,05$ olduğu için varyansların homojen olmadığı kabul edilmektedir. Gruplar arası farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için post-hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır.

Tablo 40. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

(I) Aylık gelir	(J) Aylık gelir	Ort. Fark (I-J)	Std. Error	Sig.
10.000 TL ve altı	10.001TL – 20.000 TL	-,42010*	0,09751	<,001
	20.001 TL – 30.000 TL	-,55784*	0,08144	<,001
	30.001 TL – 40.000 TL	-,76359*	0,07306	<,001
	40.001 TL ve üstü	-,81075*	0,09439	<,001
10.001TL – 20.000 TL	10.000 TL ve altı	,42010*	0,09751	<,001
	20.001 TL – 30.000 TL	-0,13774	0,09324	0,577
	30.001 TL – 40.000 TL	-,34349*	0,08602	<,001
	40.001 TL ve üstü	-,39065*	0,10474	0,002
20.001 TL – 30.000 TL	10.000 TL ve altı	,55784*	0,08144	<,001
	10.001TL – 20.000 TL	0,13774	0,09324	0,577
	30.001 TL – 40.000 TL	-,20574*	0,06727	0,019
	40.001 TL ve üstü	-,25291*	0,08997	0,04
30.001 TL – 40.000 TL	10.000 TL ve altı	,76359*	0,07306	<,001
	10.001TL – 20.000 TL	,34349*	0,08602	<,001
	20.001 TL – 30.000 TL	,20574*	0,06727	0,019
	40.001 TL ve üstü	-0,04716	0,08247	0,979
40.001 TL ve üstü	10.000 TL ve altı	,81075*	0,09439	<,001
	10.001TL – 20.000 TL	,39065*	0,10474	0,002
	20.001 TL – 30.000 TL	,25291*	0,08997	0,04
	30.001 TL – 40.000 TL	0,04716	0,08247	0,979

Tablo 40’ta görüldüğü üzere ortalama farkları kolonundaki asteriks (*) imgeleri ile ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğu anlaşılmaktadır. Yanlarında “*” olanların ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonuçlara göre;

10.001TL – 20.000 TL aylık gelire sahip katılımcılar 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,42010 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

20.001 TL – 30.000 TL aylık gelire sahip katılımcılar 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,55784 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

30.001 TL – 40.000 TL aylık gelire sahip katılımcılar 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,76359 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

30.001 TL – 40.000 TL aylık gelire sahip katılımcılar 10.001TL – 20.000 TL aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,34349 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

30.001 TL – 40.000 TL aylık gelire sahip katılımcılar 20.001 TL – 30.000 TL aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,20574ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

40.001 TL ve üstü aylık gelire sahip katılımcılar 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,81075 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

40.001 TL ve üstü aylık gelire sahip katılımcılar 10.001TL – 20.000 TL aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,39065 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

40.001 TL ve üstü aylık gelire sahip katılımcılar 20.001 TL – 30.000 TL aylık gelire sahip katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,25291 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Tablo 41. Finansal Farkındalık ve Yatırım Eğitimi Alma Durumu- Davranışsal Faktörlere İlişkin T Testi

	N	Ort.	SS	t değeri	Sig(p)
Evet	185	3,61	1,10	3,71	0,001
Hayır	2217	3,25	1,26		

Tablo 41 finansal farkındalık ve yatırım eğitimi alma durumu- davranışsal faktörlere ilişkin hipotezin t testi bulgularını göstermektedir. Buna göre evet cevabı veren 185 katılımcının ortalaması 3,61 ve hayır cevabı veren 2217 katılımcının ortalaması 3,25 'dir. Ayrıca tabloda görüldüğü üzere 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri 0,001<0,05 çıkmıştır. Dolayısıyla sıfır (null) hipotezi reddedilerek alternatif hipotez (H₇) kabul edilmiştir. Bu durumda davranışsal faktörler finansal farkındalık ve yatırım eğitimi alma durumuna göre farklılaşmaktadır. Yani kripto paralara bir yıldan daha az süre ile yatırım yapan katılımcıların bu süreden daha uzun bir zamandır yatırım yapan katılımcılara göre kripto para yatırımlarına yönelik davranışsal eğilimleri daha düşüktür.

Tablo 42. Meslek Grubu- Davranışsal Faktörlere İlişkin Anova Analizi

	N	Ort.	SS.	F	Sig(p)
Kamu Personeli	467	3,98	1,04	63,90	0,001
Özel Sektör Çalışanı	666	2,88	1,24		
İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	978	3,03	1,17		
Öğrenci	57	3,42	1,12		
Ev Hanımı	22	2,98	1,247		
İşsiz	22	2,87	1,34		
Emekli	13	3,54	1,07		
Diğer	177	4,33	0,94		

Tablo 42 meslek grubu- davranışsal faktörlere ilişkin hipotezin anova analizi bulgularını göstermektedir. Buna göre meslek grubu ile davranışsal faktörlere ilişkin tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Tek yönlü anova analizi ile, katılımcıların davranışsal faktörleri ile meslek grubu arasında bir farklılığının olup olmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Tabloda görüldüğü üzere en düşük ortalama 2,87 ile işsiz katılımcılara ait iken, en yüksek ortalama 4,33 ile diğer katılımcılara aittir. F değerinin 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri 0.001<0,05 olduğu için anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısıyla alternatif hipotez (H₈) kabul edilir, katılımcıların meslek grupları ile davranışsal faktörler arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Bu işlemin devamında varyansların homojenliği test edilmiştir. Varyansların homojenliğine ilişkin bilgiler Tablo 43'te verilmiştir.

Tablo 43. Varyansların Homojenliği Testi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
9,797	7	2394	<,001

Tablo 43'te görüldüğü üzere $p < 0,05$ olduğu için varyansların homojen olmadığı kabul edilmektedir. Gruplar arası farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için post-hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır.

Tablo 44. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

(I) Meslek	(J) Meslek	Ort. Fark(I-J)	Std. Error	Sig.
Kamu Personeli	Özel Sektör Çalışanı	1,09990*	0,06974	<,001
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	,95175*	0,065	<,001
	Öğrenci	,56353*	0,16212	0,012
	Ev Hanımı	,99801*	0,25209	0,002
	İşsiz	1,11304*	0,25209	<,001
	Emekli	0,44464	0,32491	0,872
	Diğer	-,34241*	0,10199	0,018
Özel Sektör Çalışanı	Kamu Personeli	-1,09990*	0,06974	<,001
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	-0,14815	0,05805	0,174
	Öğrenci	-,53637*	0,15947	0,018
	Ev Hanımı	-0,10189	0,25039	1
	İşsiz	0,01314	0,25039	1
	Emekli	-0,65526	0,32359	0,465
	Diğer	-1,44231*	0,09772	<,001
İş Adam, Esnaf, Sanaatkâr	Kamu Personeli	-,95175*	0,065	<,001
	Özel Sektör Çalışanı	0,14815	0,05805	0,174
	Öğrenci	-0,38822	0,15745	0,211
	Ev Hanımı	0,04626	0,24911	1
	İşsiz	0,16129	0,24911	0,998
	Emekli	-0,50711	0,3226	0,767
	Diğer	-1,29416*	0,09439	<,001
Öğrenci	Kamu Personeli	-,56353*	0,16212	0,012
	Özel Sektör Çalışanı	,53637*	0,15947	0,018
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	0,38822	0,15745	0,211
	Ev Hanımı	0,43448	0,29003	0,809
	İşsiz	0,54951	0,29003	0,555
	Emekli	-0,1189	0,35515	1
	Diğer	-,90595*	0,17598	<,001
Ev Hanımı	Kamu Personeli	-,99801*	0,25209	0,002
	Özel Sektör Çalışanı	0,10189	0,25039	1
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	-0,04626	0,24911	1

	Öğrenci	-0,43448	0,29003	0,809
	İşsiz	0,11503	0,3484	1
	Emekli	-0,55338	0,40423	0,871
	Diğer	-1,34042*	0,26122	<,001
İşsiz	Kamu Personeli	-1,11304*	0,25209	<,001
	Özel Sektör Çalışanı	-0,01314	0,25039	1
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	-0,16129	0,24911	0,998
	Öğrenci	-0,54951	0,29003	0,555
	Ev Hanımı	-0,11503	0,3484	1
	Emekli	-0,6684	0,40423	0,717
	Diğer	-1,45545*	0,26122	<,001
Emekli	Kamu Personeli	-0,44464	0,32491	0,872
	Özel Sektör Çalışanı	0,65526	0,32359	0,465
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	0,50711	0,3226	0,767
	Öğrenci	0,1189	0,35515	1
	Ev Hanımı	0,55338	0,40423	0,871
	İşsiz	0,6684	0,40423	0,717
	Diğer	-0,78705	0,33204	0,256
Diğer	Kamu Personeli	,34241*	0,10199	0,018
	Özel Sektör Çalışanı	1,44231*	0,09772	<,001
	İş Adamı/Esnaf/Sanaatkâr	1,29416*	0,09439	<,001
	Öğrenci	,90595*	0,17598	<,001
	Ev Hanımı	1,34042*	0,26122	<,001
	İşsiz	1,45545*	0,26122	<,001
	Emekli	0,78705	0,33204	0,256

Tablo 44’te görüldüğü üzere ortalama farkları kolonundaki asteriks (*) imgeleri ile ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğu anlaşılmaktadır. Yanlarında “*” olanların ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonuçlara göre;

Kamu Personeli, özel sektör çalışanına göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,09990 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Kamu Personeli, iş adamı/esnaf/sanaatkâra göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,95175 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Kamu Personeli, öğrenciye göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,56353 ve anlamlılık düzeyi 0,05’in altındadır.

Kamu Personeli, ev hanımlarına göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,99801 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Kamu Personeli, işsizlere göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,11304 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Öğrenciler, özel sektör çalışanına göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,53637 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, kamu personeline göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,34241 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, özel sektör çalışanına göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,44231 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, iş adamı/esnaf/sanaatkâra göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,29416 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, öğrencilere göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,90595 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, ev hanımlarına göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,34042 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Diğer meslek grupları, işsiz katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 1,45545 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

Tablo 45. Yatırım Süresi- Davranışsal Faktörlere İlişkin Anova Analizi

	N	Ort.	SS.	F	Sig(p)
1 Yıldan Az	490	2,85	1,25	32,27	0,001
1 Yıl - 3 Yıl	789	3,27	1,22		
3 Yıl - 5 Yıl	752	3,41	1,24		
5 Yıl ve Üzeri	371	3,62	1,19		

Tablo 45 yatırım süresi- davranışsal faktörlere ilişkin hipotezin anova analizi bulgularını göstermektedir. Buna göre yatırım süresi ile davranışsal faktörlere ilişkin tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Tek yönlü anova analizi ile, katılımcıların davranışsal faktörleri ile yatırım süresi arasında bir farklılığının olup olmadığının test

edilmesi amaçlanmaktadır. Tablo 44’te görüldüğü üzere en düşük ortalama 2,85 ile 1 Yıldan Az süredir yatırım yapan katılımcılara ait iken, en yüksek ortalama 3,62 ile 5 yıldan fazla yatırım yapan katılımcılara aittir. F değerinin 0.95 anlamlılık düzeyinde p değeri $0.001 < 0,05$ olduğu için anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısıyla alternatif hipotez (H_9) kabul edilir, katılımcıların yatırım süresi ile davranışsal faktörleri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Bu işlemin devamında varyansların homojenliği test edilmiştir. Varyansların homojenliğine ilişkin bilgiler tablo 46’da verilmiştir.

