

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**BİREYSEL YATIRIM KARARLARINDA DAVRANIŞSAL EĞİLİMLERİN
ÖLÇÜLMESİ: GÜMÜŞHANE İLİNDE BİR ARAŞTIRMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Emre HIRKA

HAZİRAN 2020

GÜMÜŞHANE



GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**BİREYSEL YATIRIM KARARLARINDA DAVRANIŞSAL EĞİLİMLERİN
ÖLÇÜLMESİ: GÜMÜŞHANE İLİNDE BİR ARAŞTIRMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Emre HIRKA

GÜMÜŞHANE 2020



GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**BİREYSEL YATIRIM KARARLARINDA DAVRANIŞSAL EĞİLİMLERİN
ÖLÇÜLMESİ: GÜMÜŞHANE İLİNDE BİR ARAŞTIRMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Emre HIRKA

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Alper Veli ÇAM

HAZİRAN 2020

GÜMÜŞHANE

KABUL VE ONAY

Doç. Dr. Alper Veli ÇAM danışmanlığında, **Emre HIRKA** tarafından hazırlanan “**BİREYSEL YATIRIM KARARLARINDA DAVRANIŞSAL EĞİLİMLERİN ÖLÇÜLMESİ: GÜMÜŞHANE İLİNDE BİR ARAŞTIRMA**” isimli bu çalışma, 22 / 06 / 2020 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda Oy Birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans** Tezi olarak kabul edilmiştir.

.....
Doç. Dr. Ahmet Burhan ÇAKICI (Başkan)

.....
Doç. Dr. Alper Veli ÇAM (Danışman)

.....
Dr. Öğr. Üyesi Gül YEŞİLÇELEBİ (Üye)

Lisansüstü tez savunma sınavında başarılı bulunarak kabul edilen bu tezin ciltlenmiş hali, ... / / tarihli ve / sayılı Enstitü Yönetim Kurulu toplantısında görüşülmüş ve Tez Yazım Kılavuzuna uygun bulunarak onaylanmıştır.

/ / 2020

.....

Prof. Dr. Ekrem CENGİZ

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlamış olduğum “Bireysel Yatırım Kararlarında Davranışsal Eğilimlerin Ölçülmesi: Gümüşhane İlinde Bir Araştırma” isimli bu çalışmanın, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve alıntı yaptığım tüm çalışmaların kaynakçada yer aldığını taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin Yapılmasını arz ederim.

22/06 / 2020

.....

Emre HIRKA

ÖNSÖZ

Davranışsal finans alanı, yatırımcı davranışlarını temel alarak yatırım konusuna yeni ve önemli bir boyut kazandırmıştır. Geleneksel ve klasik teorilerin rasyonel yatırımcı yaklaşımının kesin olmadığını, gerçekleştirilen çalışmalarla reddedilerek rasyonelliğin her zaman olmayacağını dile getirmiştir. Yatırımcıların yatırım yaparken bilgi ve tecrübelerinin yanında sosyoloji ve psikoloji alanlarını da ele alarak yatırım davranışlarını çeşitli yönlerden ele almış ve yatırım konusunda adeta rehber niteliğinde veriler sunmuştur.

Bu çalışmada, davranışsal finansın nasıl ortaya çıktığı, nasıl geliştiğine ve ilgili teorilere de değinilmiştir. Yatırımcı davranışlarında etkili olan sosyolojik ve psikolojik faktörler dikkate alarak açıklanmıştır. Davranışsal finansın ekonomi alanına sunduğu önemli etkilerin altın yatırımcılarının davranışlarına ne şekilde etki ettiği yapılan uygulamalı çalışmalarla ortaya konulmuştur.

Öncelikle bu tez çalışmamın yürütülmesine büyük sabır gösteren bilgisini ve deneyimini her zaman aktaran ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen değerli danışman hocam Doç.Dr. Alper Veli ÇAM'a teşekkürü borç bilmekteyim.

Çalışma boyunca her türlü desteği ve sabrı gösteren değerli aileme ve arkadaşlarıma ve anketimize katılımlarıyla destek veren katılımcılarımıza teşekkürlerimi sunuyorum.

Gümüşhane - 2020

Emre HIRKA

ÖZET

HIRKA, Emre. Bireysel Yatırım Kararlarında Davranışsal Eğilimlerin Ölçülmesi: Gümüşhane İlinde Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, 2020, (XVI+135)

Geleneksel finans modelleri, bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını verirken rasyonel olduklarını, en yüksek faydayı hedeflediklerini, piyasaların etkin olduğunu, tüm yatırımcıların benzer beklentilere sahip olduğunu ve menkul kıymetlerin fiyatlarının tesadüfî meydana geldiğini varsaymaktadır. Ancak, bu teoriler piyasada meydana gelen çoğu olayı açıklamakta yetersiz kaldığı yönünde eleştirilmiştir. Bu durum davranışsal finans denilen yeni bir yaklaşımın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Davranışsal finans teorisi, duygular ve ruh halinin insanların davranışlarını etkilediğini ve bu nedenle insanların rasyonel karar veremediğini varsaymaktadır.

Literatürde, davranışsal finans konusunun çoğunlukla bireysel menkul kıymet yatırımcıları üzerinde araştırıldığı gözlemlenmiştir. Yapılan literatür taramasında finansal piyasaların önemli oyuncularından olan altın yatırımcıları ile ilgili davranışsal finans çalışmalarına çok nadir rastlanmıştır.

Bu doğrultuda, çalışma altın yatırımcılarının davranışlarını araştırmak amacıyla hazırlanmıştır. Çalışma kapsamına Gümüşhane’de yaşayan ve altın yatırımda bulunan yatırımcılar alınmıştır. Çalışmada, altın yatırımcılarına yönelik anket uygulanmıştır. Uygulamada 405 yatırımcının verileri SPSS 24 programında analiz edilmiştir. Analiz yöntemleri olarak frekans analizi, tanımlayıcı istatistiksel analizi, geçerlilik analizi ve fark analizi kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Yatırımcı, Davranışsal Finans, Davranış Modelleri, Psikoloji, Yatırım Kararları

ABSTRACT

HIRKA, Emre. Measuring Behavioral Trends in Individual Investment Decisions: A Research in Gümüşhane province, Master Thesis, 2020, (XVI + 135)

Traditional finance models assume that individual investors are rational when making their investment decisions, aim for the highest benefit, markets are effective, all investors have similar expectations, and the prices of securities occur by chance. However, these theories have been criticized as insufficient to explain most events occurring in the market. This led to the emergence of a new approach called behavioral finance. Behavioral finance theory assumes that emotions and mood affect people's behavior and therefore people cannot make rational decisions.

In the literature, it has been observed that behavioral finance is mostly investigated on individual securities investors. One of the important players in the financial markets is gold investors. Studies which is evaluating gold investors in terms of behavioral finance are quite limited.

Accordingly, the study has been prepared to investigate the behavior of gold investors. Gold investors living in Gümüşhane has been included in the scope of the study.

In the study, a questionnaire was applied to gold investors. In practice, the data of 405 investors were analyzed in SPSS 24 program. Frequency analysis, descriptive statistical analysis, validity analysis and difference analysis were used as analysis methods.

Keywords: Individual Investor, Behavioral Finance, Behavior Models, Psychology, Investment Decisions

İÇİNDEKİLER

DIŞ KAPAK

İÇ KAPAK

KABUL VE ONAY	III
BİLDİRİM	IV
ÖNSÖZ.....	V
ÖZET.....	VI
ABSTRACT	VII
İÇİNDEKİLER	VIII
TABLolar LİSTESİ.....	XIII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XV
KISALTMALAR DİZİNİ	XVI
GİRİŞ	1-2

BİRİNCİ BÖLÜM

1.GELENEKSEL FİNANS TEORİLERİ.....	3-27
1.1.Risk, Belirsizlik ve Rasyonalite	3
1.1.1.Risk	3
1.1.2. Belirsizlik.....	5
1.1.3.Rasyonalite	6
1.1.3.1. Sınırlı Rasyonalite	8
1.1.3.2. Neo Klasik ve Rasyonalite	9
1.2.Geleneksel Finans Teorileri.....	11
1.2.1.Beklenen Fayda Teorisi	12
1.2.2.Modern Portföy (Markowitz) Teorisi	14
1.2.3.Bayes Teoremi	16

1.2.4.Etkin Piyasalar Hipotezi	17
1.2.5.Sermaye Varlık Fiyatlama Modeli (SVFM)	19
1.2.6.Arbitraj Fiyatlama Modeli	20
1.2.6.1.Temel Risk.....	21
1.2.6.2.Söylenti Taciri Riski.....	22
1.2.6.3.Uygulama Maliyetleri.....	22
1.2.6.4.Senkronizasyon Riski	23
1.2.6.5.Sınırlı Arbitraj	23
1.3.Hisse Senedi Getiri Tahmin Modelleri.....	23
1.3.1. Tasfiye Değeri Yaklaşımı	24
1.3.2. Fiyat / Hisse Başına Net Kar Oranı	24
1.3.3. Temettü Modeli	25
1.3.4. Regresyon Modelleri	25
1.3.5.Defter Değeri / Piyasa Değeri Oranı.....	25
1.4.Geleneksel Finans Teorilerine Yapılan Eleştiriler	25
1.4.1.Allais Paradoksu	26
1.4.2. Ellsberg Paradoksu	26

İKİNCİ BÖLÜM

2. DAVRANIŞSAL FİNANS TEORİLERİ	28-56
2.1. Davranışsal Finans	28
2.2. Davranışsal Finansın Alanları	30
2.2.1. Psikoloji	30
2.2.2. Sosyo Psikoloji	31
2.2.3. Sosyoloji	31
2.2.4. Antropoloji.....	31
2.3. Beklenti Teorisi (Prospect Theory)	32
2.4.Psikolojik Bilişsel Ön yargılar	34
2.4.1.Temsillilik.....	35
2.4.2.Mevcudiyet	35
2.4.3.Çıpalama	36

2.4.4. Aşırı Güven.....	36
2.4.5. Aşırı İyimserlik.....	37
2.4.6.İnançta Israrcılık – Doğrulayıcı Ön yargı.....	37
2.4.7.Geri Görüş Ön yargısı.....	37
2.4.8.Optimizm Ön yargısı	37
2.4.9.Aşına Olma Ön yargısı	38
2.4.10.Ayrılma Etkisi.....	38
2.4.11.Zaman Değişkenli Tercihler	38
2.4.12.Muhafazakârlık	39
2.4.14.Belirsizlikten Kaçma	40
2.4.15.Mizaç Etkisi	40
2.4.16.Kendine Atfetme Ön yargısı.....	41
2.4.17.Bağlanma Ön yargısı	41
2.4.18.Zihinsel Muhasebe.....	41
2.4.18.1.Zihinsel Muhasebede Bütün ve Ayrı Değerlendirme	42
2.4.18.2.Zihinsel Muhasebe ve Batık Maliyet Etkisi	43
2.4.18.4.Zihinsel Muhasebe ve Çeşitlendirme	43
2.5.Duygusal Ön yargılar	44
2.5.1.Pişmanlıktan Kaçınma	44
2.5.2.Yatkınlık Etkisi.....	44
2.5.3.Hedonik Düzeltme	45
2.5.4.Kolay Para Etkisi	45
2.5.5.Riskten Kaçınma Etkisi	45
2.5.6.Başabaş Etkisi.....	46
2.6.Sosyolojik Ön yargılar (Sürü Davranışı).....	46
2.6.1. Rasyonel Sürü Davranışı	47
2.6.1.1.Bilgiye Dayalı Sürü Davranışı.....	47
2.6.1.2.Saygınlığa Dayalı Sürü Davranışı	48
2.6.1.3.Ücrete Dayalı Sürü Davranışı.....	48
2.6.2.Sürü Davranışı Ölçümü	48
2.6.2.1.Lokanishok, Shlifer ve Vishny (LSV) Modeli	49
2.6.2.2.Christie ve Huang Modeli	49