Tablo 46. Varyansların Homojenliği Testi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,175	3	2398	0,023

Tablo 46’da görüldüğü üzere $p < 0,05$ olduğu için varyansların homojen olmadığı kabul edilmektedir. Gruplar arası farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için post-hoc testlerinden “*Tukey testi*” yapılmıştır.

Tablo 47. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

(I) Kriptosüre	(J) Kriptosüre	Ort. Fark (I-J)	Std. Error	Sig.
1 Yıldan Az	1 Yıl - 3 Yıl	-,42000*	0,07093	<,001
	3 Yıl - 5 Yıl	-,56161*	0,07159	<,001
	5 Yıl ve Üzeri	-,77270*	0,08487	<,001
1 Yıl - 3 Yıl	1 Yıldan Az	,42000*	0,07093	<,001
	3 Yıl - 5 Yıl	-0,1416	0,06284	0,11
	5 Yıl ve Üzeri	-,35269*	0,07763	<,001
3 Yıl - 5 Yıl	1 Yıldan Az	,56161*	0,07159	<,001
	1 Yıl - 3 Yıl	0,1416	0,06284	0,11
	5 Yıl ve Üzeri	-,21109*	0,07824	0,035
5 Yıl ve Üzeri	1 Yıldan Az	,77270*	0,08487	<,001
	1 Yıl - 3 Yıl	,35269*	0,07763	<,001
	3 Yıl - 5 Yıl	,21109*	0,07824	0,035

Tablo 47’de görüldüğü üzere ortalama farkları kolonundaki asteriks (*) imgeleri ile ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğu anlaşılmaktadır. Yanlarında “*” olanların ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonuçlara göre;

1 Yıl- 3 Yıl arası süre ile yatırım yapan katılımcılar, 1 Yıldan Az süredir yatırım yapan katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,42000 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

3 Yıl- 5 Yıl arası süre ile yatırım yapan katılımcılar, 1 Yıldan Az süredir yatırım yapan katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,56161 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

5 Yıl ve Üzeri süre ile yatırım yapan katılımcılar, 1 Yıldan Az süredir yatırım yapan katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,77270 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

5 Yıl ve Üzeri süre ile yatırım yapan katılımcılar, 1 Yıl - 3 Yıl arası yatırım yapan katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,35269 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

5 Yıl ve Üzeri süre ile yatırım yapan katılımcılar, 3 Yıl – 5 Yıl arası yatırım yapan katılımcılara göre daha fazla davranışsal faktörlere sahiptir. Aralarındaki ortalama farkı 0,21109 ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır.

6. TARTIŞMA

Çalışmada kripto para piyasalarında işlem yapan Türkiye'deki bireysel yatırımcıların davranışsal eğilimler doğrultusunda kripto paralara nasıl yaklaştıklarını tespit etmek amacıyla anket yöntemi uygulanmıştır. Anketlerin sosyo-demografik sonuçlarına göre; ankete katılanların %89.6'sını erkekler, %10.4'ünü kadınlar, %57.6'sını 31-40 yaş aralığındakiler, %57.7'sini bekarlar, %45.5'ini lisans mezunları, %40.7'sini işadamları/esnaf/sanatkârlar oluşturmaktadır.

Araştırmada güvenirlik, geçerlilik çalışmalarını takiben faktör analizi yapılmıştır. Yapılan AFA (açıklayıcı faktör analizi) sonuçlarına göre kripto para farkındalığı tek boyut ve yine davranışsal faktörler tek boyut altında toplanmıştır. Ayrıca ölçeğin hem genel hem de boyutlar itibarıyla güvenilir ve geçerli olduğu söylenebilmektedir.

Çalışmada yapılan kripto para farkındalığına ilişkin analizde en yüksek ortalama ifade "kripto para piyasasında işleyişi bilirim" olmuştur. Bu ifadenin

ortalamasına göre, katılımcılar kripto para piyasasındaki işleyiş noktasında bilgi sahibi olduklarını düşünmektedir. Bunu sırasıyla; “finans haberlerini takip etmek benim için önemlidir” ve “finansal faaliyetler benim için kafa karıştırıcıdır” ifadeleri takip etmiştir. Buna göre katılımcıların finansal faaliyetlerdeki kafa karışıklıklarını finans haberlerini takip ederek gidermeye çalıştıkları ifade edilebilir. Bu noktada katılımcılar açısından finansal faaliyetler her ne kadar kafa karıştırıcı olsa da kripto para piyasası işleyişini bildiklerini düşünüyor olmaları ilgi çekicidir.

Çalışmadaki davranışsal faktörlere ilişkin analizde en yüksek ortalama ifade “kripto para piyasasında işlem yapmak benim için diğer finansal piyasalarda işlem yapmaktan kolaydır” olmuştur. Bunu sırasıyla; “portföyümdeki kripto paradan kâr ettiğimde hemen satarım”, “yatırım yaptığım kripto para türünde yüksek oranda kayıpla karşılaşsam bir daha ona yatırım yapmam”, “bir sonraki kripto para yatırıma için piyasadaki önceki deneyimlerime güvenirim” ve “gelecek dönemlerde kaybettirme ihtimali olan kripto paraların kendi portföyümde değil başkalarının portföyünde olduğunu düşünürüm” ifadeleri takip etmiştir.

Çalışmada “kripto para piyasasında işlem yapmak benim için diğer finansal piyasalarda işlem yapmaktan kolaydır” ifadesi “aşırı iyimser davranma” eğilimini yansıtmaktadır. Kripto para farkındalığı değişkeninin ifadelerinde de katılımcıların kripto para piyasası işleyişini bildiklerini düşündükleri ancak finansal faaliyetleri kafa karıştırıcı buldukları tespit edilmiştir. Bu iki sonuç birlikte değerlendirildiğinde; katılımcıların kripto para piyasasına diğer finansal piyasalardan daha iyimser yaklaştıkları söylenebilir.

Bu ifadeyi takiben yüksek ortalamaya sahip olan “portföyümdeki kripto paradan kâr ettiğimde hemen satarım” ifadesidir ve “pişmanlıktan kaçınma” eğilimini yansıtmaktadır. Buna benzer şekilde sonraki ifade “yatırım yaptığım kripto para türünde yüksek oranda kayıpla karşılaşsam bir daha ona yatırım yapmam”dır. Bu ifade ise “belirsizlikten kaçınma” eğilimi içinde değerlendirilmektedir. İki ifade birlikte ele alındığında, katılımcıların yüksek oranda “pişmanlık” ve “belirsizlikten kaçınma” eğilimde oldukları ifade edilebilir. Katılımcılar kripto paradan kâr ettiklerinde onu portföyden çıkarmakta; kripto paradan zarar ettiklerinde de bir daha ona yatırım yapmamaktadır.

“Bir sonraki kripto para yatırımım için piyasadaki önceki deneyimlerime güvenirim” ifadesi ise “sezgisel faktörler” eğilimini göstermektedir. Bu ifade ortalama açısından önemli faktörlerden biri olarak görülmektedir. Yatırımcıların kendi sezgilerine ve deneyimlerine güvendikleri ifade edilebilir.

“Kabaca bu ay ne kadar harcama yaptığımı söyleyebilirim” ifadesi kripto para farkındalığı değişkeni içerisinde en düşük ortalamaya sahip ifadedir ve “zihinsel muhasebe” eğiliminin bir unsurudur. Ayrıca “Kripto para yatırımlarımdaki başarısızlığımın şans eseri olduğuna inanırım” ifadesi davranışsal faktörler değişkeni içerisinde en düşük ortalamaya sahip ifadedir. Bu ifade “kendini kandırma” eğilimini kapsamaktadır.

Araştırmada davranışsal eğilimler içerisinde aşırı iyimser davranma, belirsizlikten kaçınma, pişmanlıktan kaçınma ve sezgisel faktörlerde yer alan ifadeler yüksek ortalamaya sahipken; zihinsel muhasebe ve kendini kandırma eğilimlerinin ortalaması düşüktür. Literatüre bakıldığında -bu çalışmanın tersine- “sürü davranışı” eğiliminin yatırım kararları üzerinde diğerlerine nazaran daha etkili olduğunun tespit edildiği çalışmalar çoğunluktadır (Al-Mansour (2020), Mandaci ve Cagli (2022), Susana vd. (2020), Lee vd. (2021), Shrotryia ve Kalra (2021), Vidal-Tomas et al. (2019)).

Bu araştırmada konu edilen -ancak analiz bulguları sonucunda yatırım kararlarını etkilediği tespit edilmeyen -“fiyat yanlılığının” (Aloosh ve Ouzan (2020) ve “temsili önyargının” (Al-Mansour (2020), Tversky ve Kahneman (1983)) yatırım kararlarını etkilediği de literatürde yer alan bazı çalışmaların sonucunda tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucunda tespit edilen aşırı iyimser davranmanın yatırım kararlarında etkili bir eğilim olması farklı çalışmalarda da ulaşılan bir sonuç olmuştur. (Caferra (2020), Davis vd (2006)).

Araştırmada katılımcıların kripto paralara ilişkin davranışlarında etkili olduğu düşünülen faktörlere yönelik ifadeleri, katılımcıların demografik verilerine göre farklılık gösterip göstermediğini sınavan “*t testi*” ve “*tek yönlü anova analizi*” ile araştırılmıştır. Bunun sonucunda on sekiz hipotez arasında on yedi hipotez kabul edilmiştir. Bu hipotezlerin dokuzu “*kripto para farkındalığı*” ve yine dokuzu

“davranışsal faktörler” değişkenine ilişkin oluşturulmuştur. Aşağıdaki tabloda çalışmaya konu olan hipotezlerin kabul/red durumları görülmektedir.