2.6.2.3.Hwang ve Salmon Modeli	50
2.6.2.4.Portföy Değişim Ölçüsü (PCM)	50
2.7.Anomaliler.....	51
2.7.1.Gün İçi Anomalisi.....	52
2.7.2.Haftanın Günü Anomalisi.....	53
2.7.3.Aylar Anomalisi.....	53
2.7.4.Ocak Ayı Anomalisi	54
2.7.5.Ay İçi Anomalisi.....	54
2.7.6.Ay Dönümü Anomalisi.....	54
2.7.7.Yıldönümü Anomalisi	54
2.7.8.Tatil Anomalileri	55
2.7.9.Firma Büyüklüğü Anomalisi	55
2.7.10.Fiyat Anomalileri.....	56

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.BİREYSEL YATIRIM KARARLARINDA DAVRANIŞSAL EĞİLİMLERİN ÖLÇÜLMESİ	57-106
3.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi	57
3.2.Araştırmanın Hipotezleri	57
3.3.Araştırmanın Metodolojisi	59
3.3.1.Yöntem	59
3.3.2.Evren ve Örneklem Süreci	61
3.3.3.Veriler Toplama Araçları.....	62
3.3.4.Araştırmanın Sınırlılıkları.....	62
3.4.Literatür Özeti	63
3.5.Araştırmanın Bulguları	68
3.5.2.Güvenilirlik ve Geçerlilik.....	70
3.5.3.Tanımlayıcı İstatistiksel Analizler.....	77
3.5.4.Fark Analizleri	85

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME 107-111

KAYNAKÇA 112-129

EKLER

EK 1. Anket Formu 129

EK 2. Bilimsel Araştırma ve yayın Etiği Kurulu Onay Formu 131

ÖZGEÇMİŞ.....135



TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. Varlığın Sahip Olduğu Riskler	21
Tablo 2. Rasgele Numuneler İçin Numune Boyutu, Güven Seviyeleri ve Güven Aralıkları	61
Tablo 3. Katılımcıların Demografik Bilgileri	68
Tablo 4. Belirsizlikten Kaçınma Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları	72
Tablo 5. Riskten Kaçınma Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları	72
Tablo 6. Aşırı Güven Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları	73
Tablo 7. Pişmanlıktan Kaçınma Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları.....	74
Tablo 8. Sürü Davranışı Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları	75
Tablo 9. Sürü Davranışı Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları	76
Tablo 10. Kendine Atfetme Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları	77
Tablo 11. Belirsizlikten Kaçınma Faktörü Analiz Dağılımları	78
Tablo 12. Riskten Kaçınma Faktörü Analiz Dağılımları	79
Tablo 13. Aşırı Güven Faktörü Analiz Dağılımları	80
Tablo 14. Pişmanlıktan Kaçınma Faktörü Analiz Dağılımları	81
Tablo 15. Sürü Davranışı Faktörü Analiz Dağılımları	82
Tablo 16. Aşırı İyimserlik Faktörü Analiz Dağılımları	83
Tablo 17. Kendine Atfetme Faktörü Analiz Dağılımları	84
Tablo 18. Eğitim Düzeyi ile Belirsizlikten Kaçınma Fark Analizi	86
Tablo 19. Gelir Düzeyi İle Belirsizlikten Kaçınma Fark Analizi	87
Tablo 20. Yatırım Süresi İle Belirsizlikten Kaçınma Fark Analizi.....	87
Tablo 21. Eğitim Düzeyi İle Riskten Kaçınma Fark Analizi	88
Tablo 22. Gelir Düzeyi İle Riskten Kaçınma Fark Analizi.....	89
Tablo 23. Yatırım Süresi İle Riskten Kaçınma Fark Analizi	90
Tablo 24. Eğitim Düzeyi İle Aşırı Güven Fark Analizi	91
Tablo 25. Gelir Düzeyi İle Aşırı Güven Fark Analizi.....	92
Tablo 26. Yatırımda Bulunma Süresi İle Aşırı Güven Fark Analizi.....	92
Tablo 27. Eğitim Düzeyi İle Pişmanlıktan Kaçınma Fark Analizi	93
Tablo 28. Gelir Düzeyi İle Pişmanlıktan Kaçınma Fark Analizi	94

Tablo 29. Yatırım Süresi İle Pişmanlıktan Kaçınma Fark Analizi	95
Tablo 30. Eğitim Düzeyi İle Sürü Davranışı Fark Analizi.....	96
Tablo 31. Gelir Düzeyi İle Sürü Davranışı Fark Analizi	97
Tablo 32. Yatırımda Bulunma Süresi İle Sürü Davranışı Fark Analizi	98
Tablo 33. Eğitim Düzeyi İle Aşırı İyimserlik Fark Analizi	99
Tablo 34. Gelir Düzeyi İle Aşırı İyimserlik Fark Analizi.....	100
Tablo 35. Yatırımda Süresi İle Aşırı İyimserlik Fark Analizi	101
Tablo 36. Eğitim Düzeyi İle Kendine Atfetme Fark Analizi	102
Tablo 37. Gelir Düzeyi İle Kendine Atfetme Fark Analizi.....	103
Tablo 38. Bulunma Süresi İle Kendine Atfetme Fark Analizi.....	104
Tablo 39. Hipotezlere İlişkin Kabul- Red Tablosu	105

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Piyasa Risk Türleri.....	4
Şekil 2. Rasyonel Karar Alma Adımları	8
Şekil 3. Sınırlı Rasyonalite Karar Verme Süreçleri	9
Şekil 4. 1. Kutu ve 2. Kutuya İlişkin Durumlar	16
Şekil 5. Etkin Piyasa Türleri	18
Şekil 6. Davranışsal Finans	30
Şekil 7. Değer Fonksiyonu ve Azalan Duyarlılık	33
Şekil 8 Anomali Formasyonları	52

KISALTMALAR DİZİNİ

TÜRKÇE		İNGİLİZCE	
AFT	Arbitraj Fiyatlama Teorisi	APT	Arbitrage Pricing Theory
BES	Bireysel Emeklilik Sistemi		
SVFM	Sermaye Varlık Fiyatlama Modeli	CAMP	Capital Asset Pricing Model
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi	CFA	Confirmatory Factor Analysis
BFT	Beklenen Fayda Teorisi	EBT	Expected Benefit Theory
EPH	Etkin Piyasa Hipotezi	EHM	Effective Market Hypothesis
FVFM	Finansal Varlık Fiyatlama Modeli	FAPM	Financial Asset Pricing Model
MPT	Modern Portföy Teorisi	MPT	Modern Portfolio Theory
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu		
vd.	Ve diğerleri		

GİRİŞ

Davranışsal finans, bireylerin yatırım konusuyla ilgili kararlarının ve davranışlarının gözlemlenmesi, bilgi edinmesi ve yatırım konusunda bilgi edinmek isteyen diğer bireylere yol gösterilmesi amacıyla ortaya konulmuş bir konudur. Yatırımcı davranışlarının ölçülmesinde ve açıklanmasında kullanılan klasik ve geleneksel teoriler, ilerleyen zamanlarda yetersiz kalmıştır. Finans alanında son yapılan çalışmalar da bu durumu destekler niteliktedir. Yatırımcı davranışlarının yeterli ölçüde gözlemlenebilmesi ve açıklanması için psikoloji ve sosyoloji gibi alanlar da finansal davranışa dâhil edilerek finans literatürü gelişmeye başlamıştır. Bireylerin finansal anlamdaki karar ve davranışları, geliştirilen modeller doğrultusunda incelenip, analiz edilerek ortaya konulmuştur. Geleneksel ve klasik teorilerde, bireylerin rasyonel oldukları düşünülürken, davranışsal finans, bu durumu irdelleyerek yatırımlarda oluşan anomalileri ortaya koymaya çalışmıştır. Bu konudaki ilk çalışma, 1979 yılında Daniel Kahnemann ve Amos Tversky tarafından Beklenti Teorisi ile ortaya konulmuştur. Piyasada yatırımda bulunan bireylerde görülen rasyonel olmayan durumlar, rasyonel yatırımcı unsurunu ortadan kaldırmakta ve yatırımcıyı zarara uğratmaktadır. Bu nedenle, ortaya daha önce konulan Beklenti Teorisi, Thaler (1985), tarafından anomalilerin açıklanmasında kullanılmıştır.

Davranışsal finans, bireylerin yatırımlarında karar verirken etkilendikleri sosyal ve psikolojik faktörler üzerine de yoğunlaşarak hangi faktörlerin daha etkin olduğunu görmek istemektedir. Yatırımcıların, yatırımda bulunurlarken seçtiği yatırım aracı (döviz, hisse senedi, repo, bono mevduat, altın) da son derece önem arz etmektedir. Çünkü seçtikleri yatırım aracının uğrayacağı değişimler yatırımcıya bilgi ve tercihlerinin ne ölçüde fayda sağladığının görülmesini sağlamaktadır. Bu doğrultuda yatırım aracı ve finansal araç olarak altını tercih eden yatırımcılar bu çalışmanın inceleme alanını oluşturmaktadır.

Bu doğrultuda çalışmanın temel amacı bireysel altın yatırımcılarının, yatırım yaparken etkilendikleri davranışsal eğilimlerin ölçülmesidir. Bunun yanında altın yatırımcıların hangi davranışsal faktörlerden daha fazla etkilendiği, yatırımda

bulunurken hangi bilgilere sahip olduğu ve yatırımcı algılarının belirlenmesi çalışmanın diğeri bir amacını oluşturmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde, risk, belirsizlik ve rasyonelite kavramları açıklandıktan sonra Beklenen Fayda Teorisi'nden hareketle geleneksel finans teorileri detaylı açıklanmıştır. Geleneksel finans teorilerine yapılan eleştirilerde yine bu bölümde açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümde, davranışsal finans başlığı altında ve Beklenti Teorisi çerçevesinde davranışsal finansın unsurları incelenmiştir. Davranışsal finansın temelini oluşturan ön yargılar, psikolojik ön yargılar, duygusal ön yargılar ve sosyolojik ön yargılar altında tüm detaylarıyla açıklanmaya çalışılmıştır. Benzer şekilde davranışsal finansın farklı bir unsurunu yansıtan anomaliler de bu bölümde ele alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde ise Gümüşhane ilinde, bireysel altın yatırımcıların davranışsal finans kapsamında yaptıkları yatırımlarla ilgili yapılan uygulamalı çalışmanın bulguları yer almaktadır. Çalışmanın konusu kapsamında yapılan çalışmalara ait literatür özeti, ortaya koyulan hipotezler, ve bu hipotezlerin sonuçları bu bölümde incelenerek, bireysel altın yatırımcıları davranışsal finans kapsamında değerlendirilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1.GELENEKSEL FİNANS TEORİLERİ

Bireyler, yatırım kararlarını verirken her zaman rasyonel davranmak isterler. Yatırımcılar risk ve beklentilerine göre piyasada yatırıma yönelmektedirler ve piyasada en az riskle en fazla getiriye elde etmek arzusundalardır. Geleneksel finansın temelinde, yatırımcılar rasyonel olarak görülmekte ve yaptığı hatayı bir daha tekrarlamama yetkisine sahip olarak nitelendirilmektedir (Güleç, 2019: 25). Davranışsal finansın daha iyi anlaşılabilmesi için geleneksel finans teorilerinin ve kavramlarının iyi bilinmesi gerekmektedir. Zira davranışsal finansın gelişimi, geleneksel finans teorilerinin eleştirileri sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda çalışmanın ilk bölümünde kavramsal çerçeve başlığı altında genel olarak risk, belirsizlik ve rasyonelite kavramları açıklanarak geleneksel finans teorileri ile getiri tahmin modelleri açıklanmıştır.

1.1.Risk, Belirsizlik ve Rasyonelite

Yatırımların temelinde risk, belirsizlik ve rasyonelite yer almaktadır. Bu kavramlar gerek geleneksel finans teorilerinin gerekse davranışsal finans teorilerinin temel çıkış noktalarını oluşturmaktadır.

1.1.1.Risk

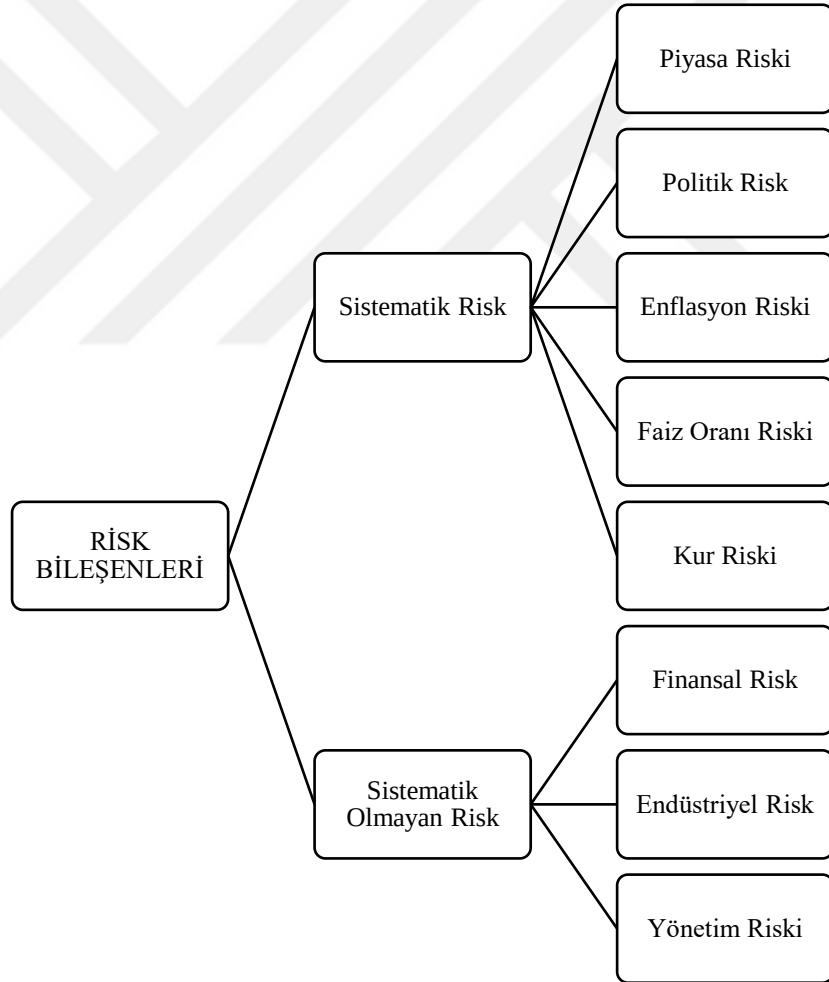
Risk kavramsal olarak, bir olayda beklenmeyen durumların gerçekleşme ihtimalidir. Finansal olarak da yatırımcının yaptığı yatırımdan uğrayacağı kayıp ihtimali ve de finansal zarar şeklinde nitelendirilebilir. Yatırım işlemi boyunca riskin iyi bir şekilde anlaşılabilmesi ve gözlemlenmesi gerekmektedir. Bunun yanında yatırımcı yatırım olarak yapacağı menkul kıymetin sahip olduğu riskleri de iyi tanıyabilmesi son derece önemlidir. Düzenli bir fiyat değişimi izleyen menkul kıymet daha düşük risk içermektedir buna karşın düzensiz şekilde fiyat değişimi sergileyen bir menkul kıymette yatırımcı için yüksek riski ifade etmektedir. Menkul kıymetten beklenen verim ne kadar randa değişkenlik gösterirse riskte o oranda yükseklik göstermektedir.

Rasyonel yatırımcı açısından risk ise düşük riskle en yüksek getiri sağlama amacıdır. Rasyonel yatırımcı alacağı riskle birlikte likidite, güven ve yüksek getiriye de

dikkate almaktadır. Yatırımcı yatırımlarını değe kaybına uğramadan en verimli sonuç elde edecek şekilde nakde çevirip kar maksimizasyonunu hedeflemektedir. Ancak yatırımcıların davranışlarını sınırlayan bazı finansal davranış biçimleri de mevcuttur ve bunlardan en önemlisi riski dikkate alan “psikolojik ön yargılardır.” (Hayta, 2014: 330).

Fama tarafından 1970’de ifade edilen etkin piyasa hipotezinde piyasadaki denge fiyatlarının menkul kıymetin sahip olduğu risk ile ilgili tüm bilgeleri doğru bir şekilde aktardığı belirtilmiş ve iddia savunulmuştur (Taşpunar,2010:2). Risk bileşenlerine ilişkin dağılım Şekil 1.’de gösterilmiştir.

Şekil 1. Piyasa Risk Türleri



Kaynak: Kıyılar ve Akkaya, 2016: 9

Sistematik Risk: İşletmelerin politik ve sosyal yapısından dolayı meydana gelen ve işletmelerin bütün mali ve finansal varlıklarını etkilemektedir. Ayrıca bu risk türü yönetici kararlarını ve kontrolü dışındaki değişiklikleri de kapsamaktadır. Kıyılar ve Akkaya (2016), sistematik riski beş şekilde ele almıştır.

- **Piyasa Riski:** piyasalardaki dalgalanmalardan dolayı yapılan yatırımlarda oluşan ve yatırım konusu olan bütün finansal araçlara etki eden risk türüdür. Piyasanın kendi riski olarak da bilinir.
- **Politik (Siyasi) Risk:** yatırımcıların yapacakları yatırım kararlarında göz önüne aldıkları risktir. Piyasa riskiyle çok yakın ilişkilidir.
- **Enflasyon Riski:** Gelecek ile ilgili belirsizliği barındıran enflasyon oranı yatırım ve getiriye olumsuz yönde etkilemektedir.
- **Faiz Oranı Riski:** Finansal getirilere etkisi vardır. Piyasalarda faiz oranlarının değişimlerini içermektedir.
- **Kur Riski:** Döviz kurlarında ani ve beklenmeyen bir şekilde meydana gelen değişimlerin, bireyler ve finansal kurumların kontrolü dışında meydana gelecek döviz kur dalgalanmaları elde bulunduran yabancı paranın yerli paraya çevrilmesiyle uğrayacağı zarardır.

Sistematik Olmayan Risk: Tamamen şirketten kaynaklanan risklerdir. . Kıyılar ve Akkaya (2016), sistematik olmayan riski üç şekilde ele almıştır.

- **Finansal Risk:** İşletmelerin ödeme yeteneğinin azalması durumudur. Finansal risk, işletmelerin kaldıraç derecesiyle ortaya konulmaktadır.
- **Endüstri Riski:** İşletmeyi barındıran endüstrinin bulunduğu konum nedekiyle kaynaklanan risklerdir.
- **Yönetim Riski:** işletmenin işleyişinden sorumlu olan yöneticilerden kaynaklanan risklerdir. Verilen kararlar, yönetim şekli ve örgütsel yapı işletmenin finansal yapısını etkilemektedir. En önemli risk etkenidir.

1.1.2. Belirsizlik

Finansal anlamda geleceğe yönelik tahmin ve davranışlarda bulunmada belirsizlik tahminde bulunmada hiçbir şekilde yatırımcı veya finansal bilgi kullanıcılarına herhangi bir yardım sunmamaktadır. Çünkü belirsizlik hiçbir kesit kazandırmamaktadır. Ancak

belirsizlik tahmin edilebilir, elle tutulabilir sonuçlara dönüştüğü zaman risk olarak yer almaktadır. Knight (1921), çalışmaları sonucu yayınladığı eserde risk le belirsizliği iki farklı kavramlar tanımlamıştır. Knight’a göre risk belli kriterler yardımıyla riskin tahmin edilebileceğini ve hesaplanabilir olduğunu belirsizliğin ise hesaplanamaz olduğunu belirtmiştir. Belirsizlik belli ölçütlere göre sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. Şenkardeşler (2016), çalışmasında belirsizliği üç şekilde tanımlamıştır.

- **Objektif Belirsizlik:** Alınacak kararlar ve sonuçlar bellidir. Örneğin; İskambil kâğıtlarından çekilen kâğıdın 5 gelme olasılığı $4/52$ ’dir
- **Sübjektif Belirsizlik:** Sonuçların tanımlanabilmesine karşın olasılıkların hesaplanamadığı ve bilinmediği durumlardır. Bu belirsizliklere en iyi örnek yatırımcıların verdiği yatırım kararları bunun haricinde ise trafik kazası, yangın ve hırsızlık olaylarıdır.
- **Mutlak Belirsizlik:** Herhangi bir olayda sonuç ve olasılıkların hiçbir şekilde bilinemediği durumlardır. Klonlama ve uzay yolculukları bu belirsizliğe örnektir.

Her ne kadar finansal yatırım kararlarının sübjektif belirsizlikle alındığını düşünülse de Smith (1776) ve Keynes (1936), ise yaptığı çalışmalarda verdikleri örneklerle bu kararların mutlak belirsizlik adı altında alındığını savunmuşlardır. Smith, karın tam olarak hesaplanamadığını fiyat değişimlerin saatten saate bile değişkenlik gösterdiğini ve hisse senedi fiyatının da mümkün olmadığını söylemiştir. Keynes ise yatırım kararlarında kara etki edecek faktörler konusunda elde edilen bilgilerin önemsemeyecek derecede olduğunu ve piyasadaki genel kabul gören beklentinin ne olduğunu bilinmesi gerektiğini yatırımcıların da buna göre kar beklenti de olması kanaatindedir. Yatırımcılar ise piyasa da oluşacak her türlü olaylara ilişkin, düşünce ve beklentileri tahmin edebilmesi imkânsızdır. Bu nedenle kararlar belirsizlikle alınmış olur (Şenkardeşler, 2016: 371-372). Kahneman ve Tversky tarafından tasarlanan beklenti teorisinde belirsizlik adı altında karar alan bireylerin sezgisel ve duygusal davranışlarını ele alınarak daha somut ve gerçekçi bir hale getirilmiştir (Şahin ve Aksoy, 2015: 2).