Tablo 48. Hipotezlerin Kabul/Red Durumları

H	“Kripto Para Farkındalığı” na İlişkin Hipotezler	Kabul/Red
H ₁	Kripto para farkındalığı cinsiyete göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₂	Kripto para farkındalığı yaşa göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₃	Kripto para farkındalığı medeni duruma göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₄	Kripto para farkındalığı eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₅	Kripto para farkındalığı çocuk sayısına göre farklılaşmaktadır.	Red
H ₆	Kripto para farkındalığı aylık gelire göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₇	Kripto para farkındalığı finansal farkındalık ve yatırım eğitimi alma durumuna göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₈	Kripto para farkındalığı meslek grubuna göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₉	Kripto para farkındalığı kripto yatırım süresine göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H	“Davranışsal Faktörler” Değişkenine İlişkin Hipotezler	Kabul/Red
H ₁	Davranışsal Faktörler cinsiyete göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₂	Davranışsal Faktörler yaşa göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₃	Davranışsal Faktörler medeni duruma göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₄	Davranışsal Faktörler eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₅	Davranışsal Faktörler çocuk sayısına göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₆	Davranışsal Faktörler aylık gelire göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₇	Davranışsal Faktörler finansal farkındalık ve yatırım eğitimi alma durumuna göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₈	Davranışsal Faktörler meslek grubuna göre farklılaşmaktadır.	Kabul
H ₉	Davranışsal Faktörler kripto yatırım süresine göre farklılaşmaktadır.	Kabul

Buna göre ilk olarak cinsiyet ile kripto para farkındalığı ve davranışsal faktörler arasında bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu farkın her iki değişken açısından da kadınlar yönünde olumlu olduğu tespit edilmiştir. Yani kadınların kripto para farkındalığının erkeklerden yüksek olduğu; kripto para yatırımları yaparken davranışsal faktörlerden erkeklere nazaran daha fazla etkilendikleri görülmektedir. Bunun en önemli nedeninin kadınların yatırım yaptıkları finansal araçları, karşılaştıkları riskleri ve muhtemel getirileri öğrenerek sağlam yatırımlar yapmak istemeleri olduğu söylenebilir. Ayrıca kadınların yapısal açıdan duygusal ve sezgisel

eğilimlere sahip olması, yatırım yaptıkları finansal araçların, karşılaşılabilecek risklerinin ve muhtemel getirilerinin kadınların eğilimlerini değiştirebilecek etkiye sahip olmaları ile açıklanabilir. Dönmez (2016) çalışmasında, kadınların risk algısının erkeklerden farklı olduğunu, kadınların riski sevmedikleri ve risk almaktan kaçındıklarını tespit etmiştir. Bilgi sahibi olmamak risk almak anlamına geleceği için kadınlar kripto para farkındalığına sahip olmadan yatırım kararı almayı yüksek risk almak olarak görüyor olabilirler. Emrah ve Kanat (2023) çalışmalarında cinsiyet ile kripto para okuryazarlığı arasında bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Bulgu bu çalışmada elde edilen bulgular ile örtüşmektedir. Ayrıca Aktaş (2021), çalışmasında Türkiye’deki 240 kripto para yatırımcısı ile anket yapmıştır. Çalışmasında “Kripto para yatırımcılarının davranışsal finans eğilimleri cinsiyet bakımından farklılaşmamaktadır” bulgusuna ulaşmıştır. Bulgu bu çalışmada da elde edilen bulgular ile örtüşmemektedir.

İkinci olarak yaş ile kripto para farkındalığı ve davranışsal faktörler arasında bir farklılık olduğu ve bu farklılığın 20 yaşından küçük yatırımcılardan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Yani 20 yaşından küçük yatırımcıların diğer yaş gruplarındaki yatırımcılara göre kripto para farkındalığı da kripto para yatırımlarına yönelik davranışsal eğilimleri de diğer yatırımcılara göre daha düşüktür. Dolayısıyla 20 yaşından küçük kripto para yatırımcıların diğerlerine nazaran kripto para yatırımları esnasında daha rasyonel davrandıkları ifade edilebilir. 20 yaş altı bireylerin kaynaklarının aileleri ve burs aldıkları kurumlar veyahut kısmi zamanlı çalıştıkları iş yerleri olduğu düşünüldüğünde davranışsal eğilimlere göre yatırım yapma düzeylerinin düşük olması olağan görülebilir. Ayrıca 2015 yılında yapılan bir araştırma farkındalıkla ilgili verileri doğrular nitelikte yaşlara göre farkındalığı en düşük grubun 20 yaş altı, en yüksek grubun 31-40 yaş olduğunu tespit etmiştir Aydın vd. (2015). Aynı şekilde Baysal ve Baysal (2023) çalışmalarında, 30-39 yaş aralığında olan öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyleri diğer yaş aralığında olan öğrencilerin düzeyinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Aktaş (2021) çalışmasında “Kripto para yatırımcılarının davranışsal finans eğilimleri yaş bakımından farklılaşmamaktadır” bulgusuna da ulaşmıştır. Bulgu bu çalışmada da elde edilen bulgular ile örtüşmemektedir.

Üçüncü olarak eğitim ile kripto para farkındalığı ve davranışsal faktörler arasında bir farklılık olduğu ve bu farklılığın lise mezunu yatırımcılardan

kaynaklandığı görülmektedir. Yani lise mezunu yatırımcıların kripto para farkındalığı ve kripto para yatırımlarına yönelik davranışsal eğilimleri diğer eğitim seviyesindeki yatırımcılara göre daha düşüktür. Emrah ve Kanat da (2023) çalışmalarında, eğitim düzeyi ile kripto para okuryazarlığı arasında bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Yine Aksu vd. (2005) üniversite mezunlarının farkındalık düzeyinin diğer eğitim seviyelerindeki bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca Aktaş (2021) çalışmasında, “Kripto para yatırımcılarının davranışsal finans eğilimleri eğitim düzeyi bakımından farklılaşmamaktadır” bulgusuna ulaşmıştır. Bulgu bu çalışmada da elde edilen bulgular ile örtüşmemektedir.

Dördüncü olarak medeni durum ile kripto para farkındalığı ve davranışsal faktörler arasında bir farklılık olduğu görülmüştür. Evli yatırımcıların kripto para farkındalığının bekarlara göre daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. Yani evli yatırımcıların kripto para farkındalığı ve kripto para yatırımlarına yönelik davranışsal eğilimleri bekar yatırımcılara göre daha yüksektir. İmroğlu vd. (2021) çalışmalarında, bu araştırma sonuçlarına benzer şekilde yetişkinlerin bilinçli farkındalık düzeylerinin medeni duruma göre anlamlı farklılık gösterdiği, evlilerin bilinçli farkındalık düzeylerinin bekârlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yine Aktaş (2021), çalışmasında “Kripto para yatırımcılarının davranışsal finans eğilimleri medeni hal bakımından farklılaşmamaktadır” bulgusuna ulaşmıştır. Bulgu bu çalışmada da elde edilen bulgular ile örtüşmemektedir.

Beşinci olarak yatırımcıların çocuk sahibi olması ile davranışsal faktörler arasında bir farklılık olduğu görülmüştür. Yani çocuk sahibi olmayan yatırımcıların kripto para yatırımlarına yönelik davranışsal eğilimleri çocuk sahibi olan yatırımcılara göre daha yüksektir. Bu durumun nedeni ise çocuk sahibi olmayan bireylerin çocuk sahibi olan bireylere göre tasarruf özelliğinin daha düşük olması ile açıklanabilir.

Altıncı olarak aylık gelir ile kripto para farkındalığı ve davranışsal faktörler arasında bir farklılık olduğu ve bu farklılığın 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip yatırımcılardan kaynaklandığı görülmüştür. 10.000 TL ve altı aylık gelir tutarı anket çalışmasında en az gelir tutarı olarak gösterilmiştir. Yani 10.000 TL ve altı aylık gelire sahip yatırımcıların kripto para farkındalığı ve kripto para yatırımlarına yönelik davranışsal eğilimleri diğer gelirli yatırımcılara göre daha düşüktür. Bu

boyutlardaki farklılığın oluşması yatırımcıların finansal piyasalarda işlem yapabilecek ve risk alabilecek yeterli düzeyde gelire sahip olmaması ve finansal durumu yönetmedeki başarısı gelire göre değişkenlik göstermesi ile açıklanabilir. Ayrıca Aktaş (2021) çalışmasında “Kripto para yatırımcılarının davranışsal finans eğilimleri gelir düzeyi bakımından farklılaşmamaktadır” bulgusuna ulaşmıştır. Bulgu bu çalışmada da elde edilen bulgular ile örtüşmemektedir.

Yedinci olarak yatırımcıların finansal farkındalık ve yatırım eğitimi alma durumu ile kripto para farkındalığı ve davranışsal faktörler arasında bir farklılık olduğu görülmüştür. Yatırımcıların kripto para farkındalığına yönelik eğitim alanların sayısı eğitim almayanların sayısına göre daha olumlu olduğu gözlemlenmiştir. Yani kripto para farkındalığına yönelik eğitim alanların kripto para farkındalığına yönelik eğitim almayanlara göre kripto para farkındalığı ve kripto para yatırımlarına yönelik davranışsal eğilimleri daha yüksektir. Doğal olarak konuyla ilgili eğitim alanlar, finansal ürünler ve finansal kavramlara ilişkin bilgiler edindikçe farkındalıkları artacaktır. Ayrıca yatırımcıların farkındalık eğitimi ile öğretim ve tavsiyeler sayesinde bilgiye dayalı kararlar vermenin önemini kavramaları ile açıklanabilir. Nitekim Fettahoğlu (2015) çalışmasında, “finansal eğitim ve finansal okuryazarlığın sadece bu alanda üniversitelerde eğitim alan kişilerin değil tüm toplumu oluşturan bireylerin en azından kendi finansal güvenliğini sağlayacak düzeyde eğitime tabi tutulması gerektiği” ni söylemiştir (s:113).

Sekizinci olarak meslek grupları ile kripto para farkındalığı arasında bir farklılık olduğu ve bu farklılığın özel sektörde çalışan yatırımcılardan kaynaklandığı görülmüştür. Yani özel sektörde çalışan yatırımcıların kripto para farkındalığı diğer sektörlerde çalışan yatırımcılara göre daha düşüktür.

Ayrıca meslek grupları ile davranışsal faktörler arasında bir farklılık olduğu ve bu farklılığın işsiz yatırımcılardan kaynaklandığı görülmüştür. Yani işsiz yatırımcıların kripto para yatırımlarına yönelik davranışsal eğilimleri çalışanlara göre daha düşüktür. Bu boyutlardaki farklılığın oluşması mesleğe göre yatırımcılar arasındaki risk alma düzeylerinin ve çeşitli davranışsal eğilimlerin farklılığı olduğu ileri sürülebilir.