1.1.3.Rasyonalite

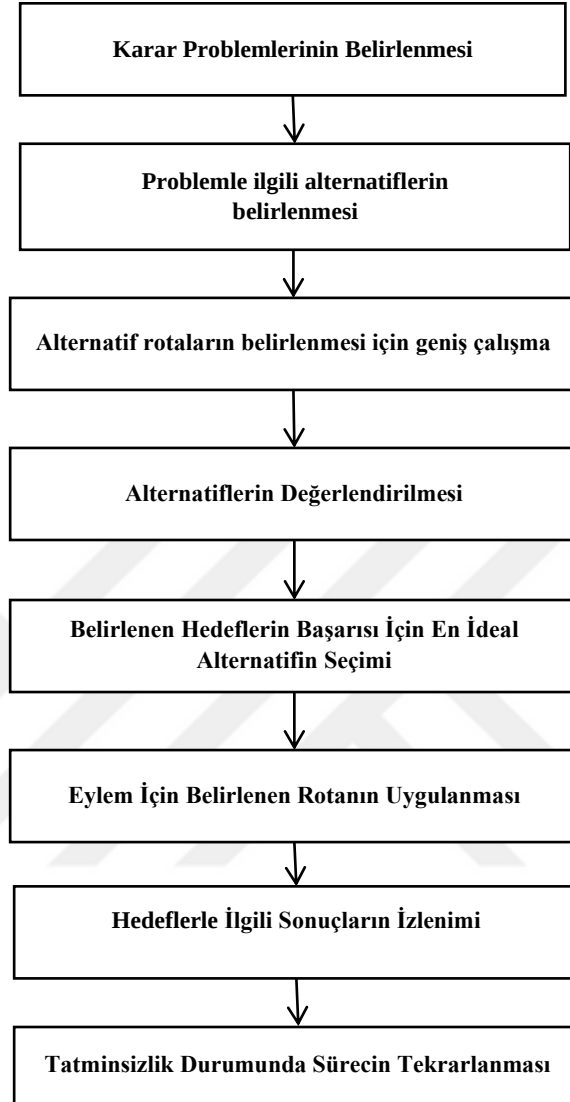
En basit şekilde rasyonalite, bireye içinde bulunduğu durumun belirlediği koşullar neticesinde en çok faydayı sağlayacağı davranışta bulunması olarak tanımlanabilir. Bu

tanıma bağı olarak iki temel öge bulunmaktadır: Bireyin tutum davranışları ve bulunduğu ortamdan kaynaklanan tercihleri doyurma eğilimi gösterilmesidir.

İktisatta ise rasyonalite yaklaşımını ikinci ögeyi konu olarak tanımlanmakta ve daha geniş olarak tutmaktadır. İktisat kuramında tüketiciyi temel alıp egemen kılmakta ve ekonomiyi bireylerin karar ve davranışlarının yönlendirdiğini düşünmektedir (Bulutay, 1982: 25-26).

Ekonomistler de insanların ilgili kararlarda rasyonel davrandığını savunmakta ve çeşitli normatif modellerde birçok iş adamı, akademisyen ve danışmanlarında bu çerçeve de karar alması konusunda ısrarcı olmaktadır (Richard Langlois, 1998:1). Geleneksel modeller, bireylerin psikolojisini varsaymayarak rasyonel davrandıklarını varsayarak yatırım kararlarında rasyonaliteyi temel aldıklarını belirtmiştir. Bununla beraber tüm yatırımcıların benzer özellikler taşıdığını beklentilerinin ve hedeflerinin yüksek olduğu ve menkul kıymetin rastlantısal olduğu ve piyasaların etkin kılındığını varsaymaktadır. Ancak, bu modeller piyasada meydana gelen olayları açıklamada yetersiz kaldığından dolayı insan faktörünü konu alan yatırımcı davranışlarını ve araştırmalarını konu edinen davranışsal finans eğilimi başlamıştır (Aydın ve Ağan, 2016: 95-97). Rasyonel karar almanın aşamaları Şekil 2’de gösterilmiştir.

Şekil 2. Rasyonel Karar Alma Adımları



Kaynak: Tekin, 2016: 8

1.1.3.1. Sınırlı Rasyonalite

Hilbert Simon (1955), birçok araştırmacı gibi yaptığı çalışmasında rasyonel karar varsayımını gerçekçi bulmayarak eleştirmiştir. Çünkü piyasadaki ekonomik kararların mükemmel bilgiler eşliğinde verildiği düşüncesini kabul etmemiştir. Buna karşılık olarak ta ‘sınırlı rasyonalite’ kavramını ortaya koymuştur. Sınırlı rasyonalite ile bireylerin sorunları çözmede daha reel bir yaklaşım sunulmuştur. Bu kavram, bireylerin karar verme süreçlerinde faydalanacakları bilgilerin arzulan düzeyde olmaması, asimetrik bilgi karşısında rasyonel davranmaktansa sınırlı davranış gösterdiklerini ifade etmektedir.

Sınırlı rasyonalite teorisi bireylerin kararlarında hangi faktörlere bağlı olarak ve de nasıl verildiğini açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu teoride yatırımcıların optimal davranış sergilemelerine engel teşkil eden çeşitli sınırlamalarla karşılaştıklarını belirten varsayımda mevcuttur (Tekin, 2016: 86-87). Sınırlı rasyonalite karar verme süreçleri Şekil 3’te gösterilmiştir.

Şekil 3. Sınırlı Rasyonalite Karar Verme Süreçleri



Kaynak: P B Suryawanshi ve Jumle, 2016: 83

1.1.3.2. Neo Klasik ve Rasyonalite

Homoeconomicus, adıyla kalıplaşan rasyonel birey neo-klasik iktisadın oluşmasında da önemli bir etken olmuştur. İktisadi rasyonaliteyle simgeleşerek Homo economicus ekonomi, politik ve psikoloji gibi bir alanın araştırılmasına da kaynak olmuş ve oluşturmuştur. Maffeo Pantaleoni’nin (1889) yayınladığı “Principii di Economia Pura” adlı çalışmasında homo economicus kavramına ilk defa rastlanıldığı düşünülmektedir (Şeniğne, 2011: 4). Rasyonalite, envidüalizm ile birleşim sağlayarak onları referans seçen iktisat bilimi, sosyal bilimi ile ilgili sorunları çözüme kavuşturacağına inanmakta ve kendine güvenmektedir. Diğer yandan rasyonel beklentiler hipotezi. Oyun teorisi ve de çağdaş ekonomi düşüncenin oluşumunda ve etkileşimin rol alan homo economicus uzun yıllar aynı sahne de kalsa da zamanla değişime uğraması nedeniyle farklı anlamlara taşınmıştır. (Sarfati, 2005: 104).

Karl Popper (1985), neo klasiğin iyi bilindiğini ve tekrar edilmesinin anlamsız geldiğini söylemektedir. Açıklamalarına destek olarak dört unsuru tanımlamaktadır:

- Kişisel çıkar,
- Her şeyi bilme ('tam bilgi'),
- Bilinçli müzakere (veya bir “sanki” eşdeğeri),
- Temsilci ajanı,

Langlois (1998), bu dört unsuru ele alarak açıklamıştır.

Kişisel Çıkar (Self-Interest)

Kişisel çıkar, kendine özen gösterme konusunun içeriğidir. Bu unsur içten ve dıştan artan bir şekilde eleştirilerle karşılaşmaktadır. Bu eleştirilerin temelini ilgi ile bencilliğin yanlış tanımlanma davranışında bulunulmasıdır. Kişi amaçlarına yardı eden kuralları izleyebilir. Smith ‘Ulusların Zenginliği’ teorisinde bireyler olanaklarını en iyi seviyeye getirmek için devamlı bir gayret içerisindeyler. Ancak bu kişiler (ajan) neo klasiği optimize edecek güçte ve nitelikte değillerdir. ‘Ahlak Duygular’ Smith tarafından teori de belirtilen ajanlar ahlaki değere sahiptir. Smith bu iki çalışmada da ademi merkeziyet davranışın istemeyen bir biçimde bile istenmeyen sonuçları doğurduğu yol açmıştır. Yerleşmiş ve dağınık özelliğe sahip olan bir bilgi dünyasında davranışlarımızın diğer üzerinde oluşturacağı etkileri daha önceden tahmin etmek oldukça zordur. Bu durumda sergilenen davranışların amaçlanan sonuçları garanti altına almanın zor hale geldiği ve hatta istenmeyen sonuçlara da sebep olabileceği anlamına gelmektedir.

Her şeyi Bilme (Omniscience)

Aslında yukarıda belirtilen istenmeyen sonuçlar durumu her şeyi bilme konusuyla ilgilidir. Neo klasik teorisinde sınırlı anlayış tarzını barındıran ‘mükemmel bilgi’ nin içeriğine bu konu dayatılabilmektedir. Neo klasik ajanlar bir analist tarafından sadece özel bir yapı dâhilinde mükemmel bir bilgi donanımı ile bilgilendirile bilmektedir. Sonuç olarak bir bilgi belli bir ölçüye göre mükemmellik kazanabilir. Bu duruma en iyi örnek Arrow - Debreu (1954) teorisidir. Bu teoride tüm olanaklarının bilinmesi için en iyi bir şekilde basitleştirilmiş ajanların olması gereklidir. Bilgi ajanlarının sahip olması gereken mükemmellik tamamen kendilerini bulduğu ortamla eş am anlamlıdır. Neo klasik teorisinde ajanların karşı karşıya kaldıkları ekonomik sorunu iyi bildikleri kesin bir şekilde varsayılmaktadır. Aksi halde bu teoride temsilciler yetersiz ve de kötü bir şekilde bilgilendirildiklerinde parametrik bilgiye sahip olurlar.

Bilinçli Müzakere (Conscious Deliberation)

Bu konudaki tartışma, neo klasikte ajanın bilinçli bir nitelikte müzakereci olarak temsilcilik yaptığını söylemektir. Lisans derecesindeki eğitimli ekonomistler ajanlarını bilinçli seçtiklerini dikkate alarak seçimde bulundukları iddiaları tamamen doğru değildir. Matematiksel optimizasyon alemlerine geçtikçe ajanların çözme temsilciliği yaptığı sorunlar önemlilik kazanmış ve çözümler açık bir şekilde ifade etmiştir.

Milton Friedman (1953), ajanların kasıtlı olmadıklarını buna karşın sanki yaptıkları şekilde az davrandıkları iddia edilmiştir. Bu iddia uygulayıcılar tarafından statüko gerekçesi olarak belirtilmesine rağmen ekonomik metodolojisi öğrencileri tarafından bu argüman incelenmektedir. Sanki gerekçelendirmesini ajanın durum yapısını ve henüz herhangi bir şekilde belirlenmeyen tarzda tartışmaya açık bir konu olarak koyabileceğimizi göstermektedir.