Son olarak yatırımcıların yatırım süresi ile kripto para farkındalığı ve davranışsal faktörler arasında bir farklılık olduğu ve bu farklılığın bir yıldan daha az süre ile yatırım yapan katılımcılardan kaynaklandığı görülmüştür. Yani kripto paralara bir yıldan daha az süre ile yatırım yapan katılımcıların bu süreden daha uzun bir zamandır yatırım yapan katılımcılara göre kripto para farkındalığı ve kripto para yatırımlarına yönelik davranışsal eğilimleri daha düşüktür. Doğaldır ki piyasada yer alma, piyasayı tanıma, tecrübe ve piyasadaki işleyişin farkına varma konularında kazanım sağlar.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Kripto para birimleri son yıllarda yatırımcıların, şirketlerin, tüketicilerin ve yakın literatürden anlaşıldığı üzere akademinin dikkatini çeken yeni bir varlık sınıfı olarak ortaya çıkmıştır. Blockchain teknolojisi ile ortaya çıkan ilk araç olan kripto para, her dönemde blockchain teknolojisinin kullanıldığı diğer alanların (örneğin güvenlik) ve sektörlerin (örneğin bankalar) veya bu teknoloji kullanılarak ortaya çıkan diğer varlıkların (örneğin NFT) popüleritesinin önüne geçmektedir. Yatırımcılar kripto para konusunda bilgi sahibi olmamalarına, yatırımın otorite tarafından korunmamasına, yasal düzenleme bulunmamasına, çıkış noktasının neresi ve kim olduğunun bilinmemesine ve buna benzer belirsizliklere rağmen kripto para piyasasında her geçen gün daha fazla yer almaktadır.

Teknolojinin hızla gelişimi ve tüm bireylerin teknolojiye kolayca ulaşmış olmaları, sosyal medyanın güç kazanması ve insanların bilginin kaynağını sorgulamadan bilgi kirliliğine maruz kalmaları, halk dilinde “kulaktan dolma bilgiler” denen doğrulanmamış verilerin saniyeler içinde sosyal medyadan yayılması, kripto para birimlerinin hızla popüler yatırım aracı haline gelmelerine olanak sağlamıştır.

Kripto para birimleri yenilikçi ve hızla yükselen trende sahip finansal varlıklar olması sebebiyle davranışsal finans alanı için büyük bir zorluk teşkil etmektedir. Çünkü kripto para piyasasının nasıl işlediği konusunda ve de kripto para birimlerinin mimarisinde temel farklılık unsurları bulunmaktadır. Öncelikle kripto para ülkemiz dahil olmak üzere çoğu ülkede yasal değildir, kripto para piyasası olarak adlandırılan piyasanın da yasal güvence mekanizması mevcut değildir. Bu durum her ne kadar merkezi otoriteye tepki olarak ortaya çıkmış olan kripto paranın yatırımcıları için sorun teşkil etmese de kripto para ekosisteminde var olan borsaların herhangi bir şekilde yasal mevzuata uygunluğunun denetlenmemesi yatırımın riskini otomatik olarak artırmaktadır.

Bu noktada çalışma, kripto para piyasasındaki yatırımcıların bu piyasanın özellikleri sebebiyle rasyonel davranmadıkları, davranışsal faktörlerden etkilendikleri düşünülmektedir. Bilindiği üzere geleneksel finans teorisi, varlıkların fiyatlarını yatırımcı davranışlarının etkilemediğini savunmakta ve yatırımcıların

rasyonel davrandıklarını belirtmektedir. Davranışsal finans teorisi ise yatırımcıların yatırım kararlarının çok çeşitli davranışsal faktörden etkilendiğini, bireylerin yatırım kararlarında rasyonel davranmadıklarını savunmaktadır. Öyleyse kripto para piyasası yatırımcıları hangi yönde kararlar almaktadır?

Bu çalışmada kripto para piyasalarında işlem yapan bireysel yatırımcıların hangi davranışsal faktörlerin etkisinde kalarak yatırım yaptıklarını incelemek üzere çeşitli ölçeklerden oluşan anket formu hazırlanmıştır ve Türkiye’deki kripto para yatırımcılarına uygulanmıştır.

Çalışmanın sonucuna göre yatırımcıların kripto para yatırım tercihlerinin davranışsal eğilimlerden etkilendiği bulgusuna ulaşılmıştır. Üst sıralarda ortalamaya sahip eğilimler “aşırı iyimser davranma”, “pişmanlıktan kaçınma”, “belirsizlikten kaçınma”, “sezgisel faktörler” dir.

Bu sonuçlara göre katılımcıların kripto para piyasasına diğer finansal piyasalardan daha iyimser yaklaştıkları söylenebilir. Ayrıca katılımcıların yüksek oranda pişmanlık ve belirsizlikten kaçınma eğilimde oldukları ifade edilebilir. Katılımcılar kripto paradan kâr ettiklerinde onu portföyden çıkarmakta; kripto paradan zarar ettiklerinde de bir daha ona yatırım yapmamaktadır. Buna ek olarak katılımcıların bir sonraki kripto para yatırımı için piyasadaki önceki deneyimlerine güvendiği ve sezgisel davrandıkları söylenebilir.

Bu çalışmada ayrıca kripto para piyasalarında işlem yapan Türkiye’deki bireysel yatırımcıların kripto paralara ilişkin finansal farkındalık seviyesinin bulgularını göstermiştir. Bunun sonucunda ortaya çıkan bulgular kripto para farkındalığının ne kadar önemli ve gerekli olduğunu göstermiştir. Davranışsal faktörlere ilişkin bulgular ise davranışsal finansın boyutlarının, kripto para piyasalarında işlem yapan bireysel yatırımcılar üzerinde kısmen de etkili olduğunu ortaya koyması bakımından önemlidir.

Özetle finansal piyasalara yatırım yapan bireyler için uygun bir yatırım politikasının belirlenip başarılı bir şekilde uygulanabilmesi büyük önem taşımaktadır. İrrasyonel davranışların etkisiyle alınan kararların bireylerin zaman zaman zarar etmesine sebep olabilmesinden dolayı yatırımcıların kararlarını alırken bazı niceliksel unsurlara da ağırlık vermeleri faydalı olacaktır. Bu sebeplerden dolayı bu çalışma

bireysel ve kurumsal yatırımcılara, akademisyenlere ve finansal piyasalara ilişkin aracı kurumlara ışık tutacaktır. Gelecekteki araştırmalar açısından, kripto para birimlerinin unsurlarını dikkate alma ihtiyacı giderek daha belirgin hale gelecektir. Ayrıca kripto para piyasasının davranışsal yönleri üzerine yapılacak olan çalışmalar, kripto para birimleri ile geleneksel finansal piyasalar arasındaki olası ilişkiyi daha fazla keşfetmeye odaklanabilir.



KAYNAKÇA

- Abdul Talib, Y. Y., & Mat Saat, R. (2017). Social proof in social media shopping: An experimental design research. *SHS Web of Conferences*, 34. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20173402005>
- Adams, M., & Mullins, T. (2007). Pedagogical strategies for incorporating behavioral finance concepts in investment courses. *Clutejournals.Com*, 4(3). <https://www.clutejournals.com/index.php/TLC/article/view/1619>
- Aduda, J., & Muimi, P. (2011). Test for Investor Rationality for Companies Listed at the Nairobi Stock Exchange. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 7(8).
- Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2010). Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism. In *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. <https://doi.org/10.5455/ey.20020>
- Aktaş, S. (2021). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Kripto Para Kullanımının Davranışsal Finans Perspektifinden Analizi: Türkiye Örneği*.
- Alam, N., & Zameni, A. (2018). The regulation of fintech and cryptocurrencies. In *Fintech in Islamic Finance: Theory and Practice*. <https://doi.org/10.4324/9781351025584-11>
- Almansour, B., & YA Arabyat. (2017). Investment decision making among Gulf investors: behavioural finance perspective. *E-Journal.Uum.Edu.My*. <http://e-journal.uum.edu.my/index.php/ijms/article/view/10476>
- Arjantin'in En Büyük Vadeli İşlemler Piyasası Katılmayı Planlıyor*. (n.d.). Retrieved February 6, 2023, from <https://www.inkl.com/news/argentina-s-biggest-futures-market-plans-to-join-bitcoin-party>
- Atak, O., & Kutukiz, D. (2021). Davranışsal finans eğilimlerinin, bireysel yatırımcıların yatırım tercihlerine ve yatırımlarda yararlandıkları bilgi kaynaklarına göre karşılaştırılması: Muğla ilindeki turizm. *Dergipark.Org.Tr*. <https://dergipark.org.tr/en/pub/touraj/issue/62822/797499>
- Ateş, A. (2007). *Finansal yatırımların davranışsal finans açısından değerlendirilmesi üzerine bir araştırma*. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/448297>
- Atif Sattar, M., Toseef, M., & Fahad Sattar, M. (2020). Behavioral Finance Biases in Investment Decision Making. *International Journal of Accounting, Finance and Risk Management*, 5(2). <https://doi.org/10.11648/j.ijafrm.20200502.11>

- B Dervishaj. (2021). Psychological Biases, Main Factors of Financial Behaviour-A Literature Review. *Revistia.Com*, 4(1). <https://revistia.com/index.php/ejmn/article/view/5038>
- Baddeley, M. (2012). Behavioural Economics and Finance. In *Behavioural Economics and Finance*. <https://doi.org/10.4324/9781315211879>
- Baker, H., & John R. Nofsinger. (2010). Behavioral finance: an overview. *Wiley Online Library*, 1–21. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781118258415#page=11>
- Baker, H. K., Filbeck, G., & Ricciardi, V. (2017). How Behavioural Biases Affect Finance Professionals. *The European Financial Review*, January.
- Baker, H., & V Ricciardi. (2014). How biases affect investor behaviour. *Papers.Ssrn.Com*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2457425
- Barber, W. J. (1997). Irving Fisher (1867-1947) in retrospect. *American Economic Review*, 87(2).
- Bateson, M. (2016). Optimistic and pessimistic biases: a primer for behavioural ecologists. In *Current Opinion in Behavioral Sciences* (Vol. 12). <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.09.013>
- Bibi, S., Hussain, S., & Faisal, M. I. (2019). *Public Perception Based Recommendation System for Cryptocurrency Static and Dynamic Analysis of High Performance Computing Applications View project Towards a Model for Software Process Improvement Implementation and Management in Global Software Development View project 1*. 661–665. <https://doi.org/10.1109/IBCAST.2019.8667123>
- Blume, M. E., & Stambaugh, R. F. (1983). Biases in computed returns. An application to the size effect. *Journal of Financial Economics*, 12(3). [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(83\)90056-9](https://doi.org/10.1016/0304-405X(83)90056-9)
- Bon, L., & Gustave Bon, B. LE. (2002). *The crowd: A study of the popular mind*. <https://books.google.com/books?>
- Bouri, E., Gupta, R., & Roubaud, D. (2019). Herding behaviour in cryptocurrencies. *Finance Research Letters*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.07.008>
- Briere, M., Oosterlinck, K., & Szafarz, A. (2013). Virtual Currency, Tangible Return: Portfolio Diversification with Bitcoins. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2324780>
- Büberkökü, Ö. (2022). *Kripto Para Piyasalarına Uygulanan Teknik Analiz Yöntemlerinin Performanslarının Analizi*. 2(2), 258–272.