Temsilci Ajan (Representative Agent)

Marshall'dan (1890) itibaren birçok iktisatçı teori ajanını temsilci olduğuna ikna olmuştur. Fakat neo klasik teorisinin son döneminde evrimsel eleştirinin bir parçası hakkında az miktarda eleştiri yapılmıştır. Buradaki amaç açıklayıcı zincir niteliğinde ajanlar meydana getirmek için gerçekçi bireyleri yapay bireylerden ayırmaktır. Ancak bu konuda sadece sınıflandırma yeterli olmayacaktır. Çünkü bu kriter bu gruptaki tüm ajanların aynı olduğu düşüncesine uymamaktadır.

1.2. Geleneksel Finans Teorileri

Geleneksel finans, Harry Markovitz (1952), tarafından tasarlanan Modern Portföy Teorisi ile gelişmeye başlamıştır. Böylelikle “Geleneksel Portföy Yaklaşımı” yerini “Modern Portföy Yaklaşımına bırakmıştır Bununla birlikte John Von Neuann ile Oscar Morgenstren (1944), tarafında tasarlanan “Beklenen Fayda Teorisi” de bu geleneksel finansın gelişmesine son derece önemli katkı sunmuştur. Beklenen fayda Teorisinde insan rasyonel olarak kabul edilmektedir (Kıyılar ve Akkaya, 2016: 21-22). Geleneksel finans teorisi, dayandırıldığı ve gelişim kaydettiği iki temel varsayım olan beklenen fayda ve rasyonalitenin gerçekten uzak olduğunu savunarak eleştiri konusu olmuştur. Bu teoriye yapılan bir diğer eleştiri ise finansal kar dağıtımı ve sermaye yapısı gibi firmalar açısından büyük önem ifade eden finansal kararlar konusunda gerçekleştirilen

Çalışmaların yetersiz kalmasıdır. Özellikle geleneksel finans teorisiyle ilgili birçok Nobel dl kazanılmasına karşı yapılan eleştiriler hala devam etmektedir. Geleneksel ekonomist ve finansçıların alışımlarıyla ortaya koydukları teoriler bireylerin finans bilgileriyle davranışlarının tutarsız olması nedeniyle bu şekildeki finansal karar davranışlarını açıklamada yetersiz kaldığını varsaymaktadır. Geleneksel finans temelli birçok teori bulunmaktadır. Çalışmada bunlardan Beklenen Fayda Teorisi, Modern Portföy Teorisi, Bayes Teorimi, Etkin Piyasalar Hipotesi, Sermaye Varlık Fiyatlama Modeli ve Arbitraj Fiyatlama Modeli açıklanmıştır.

1.2.1.Beklenen Fayda Teorisi

Ekonomik nitelikte davranış modeli ve rasyonel tercih modeli olarak nitelendirilmektedir ve bu model finansal davranışların tanımlayıcısı olarak görülmektedir. Bu nedenle insanların bu teorilerin içerdiği aksiyonlara göre davranmak istediğı de belirtilmektedir. (Kahnemann ve Tversky, 1979: 263). Beklenen fayda teorisi Daniel Bernoulli (1738) tarafından ortaya konulmuştur. Bu teorinin, riskin daha baskın olduğı kararlarda kullanılması öngörülmüştür. Beklenen fayda teorisine göre bir olaydan elde edilecek fayda, belirsizlik altında verilen kararlar neticesinde oluşan fayda ile olayın gerçekleşme olasılığının çarpılmasıyla meydana gelen sonuç olarak ifade edilmektedir. Bu teoride yatırımcı rasyonel olarak düşünülmektedir ve elde edilen fayda sayısal olarak ifade edilmektedir (Sefil ve ilingiroğlu, 2011: 250). 1947 yılında John Von Neumann ve Oscar Morgenstern'in gayretleriyle "Theory of Games and Economic Behaivor" adlı eserle beklenen fayda teorisini daha çözüm olabilir hale gelmiştir ve birçok alanda kullanılma özelliğı kazanmıştır. Bilişsel psikologlar tarafından 1970 yıllarında finansal ve ekonomi yönde karar verilmesi için beklenen fayda teorisini Bayesyen yöntemiyle bilişsel mekanizma haline getirmişlerdir (Taşdemir, 2007: 309).

$$BD = \sum_{i=1}^n u(x_i)P_i$$

Kaynak: Tekin, 2016: 90

P_i= x_i sonucunun gelme olasılığı U(x_i)= x_i sonucu elde etmenin faydası

Kıyılar ve Akkaya (2016), çalışmalarında beklenen fayda teorisinin varsayımlarını ve aşamalarını aşağıdaki gibi sıralamışlardır

1. Bireyler belirsizlikle karşı karşıya kaldıklarında objektif olasılığı belirlemek amacıyla Bayes teorisini kullanmaya yönelmektedir. Bu işlemi yaparken herhangi bir seçeneği taraf tutmamaktadırlar,
2. Elde iki seçenekten hangisi daha fazla yarar sağlıyorsa, o seçenek birey için daha caziptir,
3. Fayda konusunda verilen kararlar tutarlılık ifade etmektedir,
4. Bireyin karar vermedeki amacı faydasını maksimize etmektedir. Bu doğrultuda belirsizlik altında olaylara ait ihtimalleri hesaplayarak ortaya çıkan en durumlardan kendisi için en faydalısını seçmektedir,
5. Beklenen fayda teorisi “Azalan Marjinal Fayda Kuralı”nı içermektedir. Çanak şeklinde bir fonksiyondur,

Ayrıca Beklenen Fayda Teorisinin 4 amacı bulunmaktadır.

- Riskli durumları kapsayan kararların modellenmesi için kullanılır,
- Finans ve iktisat alanlarında pozitivist görünüme sahiptir,
- Sergilenen bireysel davranışların belirlenen koşullarda modellenmesi için elverişli yapıdadır,
- Bireylerin davranışları yarı – optimal kabul edilir ve normatiftir.

Beklenen Fayda Teorisinin yapısında 3 ilke mevcuttur

- Beklenti: Kararlardan sonra seçilen seçeneğin sağlayacağı faydanın toplamı beklenen fayda ile eşittir.
- Varlık: Entegrasyonu daha önce sahip olunan varlıklardaki faydanın yen varlıklarla oluşturacağı varlıkların entegrasyon oluşturmasıyla artması durumudur.
- Riskten Kaçınma: Risk seçenekler yerine sonucu daha belli ve rahat tespit edilebilir seçeneklerin seçilmesidir. Beklenen Fayda Teorisinin iç büyükey almış halidir.

John Von Neumann ve Oscar Morgenstern’e göre Beklenen Fayda Teorisi’nin 4 temel ilkesi vardır:

- **Üstünlük (Ordering):** Tüm Tercihler geçişli durumdadır. Birey X’i Y’ye tercih ederse ve Y’ yi Z’ye tercih ederse Z ye karşı Ayı tercih etme eğilimi gösterecektir
- **Süreklilik (Continuity):** Y seçeneği her seferinde X ve Z ye göre farsızdır.

- **Bağımsızlık (Independence):** Bireyin yaptığı tercih hiçbir şekilde değişime uğramayacaktır. Yani %50 X kazanma olasılığını %50 Y kazanma olasılığına karşı tercih edecektir
- **Değişmezlik (Invariance):** Yaşanan problemlerin farklı tarzlarda sunulması kararı değişime uğratmayacaktır. Yapılan tercih hep aynıdır.

Beklenen Fayda Teorisi aksiyonları şunlardır.

1. **Tamlık (Completeness):** A ve B farklı ürün olarak ele alalım. A ürünü en az B ürünü kadar iyidir ve B ürünü de en az A ürünü kadar iyidir. Ya da her ikisi de geçerlidir.
2. **Geçişlilik (Transitivity):** A, B, C ürünlerini ele alalım. A ürünü en az B kadar iyidir ve B ürünü en az C ürünü kadar iyiye A ürünü en az C kadar iyidir.
3. **Bağımsızlık (Independence):** Üç Kura gerçekleştireceğimizi düşünelim. Kuralardan ikisini, kalan diğeriyle karıştırsak ta tercih sıralaması değişmeyecektir ve de bağımsızdır
4. **Süreklilik (Continuity):** Tercihler süreklilik halindedir

1.2.2.Modern Portföy (Markowitz) Teorisi

Harry Markowitz'in 1952'de kaleme aldığı "Portföy Seçimi" adlı makale Modern Portföy Teorisinin temelini atmıştır. Bu teorinin dayanak noktaları beklenen fayda modeli ve ortalama varyans yaklaşımıdır. (Tekin, 2019). Markowitz rasyonel yatırımcı olduğu düşüncesiyle yatırımcıların beklenen getiri ve riski göz önünde bulundurarak yatırıma yönelmesi gerektiğini söylemiştir. Riskin göstergesi olarak ta önceki getirilerin standart sapmasını almıştır. 1959 'da yapılan çalışmada menkul kıymet seçimi yerine portföyün seçimi üzerine yoğunlaşmış ve de portföy oluşumunda makul sayıda ve oldukça verimli olan menkul kıymetin tercih edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu şekilde yatırımcıya en iyi portföyün oluşu sağlanmış olacaktır. Markovitz'e göre belirsizlik karşısında geçmiş dönem ortalamaları yatırımcıya yol gösterici rol üstlenmektedir. Bundan ötürü portföy seçimi yapılırken geçmiş analizlerin yanı sıra gelecekteki beklentilerinde göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Menkul kıymet seçiminde birbirleriyle olan ilişkilerini saptayan korelasyon katsayısının önemli olduğu Markovitz tarafından savunulmuştur. Bu yolla yatırımcılar değişik kombinasyonlarla portföy oluşumuna gidebilmekte, yatırımcı için düşük riskli ve yüksek getirili bir kombinasyon ortaya çıkabilmektedir. Seçilen

portföye alternatif olarak oluşturulacak portföyün seçiminde yatırımcı kayıtsızlık eğrisiyle diğer tüm alternatif portföylerin oluşturduğu kümenin birbirine teğet olan bölge de alternatif portföyün oluşacağını savunmuştur. Kayıtsızlık eğrisi risk ve getirinin aynı seviyede fayda sağladığı geometrik biçimdir ve de her yatırımcıya göre bu eğri farklılık göstermektedir (Yiğiter ve Akkaynak, 2017:287-288).

Modern portföy teorisine ait varsayımları Urhan (2012), çalışmasında ele almıştır.

- Yatırımcı fayda maksimizasyonu amacındadır ve eğilimi azalan marjinal fayda şeklindedir.
- Portföylerin varyansı (beklenen getiri sapması) ile risk tahmini rasyo biçimde oluşmaktadır.
- Yatırımcı riski göze almamaktadır. Belli bir beklenen getiriyle ulaşabileceği en düşük seviyedeki riski, yüksek gelir sağladığı riske karşı tercih etmektedir.
- Yatırımcı karar aşamasında beklenen getiriyle getiri varyasını kullanmayı yeterli görmekte ve kabul etmektedir. Bundan dolayı kayıtsızlık eğrisi,(beklenen getiri ve varyansı için bir fonksiyon özelliğindedir.

Portföyün beklenen getirisi, portföyü oluşturan menkul kıymetlerin sağladığı getirilerinin ağırlıklı ortalamalarının hesaplanmasıyla bulunmaktadır. Bu ağırlıklı ortalama oranı %100 olmak zorundadır. (Kıyılar ve Akkaya, 2016: 57).

$$E_p = \sum_{j=1}^N x_j E_j$$

Kaynak: Kıyılar ve Akkaya, 2016: 57

E_p : portföyün beklenen getirisi

X_j : j menkul kıymetinin portföy içindeki oranı

E_j :j menkul kıymetinin beklenen getirisi ve N de portföydeki toplam menkul kıymet sayısı

1.2.3. Bayes Teoremi

Bayes teoreminde, yatırımcı bir durumla karşılaştığında kişisel sezgi, düşünce ve verileri hesaba katarak bir olayın gerçekleşme olasılığını analiz etmektedir. Analizle ön olasılıklı durumlar nihai sonuçlara dönüşerek son olasılık durumuna gelmektedir. (Yıldırım, 2017: 5-6).

Bayes teoremi Formülü şu şekildedir;

$$p(A/B) = \frac{p(A) \times p(B/A)}{p(B)}$$

$p(B/A)$: B olayının gerçekleşmesi durumunda A olayının gerçekleşme ihtimali

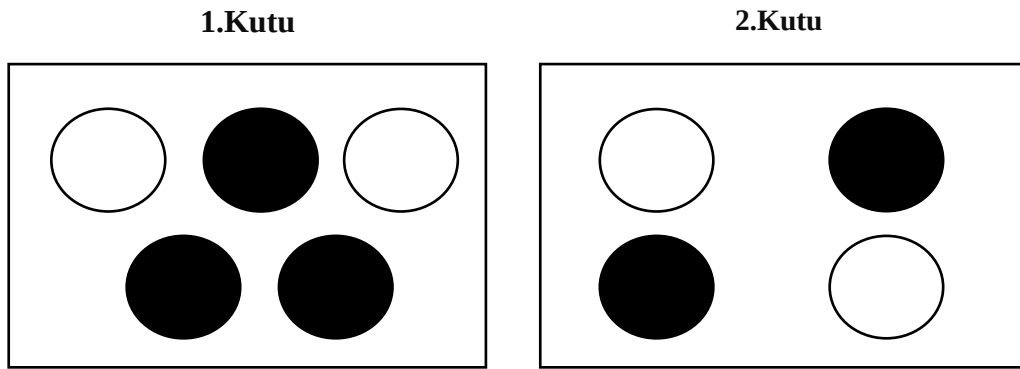
$p(A)$: A olayının gerçekleşme ihtimali

$p(B)$: B olayının gerçekleşme ihtimali

Kaynak: Kıyılar ve Akkaya, 2016: 12

Bu teoremi bir örnekle açıklamak gerekirse (Kıyılar ve Akkaya, 2016: 12-13); hilesiz bir para atışında yazı geldiğinde birinci kutudan top çekilmekte, tura geldiğinde ise ikinci kutudan bir top çekilmektedir. 1. ve 2. Kutuya ait durumlar Şekil 4'te verilmiştir

Şekil 4. 1. Kutu ve 2. Kutuya İlişkin Durumlar



Çekilen top beyaz ise, bu topun birinci kutudan çekilme ihtimali şu şekilde bulunmaktadır.

$$p(\text{kutu 1}) = 0,5$$

$$p(\text{Kutu 2}) = 0,5$$

$$p(\text{Beyaz Top} \mid \text{Kutu 1}) = 0,4$$

$$p(\text{Beyaz Top} \mid \text{Kutu 2}) = 0,5$$

$$p(\text{Siyah Top} \mid \text{Kutu 1}) = 0,6$$

$$p(\text{Siyah Top} \mid \text{Kutu 2}) = 0,5$$

Beyaz topun birinci kutudan çekilme olasılığı,

$$p(\text{Kutu 1} / \text{Beyaz Top}) = \frac{p(\text{Kutu 1}) \times p(\text{Beyaz Top} / \text{Kutu 1})}{p(\text{Beyaz Top})}$$

$$p(\text{Kutu 1} / \text{Beyaz Top}) = \frac{p(\text{Kutu 1}) \times p(\text{Beyaz Top} / \text{Kutu 1})}{p(\text{Kutu 2}) \times p(\text{Beyaz Top} / \text{Kutu 2}) + p(\text{Kutu 1}) \times p(\text{Beyaz Top} / \text{Kutu 1})}$$

$$p(\text{Kutu 1} / \text{Beyaz Top}) = \frac{0,5 \times 0,4}{(0,5 \times 0,5) + (0,5 \times 0,4)} = \frac{0,2}{0,45} = 0,09$$

1.2.4.Etkin Piyasalar Hipotezi

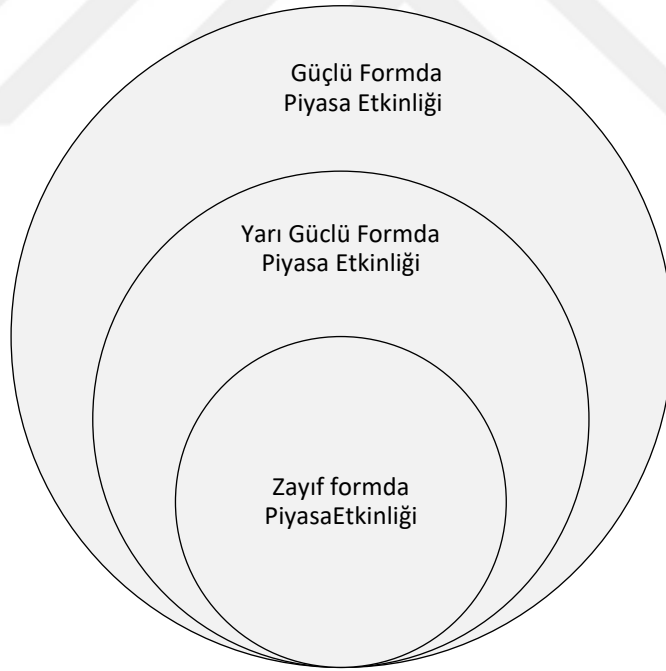
Etkin Piyasa Hipotezi, 1960'lı yıllarda ortaya çıkmaya başlasa da ilk defa 1970 yılında Eugene Fama tarafından tanımlanmıştır. EPH, Rastsal Yürüyüş (Random Walk) modeli çerçevesinde gelişen sermaye piyasası açısından önemli bir çalışmadır. Burada hisse sentlerine ait fiyat değişimlerinin önceki durumlarla bir alakası yoktur ve gelecektekiler içinde bir tahmin oluşturmaz düşüncesi hâkimdir (Kıyılar ve Akkaya, 2016: 61). Ayrıca, etkin piyasada yapılan tüm işlemlerin NBD'sinin sıfır kabul edildiği piyasadır. Böylelikle bir yatırım getirisinin belirli durumdaki risk seviyesi için denge getirisine eşit olduğu kabul edilebilir. Bir piyasanın etkin olması için mevcut durumdaki piyasa fiyatlarının tüm mevcut bilgileri içermesi gerekmektedir. Etkin Piyasa Hipotezi finansal varlıklarının fiyatlarının mevcut bilgilere göre oldukça verimli olduğunu iddia etmektedir.

Fama, etkin bir piyasayı finansal varlık fiyatının piyasadaki tüm bilgileri eksiksiz olarak net bir şekilde yansıttığı piyasa olarak nitelemektedir.

Etkin piyasa da yatırımcılar rasyonel kabul edilmekte ve buradaki rasyonellik finansal varlık fiyatlarının mevcut bilgiler dâhilinde belirleyebilme yeteneğidir (Aygören, 2008: 132). Buna karşın yatırımcılar rasyonel olmasa bile piyasa etkin kalabilmektedir. Örnek olarak birçok irrasyonel nitelikteki yatırımcının bulunduğu piyasa da rastsal bir biçimde alım satım işlemi gerçekleştirdiği kabul edilirse, bu yatırımcıların yaptığı alım satım arasında bir korelasyon bağlantısı söz konusu olmadığında bir satım işlemi bir alım işlemini etkisiz bırakacaktır. Bu durumda piyasada ticaret hacmi artış gösterecek ama finansal değerin fiyatı, gelecek nakit akımların bugünkü değeri, beklenen değere yakın bir durum gösterecektir. Bunun sebebi işlemler arasında korelasyon olmamasıdır (Gürünlü, 2011: 34-35).

Fama 3 çeşit etkin piyasa çalışması gerçekleştirmiştir. Etkin piyasa türleri Şekil 5'te gösterilmiştir.

Şekil 5. Etkin Piyasa Türleri



Kaynak: Sümer ve Aybar, 2016: 78

Atan vd.(2009), çalışmalarında piyasa etkinliğini üç türde tanımlamıştır.

- **Zayıf Formda Piyasa Etkinliği:** Piyasadaki finansal varlığa ait tüm bilgileri kapsayan piyasadır ve bu piyasada fiyatların geçmiş hareketleri kullanılarak normalin üstünde gelir elde edilmesi olanaksızdır. Yapılacak olan teknik analiz de buna etki edememektedir.
- **Yarı Güçlü Formda Etkinlik:** Bu piyasalarda geçmiş bilgilerle birlikte halka açık bilgilerde fiyata yansıtılmaktadır. Ayrıca zayıf formda piyasayı da içermektedir. Yarı güçlü form etkinliğinde finansal varlık fiyatlarının piyasaya yeni giren bilgiye çabucak adapte olduğu savunulmaktadır. Bundan dolayı bir bilginin, kamuya açıklanmasından daha önce firma tarafından açıklanması normalüstü gelir sağlayabilmektedir. Bunun haricinde teknik analiz yöntemi normalüstü gelir sağlayamaz.
- **Güçlü Formda Etkinlik:** Firma içi bilgiler ve kamuya açık olan bilgilerin fiyatlara yansıtıldığı piyasadır. Bu piyasada yatırımcı hiçbir şekilde normalüstü getiri elde edecek gizli ve özel bir bilgi sahibi değildir. Tüm yatırımcı istediği bilgiye istediği şekilde ulaşabilmektedir. Kamuya açık ve gizli olan tüm bilgilerin ve de finansal varlığa aktarılıp yansıtıldığını ileri sürmektedir ve bu piyasa yarı güçlü etkinlik piyasasını da kapsamaktadır

1.2.5.Sermaye Varlık Fiyatlama Modeli (SVFM)

Sermaye varlık fiyatlama modeli, Markowitz'in ortaya koyduğu Modern Portföy Teorisinin Sharpe, Lintner ve Tobin tarafından ele alınarak daha da geliştirilmiş halidir. Geliştirilen bu teori yardımıyla finansal yatırım araçlarının riskleri hesaplanabilmekte ve bu doğrultuda da yatırımcıların piyasadaki davranışları da etkilenmektedir. Bu açıdan riskin doğru ölçülmesi önem arz etmektedir. (Sümer ve Hepsağ, 2007: 3). Bu teoriye ait bazı varsayımlar bulunmaktadır.

Akagün (2006), çalışmasında ilgili varsayımlara değinmiştir.