- Bulut, M., & Menteş, N. (2022). Finans Sektöründe Bazı Davranışsal Bağımlılıklar; Patolojik Ticaret, Sorunlu Borsa ve Sorunlu Kripto Para Kullanımı. *Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*. <https://doi.org/10.38004/sobad.1054202>
- Bundt, T., & Murphy, R. P. (2008). Are residual economic relationships normally distributed? Testing an assumption of neoclassical economics. *Review of Austrian Economics*, 21(4). <https://doi.org/10.1007/s11138-008-0045-5>
- BY Al-mansour. (2020). Cryptocurrency market: Behavioral finance perspective. *Koreascience.or.Kr*, 7(12), 159–168. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.159>
- C Marinescu, & 2012. (2012). The Limit between the Rational and Irrational Behaviour in the Economic Science. *Academia.Edu*, XIX(6), 143–156. <https://www.academia.edu/download/87584024/742.pdf>
- Camerer, C. (1999). Behavioral economics: Reunifying psychology and economics. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (Vol. 96, Issue 19). <https://doi.org/10.1073/pnas.96.19.10575>
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. In *Clinical Psychology Review* (Vol. 30, Issue 7, pp. 879–889). <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Chaudhary, A. K. (2013). Impact of behavioral finance in investment decisions and strategies—a fresh approach. *Citeseer*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.740.3055&rep=rep1&type=pdf>
- Cheung, A. (Wai K., Roca, E., & Su, J. J. (2015). Crypto-currency bubbles: an application of the Phillips–Shi–Yu (2013) methodology on Mt. Gox bitcoin prices. *Applied Economics*, 47(23). <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1005827>
- Chudinovskikh, M., V. S.-B., & (2019). Cryptocurrency regulation in the BRICS countries and the Eurasian Economic Union. *Cyberleninka.Ru*. Retrieved February 5,
- Cialdini, R. B. (2007). Descriptive social norms as underappreciated sources of social control. *Psychometrika*, 72(2). <https://doi.org/10.1007/s11336-006-1560-6>
- Çin'in Kripto Para Birimi ve Blockchain Düzenleyici Ortamı - Ecovis Focus China. (n.d.). Retrieved February 8, 2023, from <https://www.ecovis.com/focus-china/chinas-cryptocurrency/>
- Collard, D. (2006). Research on well-being: Some advice from Jeremy Bentham. *Philosophy of the Social Sciences*, 36(3). <https://doi.org/10.1177/0048393106289795>

- Coultas, C., Reddy, G., & Lukate, J. (2023). Towards a social psychology of precarity. In *British Journal of Social Psychology* (Vol. 62, Issue S1). <https://doi.org/10.1111/bjso.12618>
- Cracan, S. (2022). *“Irrational Choices” that shape history*. Facultat d’Economia i Empresa.
- Da Gama Silva, P. V. J., Klotzle, M. C., Pinto, A. C. F., & Gomes, L. L. (2019). Herding behavior and contagion in the cryptocurrency market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 22. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2019.01.006>
- De Bondt, W. P. M. (1993). Betting on trends: Intuitive forecasts of financial risk and return. *International Journal of Forecasting*, 9(3). [https://doi.org/10.1016/0169-2070\(93\)90030-Q](https://doi.org/10.1016/0169-2070(93)90030-Q)
- Dickason, Z., Nel, I., & Ferreira, S. J. (2017). Gender: behavioural finance and satisfaction of life. *Gender & Behaviour*, 15(3).
- DS Wilson, & 2010. (n.d.). Rational and irrational beliefs from an evolutionary perspective. *Books.Google.Com*. Retrieved February 28, 2023, from <https://www.google.com/books?>
- Dulatova, N., & Abd Razak, A. H. (2020). The ecosystem of cryptocurrency as an object of civil rights in brics countries. *BRICS Law Journal*, 7(2), 37–65. <https://doi.org/10.21684/2412-2343-2020-7-2-37-65>
- Durak, İ., & Çise, S. N. (2022). The Impact Of Digital Financial Attitude And Behavior On Cryptocurrency Usage. In *International Journal of Economic and Administrative Academic Research* (Vol. 2, Issue 3). <https://orcid.org/0000-0001-9533-5628>
- Ellis, A., David, D., & Lynn, S. J. (2009). Rational and Irrational Beliefs: A Historical and Conceptual Perspective. In *Rational and Irrational Beliefs*. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195182231.003.0001>
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2). <https://doi.org/10.2307/2325486>
- Fang, F., Ventre, C., Basios, M., Kanthan, L., Martinez-Rego, D., Wu, F., & Li, L. (2022). Cryptocurrency trading: a comprehensive survey. In *Financial Innovation* (Vol. 8, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00321-6>
- Fazekas, A. (2012). *Silver in Space: Metal Found To Form In Distinct Star Explosions*. National Geographic Magazine.
- Frankfurter, G. M., & McGoun, E. G. (2001). Anomalies in finance what are they and what are they good for? *International Review of Financial Analysis*, 10(4). [https://doi.org/10.1016/S1057-5219\(01\)00061-8](https://doi.org/10.1016/S1057-5219(01)00061-8)

Friedland, J. *Pushed in The Next Step in Social Media Marketing?*

Frydman, C., & Camerer, C. F. (2016). The Psychology and Neuroscience of Financial Decision Making. In *Trends in Cognitive Sciences* (Vol. 20, Issue 9). <https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.003>

Ganesan, R. (2017). A Study On The Role Of Behavioral Finance Among Young Entrepreneurs. *Ijiras.Com*, 4(1). https://www.ijiras.com/2017/Vol_4-Issue_1/paper_38.pdf

Gómez, G., Ciriec-España, & M Demmler -. (2018). Social currencies and cryptocurrencies: characteristics, risks and comparative analysis. *Cefd.Uv.Es*, 93, 265–291. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.93.10978>

Grinberg, R., Primer, B., Ecosystem, B., Sustainable, I. B., & Issues, L. (2011). Bitcoin: an innovative alternative digital currency. *Hastings Sci. & Tech. LJ*.

Güleç, T. C., & Aktaş, H. (2019). Kripto Para Piyasasında Spekülatif Fiyat Balonlarının Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. <https://doi.org/10.25095/mufad.625790>

Gupta, R., & Basu, P. K. (2011). Weak Form Efficiency In Indian Stock Markets. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 6(3). <https://doi.org/10.19030/iber.v6i3.3353>

Harshman, R. a. (1970). Foundations of the PARAFAC procedure: Models and conditions for an “explanatory” multimodal factor analysis. *UCLA Working Papers in Phonetics*, 16(10).

Hart, O. (1989). An Economist’s Perspective on the Theory of the Firm. *Columbia Law Review*, 89(7). <https://doi.org/10.2307/1122818>

Hayek, F. A. (1954). The Sensory Order. An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology. In H. Külöver (Ed.), *Archives of Neurology And Psychiatry* (Vol. 71, Issue 3). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.1001/archneurpsyc.1954.02320390131015>

Hirshleifer, D. (2001). Investor psychology and asset pricing. *Journal of Finance*, 56(4). <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00379>

Hooper, D. (2012). *Exploratory Factor Analysis*. <https://arrow.tudublin.ie/buschmanbk>

Hume, D. (2019). A Treatise Of Human Nature. In *Hume’s Ethical Writings*. <https://doi.org/10.2307/j.ctvpj759p.7>

Isenberg, N., & Brauer, M. (2022). Commitment and Consistency. In *Commitment and Consistency*. <https://doi.org/10.4324/9780367198459-reprw126-1>

- İşler, D. B., Yarangümelioğlu, D., & Gümülü, E. (2014). Online Tüketici Satın Alma Davranışlarını Etkileyen Faktörlere Yönelik Bir Durum Değerlendirmesi: Isparta İlinde Bir Uygulama. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(3), 77–94.
- Jolls, C., Sunstein, C. R., & Thaler, R. (1998). A Behavioral Approach to Law and Economics. *Stanford Law Review*, 50(5). <https://doi.org/10.2307/1229304>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *World Scientific*, 47(2), 263–292. https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814417358_0006
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1981). *The simulation heuristic*. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA099504>
- Kalaycı, Ş. (2013). Kitap İncelemesi - SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. *İlköğretim Online*, 12(1).
- Kallinterakis, V., & Wang, Y. (2019). Do investors herd in cryptocurrencies – and why? *Research in International Business and Finance*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.05.005>
- Kartal, A. (2019). *Davranışsal Finans: Bitcoin Uygulaması*.
- Katona, G. (1974). Psychology and Consumer Economics. *Journal of Consumer Research*, 1(1). <https://doi.org/10.1086/208575>
- Katona, G., & Morgan, J. N. (1952). The quantitative study of factors determining business decisions. *Quarterly Journal of Economics*, 66(1). <https://doi.org/10.2307/1882077>
- Kayadibi, S. (2022). *Madeni Paradan Dijital Paraya: İslami Finans İlkeleri Doğrultusunda Kripto Paraların İncelenmesi*.
- Keim, D. B. (1983). Size-related anomalies and stock return seasonality. Further empirical evidence. *Journal of Financial Economics*, 12(1). [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(83\)90025-9](https://doi.org/10.1016/0304-405X(83)90025-9)
- Keim, D. B., & Stambaugh, R. F. (1984). A Further Investigation of the Weekend Effect in Stock Returns. *The Journal of Finance*, 39(3). <https://doi.org/10.2307/2327945>
- Keynes, J. M. (2018). The general theory of employment, interest, and money. In *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-70344-2>
- Koch, A., Nafziger, J., & Nielsen, H. S. (2015). Behavioral economics of education. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 115. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.09.005>

- Köroğlu, Ç., Gökbulut Kazan, H., & Temel, E. (2022). Covid-19 Pandemi Sürecinde Finansal Yatırım Alışkanlıkları ve Davranışsal Finans Eğilimleri. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 29(1). <https://doi.org/10.18657/yonveek.1006168>
- Kra, B., Lu, X., & Yin, H. (2019). The Weekend Effect in African Stock Markets. *International Journal of Business and Applied Social Science*. <https://doi.org/10.33642/ijbass.v5n11p4>
- Kumar, S., & Goyal, N. (2015). Behavioural biases in investment decision making – a systematic literature review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(1). <https://doi.org/10.1108/QRFM-07-2014-0022>
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1994). Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk. *The Journal of Finance*, 49(5). <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1994.tb04772.x>
- Lansky, J. (2018). Possible State Approaches to Cryptocurrencies. *Journal of Systems Integration*, 1. <https://doi.org/10.20470/jsi.v9i1.335>
- Leković, M. (2020). Cognitive Biases as an Integral Part of Behavioral Finance. *Sciendocom*. <https://sciendocom/downloadpdf/journals/ethemes/58/1/article-p75.pdf>
- Lerer, M., & McGarrigle, C. (2018). Art in the age of financial crisis. *Visual Resources*, 34(1–2), 1–12. <https://doi.org/10.1080/01973762.2018.1455355>
- Leuthold, R. M., & Hartmann, P. A. (1979). A Semi-Strong Form Evaluation of the Efficiency of the Hog Futures Market. *American Journal of Agricultural Economics*, 61(3). <https://doi.org/10.2307/1239434>
- Levi, I. (1992). Conflict and Inquiry. *Ethics*, 102(4). <https://doi.org/10.1086/293450>
- M Kannadhasan -, & 2006, undefined. (n.d.). Role of behavioural finance in investment decisions. *Researchgate.Net*. Retrieved August 16, 2022, from <https://www.researchgate.net/profile/Manoharan->
- Mackay, C. (2012). *Extraordinary popular delusions and the madness of crowds*. <https://books.google.com/books?>
- Macoviciuc, V. (2009). *Philosophy, Advertising Myths And Management*.
- Marquez-Velazquez, A. (2010). *The Report of the Stiglitz Commission: A Summary and Comment*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2196125
- Mayfield, T. D. (2011). *A Commander's Strategy for Social Media*.
- Miller, E. M. (1988). Why a weekend effect. *The Journal of Portfolio Management*, 14(4). <https://doi.org/10.3905/jpm.1988.409174>

- Miller, M. H. (1988). The Modigliani-Miller Propositions After Thirty Years. *Journal of Economic Perspectives*, 2(4). <https://doi.org/10.1257/jep.2.4.99>
- Milne, A. (2018). Cryptocurrencies from an Austrian perspective. In *Banking and Monetary Policy from the Perspective of Austrian Economics* (pp. 223–257). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75817-6_12
- Muharrem, Ş., & Kesbiç, C. (2022). Kripto Para Kullanımı Üzerine Bir Araştırma: Manisa Örneği. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4). <https://doi.org/10.29106/fesa.1136679>
- Nakamoto S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. *Assets.Pubpub.Org*. <https://assets.pubpub.org/d8wct41f/31611263538139.pdf>
- Nihai Avustralya Kripto Vergi Rehberiniz 2023 | Koinly. (n.d.). Retrieved February 6, 2023, from <https://koinly.io/guides/crypto-tax-australia/>
- Ogunlusi, O. E., & Obademi, O. (2021). The Impact of Behavioural Finance on Investment Decision-making: A Study of Selected Investment Banks in Nigeria. *Global Business Review*, 22(6). <https://doi.org/10.1177/0972150919851388>
- Orzi, R. (2017). ¿Otra Moneda Para “Otra Economía”? La Necesidad De Las Monedas Complementarias Para El Desarrollo Sustentable De Los Emprendimientos De La Economía Social Y Solidaria. www.redsocialesunlu.net
- Oyedeko, Y. O., & Zubairu, M. (2017). Santa Claus Rally and Nigerian Stock Market Return: An illusion or reality? <https://www.researchgate.net/publication/320149365>
- P Katsiampa. (2017). Volatility estimation for Bitcoin: A comparison of GARCH models. *Elsevier*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176517302501>
- P., S. K. (2013). Driving Forces of Investment Decisions in Mutual Funds. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Parker, S. T. (1979). : Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes . L. S. Vygotsky. *American Anthropologist*, 81(4). <https://doi.org/10.1525/aa.1979.81.4.02a00580>
- Perrin, A. (2015). Senior Communications Manager. In *Pew Research Center*. www.pewresearch.org/internet
- Philippas, D., Philippas, N., Tziogkidis, P., & Rjiba, H. (2020). Signal-herding in cryptocurrencies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 65. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101191>

- Philippas, N. D. (2007). Συμπεριφορική Οικονομική. In 2007. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Pierro, M. DI. (2017). What Is the Blockchain? *Computing in Science and Engineering*, 19(5). <https://doi.org/10.1109/MCSE.2017.3421554>
- Poland Crypto regulation 2023*. (n.d.).
- Pompian, M. (2011). *Behavioral finance and wealth management: how to build investment strategies that account for investor biases*.
- Power, S. A., Zittoun, T., Akkerman, S., Wagoner, B., Cabra, M., Cornish, F., Hawlina, H., Heasman, B., Mahendran, K., Psaltis, C., Rajala, A., Veale, A., & Gillespie, A. (2023). Social Psychology of and for World-Making. *Personality and Social Psychology Review*. <https://doi.org/10.1177/10888683221145756>
- Pozdniakova, A. (2019). *Calendar Effects On The Stock Market*.
- Rachlin, H., Battalio, R., Kagel, J., & Green, L. (1981). Maximization theory in behavioral psychology. *Behavioral and Brain Sciences*, 4(3). <https://doi.org/10.1017/s0140525x00009407>
- Ramiah, V., Zhao, Y., Moosa, I., & Graham, M. (2016). A behavioural finance approach to working capital management. *European Journal of Finance*, 22(8–9). <https://doi.org/10.1080/1351847X.2014.883549>
- RayBall. (1994). The Development, Accomplishments and Limitations of the Theory of Stock Market Efficiency. *Managerial Finance*, 20(2). <https://doi.org/10.1108/eb018462>
- Rejeb, A., Rejeb, K., & G. Keogh, J. (2021). Cryptocurrencies in Modern Finance: A Literature Review. *Etikonomi*, 20(1). <https://doi.org/10.15408/etk.v20i1.16911>
- Riaz, T. (2015). Impact of overconfidence, illusion of control, self control and optimism bias on investors decision making; evidence from developing markets. *Core.Ac.Uk*, 6(11). <https://core.ac.uk/download/pdf/234630819.pdf>
- Ricciardi, V., Business, H. S.-, E. & T., & (2000), What is behavioral finance? *Papers.Ssrn.Com*. Retrieved August 12, 2022, from https://papers.ssrn.com/Sol3/papers.cfm?abstract_id=256754
- Ricciardi, V., & HK Simon -. (2000). What is behavioral finance? *Papers.Ssrn.Com*. https://papers.ssrn.com/Sol3/papers.cfm?abstract_id=256754
- Richardson, J. G., & Simpson, C. H. (1982). Children, Gender, and Social Structure: An Analysis of the Contents of Letters to Santa Claus. *Child Development*, 53(2). <https://doi.org/10.2307/1128986>
- Rodeck, D., & Curry, B. (2022). *What Is Blockchain?*

- Rozeff, M. S., & Kinney, W. R. (1976). Capital market seasonality: The case of stock returns. *Journal of Financial Economics*, 3(4). [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90028-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90028-3)
- Şahin, E. E. (2020). Kripto Para Fiyatlarında Balon Varlığının Tespiti: Bitcoin, IOTA ve Ripple Örneği. In *Selçuk Ün. Sos. Bil. Ens. Der* (Issue 43).
- Samuelson, W., & R Zeckhauser. (1988). Status quo bias in decision making. *Springer*, 1, 7–59. <https://link.springer.com/article/10.1007/bf00055564>
- Saravanakumar, M., & Suganthalakshmi, T. (2012). Social Media Marketing. In *Life Science Journal* (Vol. 9, Issue 4). <http://www.lifesciencesite.comhttp://www.lifesciencesite.com.670>
- Satoshi, S. (2017). *Cryptocurrency: Beginners Bible-How You Can Make Money Trading and Investing in Cryptocurrency like Bitcoin, Ethereum and altcoins*. <https://books.google.com/books?>
- Schulmeister, S. (1988). Currency Speculation and Dollar Fluctuations. *PSL Quarterly Review*, 41(167).
- Senthamizhselvi, A., & Ram, V. S. (2020). Role of behavioural finance in portfolio selection and investment decision-making. In *Journal of Critical Reviews* (Vol. 7, Issue 12). <https://doi.org/10.31838/jcr.07.12.60>
- Shefrin, H. (2008). A Behavioral Approach to Asset Pricing. *America*, 71.
- Shefrin, H. (2010). *Behavioralizing finance*. <https://doi.org/10.1561/05000000030>
- Shepperd, J. A., Klein, W. M. P., Waters, E. A., & Weinstein, N. D. (2013). Taking Stock of Unrealistic Optimism. *Perspectives on Psychological Science*, 8(4), 395–411. <https://doi.org/10.1177/1745691613485247>
- Shleifer, A. (2002). Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 158(2). <https://doi.org/10.1628/0932456022975402>
- Singh, R. (2010). Behavioural Finance Studies: Emergence and Developments. *Journal of Contemporary Management Research*, 4(2).
- Smith, A. (1759). Theory of Moral Sentiments. *Passions Within Reason*.
- Smith, A. (2008). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. In *Readings in Economic Sociology*. <https://doi.org/10.1002/9780470755679.ch1>
- Söderlund, P., & Kestilä-Kekkonen, E. (2014). Economic voting in Finland before and after an economic crisis. *Acta Politica*, 49(4), 395–412. <https://doi.org/10.1057/ap.2014.11>