- Yatırımcılar sınırsız miktarda risksiz oran dâhilinde yatırımda bulunma (borç alıp - verme) imkânına sahiptir. Bu yatırım oranları hep aynı kalmamasına karşın borçlananın, yatırımdan büyük olması bu oranı etkilemektedir.
- Yatırımcıların herhangi bir getiri vergisi ödememekte ve alım satım işlemi için bir komisyon bile bulundurulmamaktadır.
- Yatırımcılar sahip oldukları mal mülkten arzu ettiği miktarda yatırım yapabilmektedir

- Yatırımcı sahip olduğu hisse senedini dilediği kadar açığa satma imkânına sahiptir.
- Piyasadaki bütün yatırımcılar beklenti konusunda aynıdır. Bütün yatırımcılar aynı olasılıklar üzerinde yoğunlaşmıştır. Buradan da anlaşılacağı gibi bütün yatırımcılar hisse senetleri ile ilgili bilgilere kolayca ulaşabilmektedir.
- Bütün yatırımcılar açısından aynı yatırım dönemi mevcuttur ve elinde bulundukları hisse senetleri aynı sürede elde tutulmaktadır. Burada yatırımcıların davranışlarını tek tip ve aynı zamanlı olarak ele alıp incelemek kolaylamıştır.
- Bir varlığın fiyatını ancak piyasadaki tüm yatırımcı davranışları etkileyebilmektedir, tek bir yatırımcı bu güce sahip değildir. Bu özellik etkin piyasa ile aynı doğrultudadır.
- Piyasadaki varlıkların sahip oldukları fiyatlar, varlıkların piyasadaki risklerine karşı uygundur.
- Piyasadaki yatırımcılar Markovitz'in nitelediği etkin yatırımcı özelliğindedir ve bu yatırımcılar en etkin sınır bölgesinde yer almayı amaçlamaktadır. Bu durum fayda fonksiyonuna bağlı olmakla birlikte her yatırımcı açısından farklılık arz etmektedir.

1.2.6.Arbitraj Fiyatlama Modeli

Arbitraj fiyatlama modeline göre hisse senetlerinin getiri fiyatlarını belirleyen en önemli faktör birden fazla sayıdaki sistematik risk faktörüdür (<https://docplayer.biz.tr>, 2019).

Stephen Ross (1976), tarafından geliştirilen bu model Sermaye Varlık Fiyatlandırma Modeliyle (SVFM) in fiyat maksimizasyonu için varsaydığı Pazar portföyü üzerine yapılan gözlem ve testlerin zorlayışı ve de bu modeldeki Beta katsayısı ile varlık fiyatları arasındaki ilişkinin ispatlanmaması ve varsayımlarının kabul görmeyip modele ilişkin yöneltilen eleştiriler nedeniyle ortaya çıkarılmıştır. Ross tarafından, SVFM ye alternatif olarak geliştirilen AFT iki farklı özelliğe sahiptir. Bunlar AFT'nin tek fiyat üzerine kurulması ve getirilerin birçok faktörden etkilenmesidir. AFT bu iki farklılık üzerine temellerini kurmuştur. AFT bazı varsayımları da bulundurmaktadır (Çakır, 2012: 34-38).

- Pozitif getiri için risk alınması kaçınılmazdır. Getiri için risk üstlenilmesi önem arz etmektedir.
- Sermaye piyasasında çok sayıda yatırımcı bulunmaktadır. Bu nedenle rekabet oldukça yüksektir ve de tek bir yatırımcının alım satım işlemi yapması fiyat üzerinde etkili olamamaktadır.
- Markowitz geliştirdiği teorisinde sınırsız varlığın sistematik dışı riskin azaltılacağı düşüncesi AFT’de reddedilmektedir. Sınırsız varlığın aksine, sınırlı sayıdaki varlığın bulunduğu durumda bu iddia geçersiz kalmaktadır.
- Yatırımcılar fayda maksimizasyonu nedeniyle risk almamaktadır. Belli oranda risk alan yatırımcı yüksek getiri amacındayken, belirli bir getiriye sahip olan yatırımcı da düşük riski benimsemektedir.
- SVFM tek faktör bulundurmasının aksine AFT birçok faktör buldurmaktadır. Varlıkların getiri oranıyla, k adet faktörlerin doğrusal fonksiyonu aynı doğrultudadır. Bu faktörler şu şekildedir.

1.2.6.1. Temel Risk

Arbitraj Fiyatlama Teorisi (AFT), bir varlıktaki beklenen getiri ve o varlığın taşıdığı riskle doğru oranda olduğunu savunmaktadır. Varlığın riski ne derece yüksekse getiri beklentisi de o kadar yüksektir (<http://web2.uwindsor.ca>, 2019). AFT de nitelendirilen bu riskler çeşitlendirilebilir risk ve çeşitlendirilemeyen riskler olarak adlandırılmaktadır Reilly (1990), tarafından sınıflandırılmaya tabi tutulan bu riskler riski oluşturan her bir unsurun ilgili ve varlığın iki farklı riskine nasıl ve ne şekilde katkı sunacağını tespiti için gruplandırılmıştır. Varlığın sahip olduğu riskler Tablo 1’ de gösterilmiştir.

Tablo 1. Varlığın Sahip Olduğu Riskler

Çeşitlendirilebilir Riskler	Çeşitlendirilemeyen Riskler
* Sistematik olmayan faiz oranı riski	* Sistematik faiz oranı riski

* Sistematik olmayan satın alma gücü riski	* Sistematik satın alma gücü riski
* Sistematik olmayan piyasa riski	* Sistematik piyasa riski
* Sistematik olmayan yönetim riski	* Sistematik yönetim riski
* Sistematik olmayan ödenmeme riski	* Sistematik ödenmeme riski
* Sistematik olmayan likidite riski	* Sistematik likidite riski
* Sistematik olmayan ihbar riski	* Sistematik ihbar riski
* Sistematik olmayan konvertibilite (çevrilgenlik) riski	* Sistematik konvertibilite (çevrilgenlik) riski
* Birinci ilave sistematik olmayan risk	* Birinci ilave sistematik risk
* Diğer ilave sistematik risk olmayan faktörler	* Diğer ilave sistematik risk faktörleri

Kaynak: Yörük, 2000: 62

AFT sistematik riskleri dikkate almaktadır çünkü bu riskler önlenemeyen ve çeşitlendirilemeyen özelliktedir. Çeşitlendirilebilir riskler hiçbir etki unsuru teşkil etmemektedir bunun sebebi AFT de rasyonel yatırımcıların çeşitlendirerek riski önleyebilme imkânına sahiptir (Yörük,2000: 91-92).

1.2.6.2.Söylenti Taciri Riski

Bilgiden faydalanmak yerine, söylentileri dikkate alarak yatırımda bulunan yatırımcılar ‘söylenti tacirleri’ olarak nitelendirilmektedir (Kadir vd. 2013: 57).

Söylenti tacir davranışları, ilgili piyasada fiyatlamaya yanlışlığına da yol açabilmesiyle birlikte varlığın gerçek değerden epeyce uzaklaştırabilmektedir. Finans literatüründe söylenti tacirleri ile rasyonel yatırımcıların arasındaki rekabette arbitraj yanlışlarının üstün gelmesi ümidi ‘servetin aptallardan akıllılara doğru gideceği’ yönündedir. Fakat bu olay ters tepebilmektedir. Söylenti tacirleri daha fazla risk alarak veya agresif bir tutum sergileyerek galip gelebilmektedir (Çoban,2009:10).

1.2.6.3.Uygulama Maliyetleri

Bu maliyetler komisyonlar, teminat primleri, yanlış fiyatlamayı araştırıp bulma maliyetleri ve açığa satışlarda ödünç alma maliyetlerinden oluşur. Kısa pozisyon almak için hisseler ödünç alınmalıdır. Hisse ödünç almak için uygulanan faizin yüksekliği ve ödünç verme süresinin kısalığı arbitraj imkânını yok eder Uygulama maliyetlerinde yanlış fiyatlamayı saptamak uzmanlık gerektirmektedir (Sarı, 2019: 69).

1.2.6.4.Senkronizasyon Riski

Arbitraj yatırımcısının diğer yatırımcıların ne zaman ne yapacağını tahmin etmesi oldukça zordur. Bu nedenle yanlış fiyatlama söz konusu olabilmektedir. Yatırımcıların bazıları bu yanlış fiyatlamayı daha önceden tahmin edebilirken, bazıları ise tahmin edememekte ve bunun sonucu olarak ta arbitraj kârından bahsetmek mümkün değildir. Ancak yatırımcıların senkronize bir şekilde davranışta bulunmaları bu sorunu tamamen çözebilmektedir (Şenkardeşler, 2016: 364).

Senkronizasyon riski temel risk ve söylenti taciri riskinden daha ayrı bir özellik taşımaktadır ve yatırımcıların bir kısmı bile olsa yanlış fiyatlamayı sezebilmektedir ve bununla birlikte yatırımcılar stokta tutma maliyetiyle de karşılaşabilmektedir. Bu durum arbitrajcıların piyasa faaliyetlerinde bir gecikmeye de sebep olmaktadır. Stokta tutma maliyetindeki büyüklük, yanlış fiyatlamada geçen süre, arbitrajcılar arasındaki görüş farklılığı piyasadaki yatırımcıların bilgi ve becerisine paralel olarak artış gösterebilmektedir (Sezer, 2013: 62-63).

1.2.6.5.Sınırlı Arbitraj

Davranışsal finans, arbitrajın risk taşıdığını belirtmekte ve sınırlı olarak nitelendirmektedir. Arbitraj, piyasadaki fiyat olaylarının etkisi altında kalan menkul kıymetler için alternatifinin olmasına bağlıdır. Bazen menkul kıymetler alternatif olanağına sahip olamamaktadır. Bu durumda yüksek fiyatı ve riski arbitraj engelleyemez. Risk olması durumunda arbitraj tarafı riskten kaçınması halinde arbitrajı sınırlı yapmaktadır. Sınırlı arbitrajda alternatif portföy bulunup kısa vadede satılması imkansızdır. Sınırlı arbitraj, yatırımcı hissi teorisiyle birlikte piyasadaki getiriler ve davranışlarla ilgili bilgilerin tahmin edilmesine imkân sağlayabilmektedir (Tufan ve Sarıçiçek, 2013: 177-178).

1.3.Hisse Senedi Getiri Tahmin Modelleri

Hisse senetleri, piyasaya yatırım yapma ve kar elde etme açısından önemlilik arz eden bir araçtır. Yatırımcının hisse senedinden beklediği getiriyi elde etmesi için analizini iyi yapması ve senetlerin gidişatını takipte olması gerekmez (Cengiz ve Püskül, 2016:295). Bununla birlikte de tabi ki hisse senedi getiri tahmini de önem kazanmıştır ve de finansal ekonominin en temel araştırma alanlarında yer alma devam etmektedir

(Joseph P. Byrne ve Rong Fu 2016:1). Hisse senedi getiri tahmini sadece yatırımcılar için değil aynı zamanda firma maksimizasyonu elde etme konusunda firmalara ve araştırmacılara hisse senedi fiyatlarındaki doğru tahminde bulunma konusundaki gelişmelere katkı sağlamaktadır. Bilişim teknolojisinde meydana gelen gelişmeler neticesinde bir hisse senetleriyle ilgili modeller geliştirilmiş ve bu modeller hisse senedi fiyat tahminlerinde kullanılmıştır. Fama (1960) tarafından ortaya koyulan EPH, hisse senedi fiyatının tüm bilgileri yansıttığını belirtmiştir. Hisse senedi fiyat tahmini için önce geleneksel yöntemler kullanılmıştır. Bu yöntemlerde istatistiki veriler kullanılması gerekliliği arandığı için bu yöntemler tahmin etme işleminde başarılı olamamışlardır. Daha sonra bilgi ve zekâ işlem yöntemleri (yapay sinir, algoritma, vektör vb.) kullanılmış ve bu yöntemler uygulamada başarılı sonuçlar sağlamıştır. Bilgi ve işlemsel zekâ yöntemleri EHP'yi geçersiz görmektedir (Özçalıcı ve Ayriçay, 2016: 275). Hisse senedi getiri tahmin modelleri her ne kadar sadece hisse senetleri için kullanılsa da, Hisse senedi getiri tahmin modelleri aşağıda başlıklar halinde açıklanmıştır.