- Stávková, J., Stejskal, L., & Procházková, Z. (2009). Application of Behavioural Economy Principles in The Grocery Market. *Agricultural Economics*, 55(7). <https://doi.org/10.17221/52/2009-agricecon>
- Stavroyiannis, S., & Babalos, V. (2017). Herding, Faith-Based Investments and the Global Financial Crisis: Empirical Evidence From Static and Dynamic Models. *Journal of Behavioral Finance*, 18(4). <https://doi.org/10.1080/15427560.2017.1365366>
- Stryker, S. (2007). Identity theory and personality theory: Mutual relevance. *Journal of Personality*, 75(6). <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00468.x>
- Subash, R., & Báťa, P. K. (2012). *Role of behavioral finance in portfolio investment decisions: Evidence from India*. <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/43150>
- Thi Thuy Tran, L., Trung Kien, D., & Le Van, H. (2022). *Cryptocurrency: Is An Unpredictable Trap*. www.ijarw.com
- Tobin, J. (2005). Irving Fisher (1867-1947). *American Journal of Economics and Sociology*, 64(1). <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.2005.00347.x>
- Tomás, D. V., Ibáñez, A. M., & Farinós, J. E. (n.d.). *Herding in the cryptocurrency market: CSSD and CSAD approaches*.
- Trautman, L. J. (2016). Is Disruptive Blockchain Technology the Future of Financial Services? *The Consumer Finance Law Quarterly Report*, *forthcomin*.
- Treiblmaier, H. (2018). The impact of the blockchain on the supply chain: a theory-based research framework and a call for action. *Supply Chain Management*, 23(6), 545–559. <https://doi.org/10.1108/SCM-01-2018-0029/FULL/>
- Turan, Z. (2018). Kripto Paralar, Bitcoin, Blockchain, Petro Gold, Dijital Para ve Kullanım Alanları. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.431283>
- Tuygun, İ. (2022). *Kripto Para Yatırımcı Tutumlarının Sosyo-Demografik Değişkenler Üzerinden İncelenmesi*.
- Varvouzou, I. (2013). *Capital market anomalies : explained by humans irrationality*. Anchor Academic Pub.
- Vasyunina, M., Dorofeyev, M., Kosov, M., Ponkratov, V., Masterov, A., Karaev, A., & Vasyunina, M. (2018). Trends and Prospects for the Development of Blockchain and Cryptocurrencies in the Digital Economy. *European Research Studies Journal*, XXI(3), 429–445. <https://doi.org/10.35808/ersj/1073>
- Walport, M. (2015). Distributed ledger technology: Beyond block chain. *Government Office for Science*.

- Washer, K. M., Nippani, S., & Johnson, R. R. (2016). Santa Claus Rally and firm size. *Managerial Finance*, 42(8). <https://doi.org/10.1108/MF-10-2015-0280>
- Weiller, J., & Say, J.-B. (1974). Traité d'économie politique. *Revue Économique*, 25(5). <https://doi.org/10.2307/3500626>
- Weinflash, D. H. (1980). Investor behavior. *The Journal of Portfolio Management*, 6(2). <https://doi.org/10.3905/jpm.1980.408728>
- White, S. C., Gaines, S. O., & Jha, S. (2012). Beyond subjective well-being: A critical review of the stiglitz report approach to subjective perspectives on quality of life. *Journal of International Development*, 24(6). <https://doi.org/10.1002/jid.2866>
- Wilson, C. (2019). Cryptocurrencies: The future of finance? *Springer*, 359–394. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6462-4_16
- www.analyticsinsight.net/10-countries-for-tax-free-crypto-trading-in-2023, Erişim Tarihi: 23.02.2023.
- www.bankalar.org, Erişim Tarihi: 31.05.2023.
- www.bitcoin.org.hk/hong-kong-bitcoin-taxation, Erişim Tarihi: 08.01.2023.
- www.carnegieendowment.org/sada/87924, Erişim Tarihi: 07.01.2023.
- www.cgolegal.com/cryptocurrencies-in-poland, Erişim Tarihi:08.01.2023.
- www.coindesk.com/policy/2022/03/08/thailand-eases-tax-rules-on-digital-assets-until-2023, Erişim Tarihi: 08.01.2023.
- www.beincrypto.com/italy-impose-crypto-gains-tax-26-starting-2023, Erişim Tarihi:06.01.2023.
- www.bitcoin.tax/blog/crypto-taxes-in-denmark, Erişim Tarihi:06.05.2023.
- www.bitcoin.tax/blog/crypto-taxes-in-malaysia, Erişim Tarihi:04.02.2023.
- www.bloomberg.com/opinion, Erişim Tarihi:02.02.2023.
- www.btchaber.com/avrupa-birligi-kripto-varlik-piyasalarinin-duzenlenmesi-mica, Erişim Tarihi: 23.02.2023.
- www.changelly.com/buy/btc/lu, Erişim Tarihi:04.01.2023.
- www.coinpedia.org/cryptocurrency-regulation/cryptocurrency-regulations-in-vietnam, Erişim Tarihi:01.02.2023.
- www.coinscapture.com/blog/an-ultimate-guide-to-crypto-tax-in-spain-for-2023, Erişim Tarihi: 23.02.2023.

www.coinscapture.com/blog/guide-to-cryptocurrency-taxation-in-ireland-for-2023,
Erişim Tarihi:01.01.2023.

www.coinposters.com/regulation/crypto-tax-in-mexico-understanding-tax-laws-compliance-and-avoiding-pitfalls, Erişim Tarihi:03.01.2023.

www.cryptotaxcalculator.io/guides/crypto-tax-japan, Erişim Tarihi:07.02.2023.

www.cryptopolitan.com/crypto-assets-taxation-indonesia-ready-to-collect-vat-and-income-tax, Erişim Tarihi:05.02.2023.

www.cryptotaxcalculator.io/guides/crypto-tax-belgium, Erişim Tarihi: 02.02.2023.

www.cryptonews.com/news/crypto-regulatory-environment-lithuania.htm, Erişim
Tarihi:05.05.2023.

www.economist.com/finance-and-economics, Erişim Tarihi: 02.02.2023.

www.etrernitylaw.com/news/crypto-license-in-bulgaria-2023, Erişim
Tarihi:21.03.2023.

www.freemanlaw.com/cryptocurrency/iceland, Erişim Tarihi:04.01.2023.

www.freemanlaw.com/cryptocurrency/slovenia, Erişim Tarihi:09.01.2023.

www.freemanlaw.com/cryptocurrency/latvia, Erişim Tarihi: 08.01.2023.

www.freemanlaw.com/cryptocurrency/jordan, Erişim Tarihi:04.04.2023.

www.freemanlaw.com/cryptocurrency/croatia, Erişim Tarihi:03.02.2023.

www.greekreporter.com/2021/10/06/cryptocurrency-greece, Erişim Tarihi:
23.02.2023.

www.iexpats.com/cryptocurrency-tax-and-rules-by-country, Erişim Tarihi:
23.02.2023.

www.koinly.io/blog/crypto-tax-free-countries, Erişim Tarihi: 06.05.2023.

www.ledger.com/tr/academy, Erişim Tarihi:04.03.2023.

www.tumblr.com/globalnotlar/617750207339347968/dunya-ticaret-orgutu-tarihcesi-ve-kurulus-amaci, Erişim Tarihi:05.03.2023.

www.tr.cointelegraph.com/news/kazakhstan-to-mandate-75-revenue-sale-from-crypto-mining-for-tax-purposes, Erişim Tarihi:05.04.2023.

www.kgk.gov.tr, Erişim Tarihi:03.02.2023.

www.koinly.io/guides/crypto-tax-sweden, Erişim Tarihi: 08.01.2023.

www.researchgate.net/publication/340210271_Cryptocurrencies_and_Taxation,
Erişim Tarihi: 08.01.2023.

Yazdipour, R., & JA Howard. (2010). Behavioral finance: Application and pedagogy in business education and training. *Wiley Online Library*.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781118258415#page=46>

Yazicioglu, Y., & Erdogan, S. (2004). SPSS Uygulamali Bilimsel Arastirma Yöntemleri. In *Ankara: Detay Yayıncılık*.

Yeoh, P. (2017). *Regulatory issues in blockchain technology*. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 25(2), 196–208 | 10.1108/jfrc-08-2016-0068.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/JFRC-08-2016-0068>

Yıldırım, M. (2019). Blok Zincir Teknolojisi, Kripto Paralar ve Ülkelerin Kripto Paralara Yaklaşımları. *Bartın University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 10(20). <http://dergipark.gov.tr/bartiniibf>

EKLER

Anket Formu

Değerli Katılımcı,

Bu anket, bireylerin kripto para kullanımını etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan doktora tezine veri toplamak için uygulanmaktadır. Aşağıdaki soruları **kripto para yatırımı yapıyorsanız** cevaplayınız.

Anketi doldururken isminiz istenmemektedir. Elde edilen sonuçlar toplu olarak değerlendirilecek ve tamamen akademik bir amaç için kullanılacaktır. Sorulara içtenlikle cevap verdiğiniz ve araştırmaya katkıda bulunduğunuz için teşekkür ederiz.

Esin Kendir

Süleyman Demirel Üniversitesi

Bankacılık ve Finans Anabilim dalı Doktora Öğrencisi

1.Kripto para yatırımı yapıyor musunuz?

☐Evet

☐Hayır

2.Cinsiyetiniz?

☐Kadın

☐Erkek

3.Yaşınız?

☐20'den az

☐20-25

☐26-30

☐31-40

☐41-50

☐51 ve

üstü

4.Medeni Durumunuz?

☐ Bekâr

☐Evli

5.Eğitim Durumunuz?

- ☐İlköğretim Mezunu
- ☐Lise Mezunu
- ☐Ön Lisans Mezunu
- ☐Lisans Mezunu
- ☐Yüksek Lisans Mezunu
- ☐Doktora Mezunu

6.Çocuk sahibi misiniz?

- ☐Evet ☐Hayır

7.Aylık Geliriniz:

- ☐10.000 TL ve altı
- ☐10.001TL – 20.000 TL
- ☐20.001 TL – 30.000 TL
- ☐30.001 TL – 40.000 TL
- ☐40.001 TL ve üstü

8.Herhangi bir kişi/kurumdan finansal farkındalık, yatırım, analiz eğitimi aldınız mı?

- ☐Evet ☐Hayır

9.Meslek grubunuz

- ☐Kamu Personeli
- ☐Özel Sektör Çalışanı
- ☐İş Adamı/Esnaf/Sanatkâr
- ☐Öğrenci
- ☐Ev Hanımı
- ☐İşsiz

☐Emekli

☐Diğer

10. Ne kadar süredir kripto para yatırımı yapıyorsunuz?

☐1 Yıldan Az

☐1 Yıl - 3 Yıl

☐3 Yıl - 5 Yıl

☐5 Yıl ve Üzeri

11. Alışverişlerinizde kripto para kullanabilmek ister misiniz?

☐Evet

☐Hayır

12.Portföyünüzde halihazırda hangi kripto paralar mevcut? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

☐Bitcoin (BTC)

☐Ethereum (ETH)

☐Binance Coin (BNB)

☐Ripple (XRP)

☐Cardano (ADA)

☐Polygon (MATIC)

☐Dogecoin (DOGE)

☐Solana (SOL)

☐Polkadot (DOT)

☐Shiba Inu (SHIB)

☐Diğer (Lütfen Yazınız).....

13. Portföyünüzde bulunan kripto paranızı nerelerde muhafaza edersiniz?

☐Cefi (Merkezi Finans)

☐Defi (Merkeziyetsiz Finans)

☐Software Wallet

☐Hardware Wallet

☐Diğer(Lütfen Yazınız).....

14. Kripto para portföyünüzün büyüklüğü ne kadardır? (TL)

☐2.000-10.000

☐10.001-50.000

☐50.001-500.000

☐500.001-5.000.000

☐5.000.001 üzeri

15.Kripto para piyasasına hangi kaynak yönlendirmesi ile girdiniz?

☐Kendi Kararı

☐Aile üyeleri

☐Finansal Danışmanlar

☐Arkadaşlar

☐İnternet

☐Sosyal Medya (Twitter, Youtube, Telegram grupları)

16.Kripto para yatırımlarınızın amacı nedir? İlk üç amacınızı işaretleyiniz.

☐Fon biriktirmek

☐Ev sahibi olmak

☐Varlık satın almak

☐Eğitim masraflarını karşılamak

☐Evlilik masraflarını karşılamak

☐Beklenmedik durumlar için para biriktirmek

☐Emeklilik sağlamak

☐Düzenli gelir elde etmek

☐ Vergi avantajından yararlanmak

☐ Portföy çeşitliliği ile riski dağıtmak

☐ Likit kalabilmek

☐Diğerleri (belirtin).....

17. Kendinizi kripto para yatırımlarınız söz konusu olduğunda nasıl tanımlarsınız:

(Sizi en çok ifade eden üç seçeneği işaretleyiniz)

☐ Riski seven

- ☐ Kendine aşırı güvenen
- ☐ Garantici
- ☐ Aşırı iyimser
- ☐ Başkalarının fikrini önemseyen
- ☐ Muhafazakâr
- ☐ Belirsizlikten kaçan
- ☐ Kendini kontrol edemeyen



KRİPTO PARA FARKINDALIĞI

Aşağıdaki ifadelerden her birine katılma derecenizi en uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

1.Kesinlikle Katılmıyorum

2.Katılmıyorum

3.Kararsızım

4.Katılıyorum

5. Katılıyorum

	KRİPTO PARA FARKINDALIĞI	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Katılıyorum
1	Finans haberlerini takip etmek benim için önemlidir.	1	2	3	4	5
2	Finansal faaliyetler benim için kafa karıştırıcıdır.	1	2	3	4	5
3	Finansal faaliyetlerimi takip etmek benim için önemlidir.	1	2	3	4	5
4	Kabaca bu ay ne kadar harcama yaptığımı söyleyebilirim.	1	2	3	4	5
5	Harcamalarımı farklı kategorilere ayırırım.	1	2	3	4	5
6	Başkaları beni genel olarak “finansal açıdan iyi organize olmuş” biri olarak tanımlayabilir.	1	2	3	4	5
7	Kripto para piyasasına ilişkin terimleri bilirim.	1	2	3	4	5
8	Kripto para piyasasına ilişkin mevcut ürünleri bilirim.	1	2	3	4	5
9	Kripto para piyasasında kolaylıkla yatırım yapabiliyim.	1	2	3	4	5
10	Kripto para piyasasında işleyişi bilirim.	1	2	3	4	5

	DAVRANIŞSAL FAKTÖRLER	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Katılıyorum
1	Kripto para piyasasında işlem yapmak benim için diğer finansal piyasalarda işlem yapmaktan kolaydır.	1	2	3	4	5
2	Diğer yatırımcılar ile kendimi kıyasladığımda kripto para yatırım stratejilerimin daha başarılı olduğunu düşünürüm.	1	2	3	4	5
3	Kripto para yatırım getirilerimin beklentileri aşacağına inanırım.	1	2	3	4	5
4	Kripto para yatırımlarımdan uzmanlar ve diğer yatırımcıların tahmininden daha iyi getiri beklerim.	1	2	3	4	5
5	Kripto para piyasasında yüksek risk almaktan korkmam.	1	2	3	4	5
6	Kripto para piyasasına ilişkin sonuçları tahmin edebilirim.	1	2	3	4	5
7	Olumsuz ekonomik koşulların yatırım stratejim üzerinde etkisi vardır.	1	2	3	4	5
8	Portföyümdeki kripto paradan zarar ediyorsam; zararımı karşılayana kadar beklerim.	1	2	3	4	5
9	Portföyümdeki kripto paradan kâr ettiğimde hemen satarım.	1	2	3	4	5
10	Anlık nakit ihtiyacımda aynı maliyete sahip olan iki kripto paradan kaybettiren yerine kazandıranı satarım.	1	2	3	4	5
11	Yatırım yaptığım kripto para türünde yüksek oranda kayıpla karşılaşırsam bir daha ona yatırım yapmam.	1	2	3	4	5
12	Bir kripto varlığın kazanç getireceğine inanırsam ondan asla vazgeçmem.	1	2	3	4	5
13	Kripto para yatırımlarımdaki başarısızlığımın şans eseri olduğuna inanırım.	1	2	3	4	5
14	Kripto para yatırımlarımdaki başarısızlığımın dış kaynaklı olduğuna inanırım.	1	2	3	4	5
15	Kripto para yatırımlarımdaki başarımın kişisel yeteneklerimden kaynaklandığına inanırım.	1	2	3	4	5

16	Kripto para yatırımı konusunda uzmanlardan ziyade kendi becerilerime güvenirim.	1	2	3	4	5
17	Kripto paralar ile ilgili az sayıda kişinin dikkatini çeken/ulaşabileceği bilgiler bana yarar sağlar.	1	2	3	4	5
18	Kripto para yatırımı konusunda içgüdülerime güvenirim.	1	2	3	4	5
19	Kripto para yatırımı konusunda kendi bilgilerimi kullanırım.	1	2	3	4	5
20	Kripto para yatırımı yaparken temel analiz kullanırım.	1	2	3	4	5
21	Kripto para yatırımı yaparken teknik analiz kullanırım.	1	2	3	4	5
22	Diğer yatırımcıların kripto para yatırım kararları, yatırım kararlarımı etkiler.	1	2	3	4	5
23	Kripto para yatırımcılarının yatırım davranışlarını takip ederim.	1	2	3	4	5
24	Kripto para yatırım kararı vermeden önce uzmanlara/yatırım danışmanına danışırım.	1	2	3	4	5
25	Kripto para yatırımımı yatırım danışmanının benim için yapmasına izin veririm.	1	2	3	4	5
26	Kripto para yatırımım konusunda bana rehberlik eden kişiler varsa o yatırımın iyi olacağını düşünürüm.	1	2	3	4	5
27	Ancak bir uzman yatırım yapmaya degeceğine beni ikna ederse o kripto paraya yatırım yaparım.	1	2	3	4	5
28	Bir sonraki kripto para yatırımım için piyasadaki önceki deneyimlerime güvenirim.	1	2	3	4	5
29	Başarılı olacağımı hissettiğim kripto paralara yatırım yaparım.	1	2	3	4	5
30	Güvenilir bulduğum kripto paralara yatırım yaparım.	1	2	3	4	5
31	Tanıdık, adı çok duyulan kripto paralara yatırım yaparım.	1	2	3	4	5
32	Kripto para piyasasında dip noktayı belirleyebilirim.	1	2	3	4	5
33	Son kripto para fiyatlarına dayalı olarak gelecek tahmini yaparım.	1	2	3	4	5
34	Kripto yatırım tahminlerim doğru çıkar.	1	2	3	4	5
35	Gelecek dönemlerde kaybettirme ihtimali olan kripto paraların kendi portföyümde değil başkalarının portföyünde olduğunu düşünürüm.	1	2	3	4	5

36	Gelecek dönemlerde piyasalarda meydana gelecek ekonomik gelişmelerin kripto para piyasasını pozitif yönlü etkileyeceğini düşünürüm	1	2	3	4	5
37	Kripto yatırımlarımın olumsuz getirilerine şaşırırım.	1	2	3	4	5
38	Tecrübelerim beni kripto yatırımlar konusunda daha dikkatli yaptı.	1	2	3	4	5
39	Halihazırdaki kripto portföyümde neredeyse hiç değişiklik yapmam.	1	2	3	4	5
40	Kripto paralarımı uzun süre elimde tutmayı tercih ediyorum.	1	2	3	4	5
41	Kripto piyasasında mevcut yatırım kararlarım geçmişteki kararlarıma benziyor.	1	2	3	4	5
42	Kripto piyasasında yüksek riskli yatırımdan yüksek gelir elde etmektense halihazırdaki portföyümden mütevazı geliri tercih ederim.	1	2	3	4	5
43	Kripto piyasasında bir önceki kazanımdan sonra, normalden daha fazla risk arayabilirim.	1	2	3	4	5
44	Kripto piyasasında önceki bir kayıptan sonra, daha fazla riskten kaçırım.	1	2	3	4	5
45	Gerçeklerden ziyade bilgilerin sunulma şekline göre kripto para yatırım kararı veririm.	1	2	3	4	5
46	Kripto yatırımlarım ile ilgili değerlendirmeyi, seçtiğim kripto paranın belirli bir dönemdeki en iyi performansını kıstas alarak yaparım.	1	2	3	4	5
47	Kripto para alma kararı aşamasında değerindeki net değişime değil yatırımı elimde tutacağım süre boyunca bireysel kazancıma odaklanırım.	1	2	3	4	5
48	Kripto yatırımlarımda kayıpların acısı kazançların sevincinden daha ağır basar.	1	2	3	4	5
49	Kripto piyasasında kayıptan kaçınmak için ek riskler alabilirim.	1	2	3	4	5
50	Zarar ettiğim bir kripto parayı elden çıkarmam.	1	2	3	4	5

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı : Esin KENDİR

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Süleyman Demirel Üniversitesi/İşletme Bölümü

Yüksek Lisans Öğrenimi : Süleyman Demirel Üniversitesi/ İşletme Anabilim Dalı

Bilimsel Yayınlar ve Çalışmalar

1. KENDİR, Esin, and Burcu ASLANTAŞ ATEŞ. “Teknokentte Faaliyet Gösteren Bir Firmanın Ar-Ge Faaliyetlerinin MSUGT, BOBİ FRS ve TMS/TFRS Tam Set Kapsamında Muhasebeleştirilmesi”,*Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*,3.2 (2020): 192-221.
2. ATEŞ, Burcu ASLANTAŞ, and Esin KENDİR. “Bankalar ile Bankalarca Sağlanan Kredilerin Enflasyon Deflatörüne Etkisi: OECD Örneği”,*Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*,27.3 (2022): 339-356.
3. SENAL, Serpil, Burcu ASLANTAŞ ATEŞ, and Esin KENDİR. “Covid-19 Pandemi Sürecinin Banka Kredileri ve Bankaların Protestolu Senetleri Üzerine Etkileri”*Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*,12.2 (2022): 1-36.