1.3.1. Tasfiye Değeri Yaklaşımı

Tasfiye değeri, işletmenin elinde bulundurduğu varlıkları hızlı bir şekilde elde elden çıkartıp satması sonucu elde edilen gelirlerden katlanılan borçların çıkarılması sonucunda miktarı ifade etmektedir. Bunun dışında tavsiye değeri işletmenin karşı karşıya kalacağı bir durumda sahip olunan en düşük değeri de ortaya koymak gibi bir özelliğe de sahiptir. Fakat işleyiş Halindeki bir işletme için bu değer herhangi bir önemlilik arz etmemektedir. Çünkü tasfiye değeri işletmenin teşebbüs değer unsurlarını dikkate almamaktadır ve de tasfiye değeri isteğe bağlı ve zorunluluk halinde değişim göstermektedir (Geçer, 2016: 90-91).

1.3.2. Fiyat / Hisse Başına Net Kar Oranı

Hisse senedi değerlemesinde kolay kullanılması nedeniyle genel olarak en çok kullanılan yöntemdir. Bu yöntemde ilk olarak hisse başına net kar tahmini yapılır. Daha sonra ise piyasada gerçekleşen oranla çapılır ve gerçek değer bulunur (Arslan, 2002: 6).

$$\text{Gerçek Değer} = \text{Hisse Başına Net Kâr} \times (\text{Ortalama Fiyat} / \text{Hisse Başına Net Kâr})$$

Kaynak: Arslan,2002: 6

1.3.3. Temettü Modeli

Hisse senedi sahip olduğu gerçek değerini ve hisse senedinin ödeyeceği temettü değerlerinin bugüne indirgenmiş halinin hesaplanmasında kullanılmaktadır (https://slideplayer.biz.tr, 2020).

$$\frac{D_1}{(1+r)^1} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1+r)^\infty} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t}$$

P0: hisse senedinin bugünkü fiyatı

D_t: t yılında beklenen kar payı

r: iskonto oranı

Kaynak: Kandır, 2006: 4

1.3.4. Regresyon Modelleri

Regresyon modelinde bağımlı değişken (hisse senedi fiyatı, fiyat kazanç oranı) ile bağımsız değişken (temettü, kar, para arzı, vb.) kullanılarak bağımsız değişkenlerde oluşacak değerlere göre hisse senedi fiyatı belirlenmeye çalışılmaktadır (Uğur, 2009: 34).

$$Y = C + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_K X_K$$

Y: Bağımlı değişken

X₁, X₂, ..., X_K: K adet değişken hisse başına kar, hisse başına temettü, bir önceki dönemin hisse senedi fiyatı, piyasa faiz oranı, para arzı ve diğer yatırım araçlarının getirileri gibi hisse senedi fiyatını etkileyebilecek çeşitli faktörler

Kaynak: Uğur 2009:34

1.3.5. Defter Değeri / Piyasa Değeri Oranı

Defter değeri / piyasa değeri oranı, hisse başına ait defter değerinin hisse senedine ait piyasa değerine oranlanmasıyla bulunur. (Kaya ve Güngör, 2018: 766). Bu oranın yüksek olması durumunda yatırımdan anormal düzeyde gelir elde edilebilmesi mümkündür (Yıldırım, 2017: 143).

1.4. Geleneksel Finans Teorilerine Yapılan Eleştiriler

Geleneksel finans teorilerine birçok yönden eleştiri geliştirilmesine rağmen, özellikle beklenen fayda teorisine bireylerin davranışları açısından ciddi eleştiriler

gelmiştir. 2000 yılların başlarında Keynes, “Genel Teori” adlı kitabında ekonomik yönden gerçek davranışın beklenen fayda teorisiyle açıklanamayacağını savunmuştur (Eser, Toigonbaeva,2011:295-298). Bernoulli’nin fayda teorisi çalışması bu fonksiyonun kullanılması yönünde açık bir şekilde bilgi sunamamaktadır. Ayrıca 1953 yılında Maurice Allais tarafından “Allais Paradoksu” çalışmasıyla ilk eleştiri yapılmıştır. Ardından Elsbeg, 1961 yılında yaptığı “Elsberg Paradoksu” çalışmasıyla beklenen fayda teorisine eleştiride bulunmuştur (Taşdemir,2007:308-312). Beklenen fayda teorisine yapılan önemli derecedeki eleştirilerden biri de Kahnemann ve Tversky tarafından 1979 ‘da ele alınan alına “beklenti teorisi”dir. Bu teori de Beklenen Fayda Teorisinin aksine yatırımcı psikolojisi konu edinilmiştir (Bostancı,2013,22).

1.4.1.Allais Paradoksu

Maurice Allais tarafından yapılan çalışmada, tüketicilerin karar verirken sürekli kar maksimizasyonunu benimseyerek davranmadıkları göz önüne alınmıştır (Şener,2015:46). Yapılan bu eleştiri aşağıda örnekle birlikte açıklanmaktadır.

(A): Karar verici kesin olarak 5 milyon dolar kazanç elde edilecektir,

(B): %10 olasılıkla 10 milyon dolar kazanç elde edilecektir, %89 olasılıkla 5 milyon dolar kazanç elde edilecektir, %1 olasılıkla da hiçbir şey kazanılmayacaktır,

(C): %25 olasılıkla 5 milyon dolar kazanç elde edilecektir, %75 olasılıkla bir şey kazanılmayacaktır,

(D): %20 olasılıkla 5 milyon dolar kazanç elde edilecektir, %80 olasılıkla bir şey kazanılmayacaktır.

Karar verici A ve B durumlarıyla karşılaştığı zaman A durumun seçmesi mantıken olarak beklenmektedir çünkü kazanma olasılığı kesindir. Nitekim de öyle bir sonuç olmuştur. Ancak Beklenen fayda fonksiyonuna göre B seçeneği seçilmesi gerekmektedir. C ve D durumları içinde karar vericinin C durumun seçmesi daha faydalı olacaktır. Bu olayda da D seçeneği tercih edilmiştir. Bu durumların sonucunda beklenen fayda teorisi paradoksa uğramaktadır (Şahin ve Aksoy 2015:9-10).

1.4.2. Ellsberg Paradoksu

Ellsberg paradoksu, D. Ellsber (1961) tarafından yapılan ve karar verme süreciyle ilgili bir çalışmayla ortaya konulmuştur (Hamurcu, 2019: 255).

Ellsberg, deneyde katılımcılara iki kura sunarak birini seçmelerini istemektedir. Birinci kurada bir çuvalda 50 kırmızı 50 siyah top bulunmaktadır. Bu çuvaldan bir top çekildiğinde siyah ya da kırmızı gelme olasılığı %50'dir. İkinci kurada ise bir çuvalda kaç tanesinin siyah kaç tanesinin kırmızı olduğunun bilinmediği, yine 100 top vardır. İkinci çuvalda da topların dağılımı belli olmadığı için yine çekilen tek topun renginin kırmızı veya siyah olma olasılığının %50 olarak algılanması beklenmektedir. Ancak sonuçta, katılımcıların ilk kurayı yani dağılımın belli olduğu çuvalı seçtikleri gözlemlenmiştir. Geleneksel iktisat teorisine göre bireylerin bu iki kurayı da eşit tercih edilir olarak görmeleri gerekir. Daha sonraki yıllarda Ellsberg'in yaptığı bu deney birçok akademisyen tarafından tekrarlanmış, test edilmiş ve hepsinde de Ellsberg'in çalışmasının doğruluğu kanıtlanmıştır.

Ellsberg sunduğu deneyde katılımcılara iki kura sunup birini seçmeleri isteminde bulunmuştur. (1) Bir çuvalda 50 kırmızı 50 siyah olmak üzere 100 adet bilye bulunmaktadır. Seçilen bu bilyenin kırmızı ya da siyah olma olasılığı % 50dir. (2) Çuvalda 100 bilye olmasının yanında bunların birkaç tanesinin siyah ve birkaç tanesinin kırmızı olduğunu belirtmiş. Çuvaldan çekilen bilyenin siyah ya da kırmızı çekilme olasılığının %50 olarak düşünülmesi istenmektedir. Sonuç olarak katılımcılar daha belirgin olduğu birinci kurayı seçtikleri tespit edilmiştir. Buna karşın geleneksel teori bu iki kuranın eşit kabul edilmesi gerektiğini düşünmektedir. Ellsberg paradoksu yapılan diğer çalışmalarla da kanıtlanmış ve desteklenmiştir (www.tspb.org.tr, 2019).

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde davranışsal finans teorileri çerçevesinde davranışsal finans ayrıntılı olarak incelenecektir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. DAVRANIŞSAL FİNANS TEORİLERİ

Finansal anlamda karar vermek, son derece önemlidir. Geleneksel teoriler, yatırımcıları rasyonel davrandıklarını, bilgi sahibi olduklarını ve yaptıkları hataya tekrar düşmediklerini öne sürmektedir (Özçelik, 2008: 4). Buna karşın irrasyonel davranışların tespit edilmesi geleneksel teorilerin, rasyonel insan modeline ters düşmektedir ve bu noktada davranışsal finans ortaya çıkmaktadır. Davranışsal finansa göre, insanlar birçok ruhsal faktörlere ve durumlara göre davranış sergilemekte ve her zaman rasyonel davranmalarının söz konusu olmadığını söyleyebilmektedir (Bayar, 2012: 2-6).

Bu bağlamda bu bölümde davranışsal finans ile davranışsal finansın ilişkili olduğu alanlar açıklandıktan sonra Beklenti Teorisi çerçevesinde davranışsal finans teorileri açıklanmıştır.

2.1. Davranışsal Finans

Geleneksel finans varsayım olarak bireylerin yatırım kararlarında riskten kaçındığı ve kar maksimizasyonunu hedeflediklerini benimsemektedir. Nofsinger (2011) geleneksel finans eğitiminin, kişisel ön yargıların ya da psikolojik eğilimlerin finansal kararlarda etkisinin olduğunu göz ardı ettiğini ya da dikkate almadığını ifade etmektedir. Nofsinger geleneksel finans bilgi ve öğretiminin kişisel ön yargı ve psikolojik davranışların etkisini hiç hesaba katmadığını belirtmiştir. Nofsinger ayrıca 30 yıllık süreçte finans disiplininin şu iki varsayıma dayalı çalışmalarla geliştiğini belirtmektedir;

- Bireyler kararlarında rasyonel bir davranış sergilerler.
- Gelecekle ilgili tahmin konusunda ön yargılıdır.

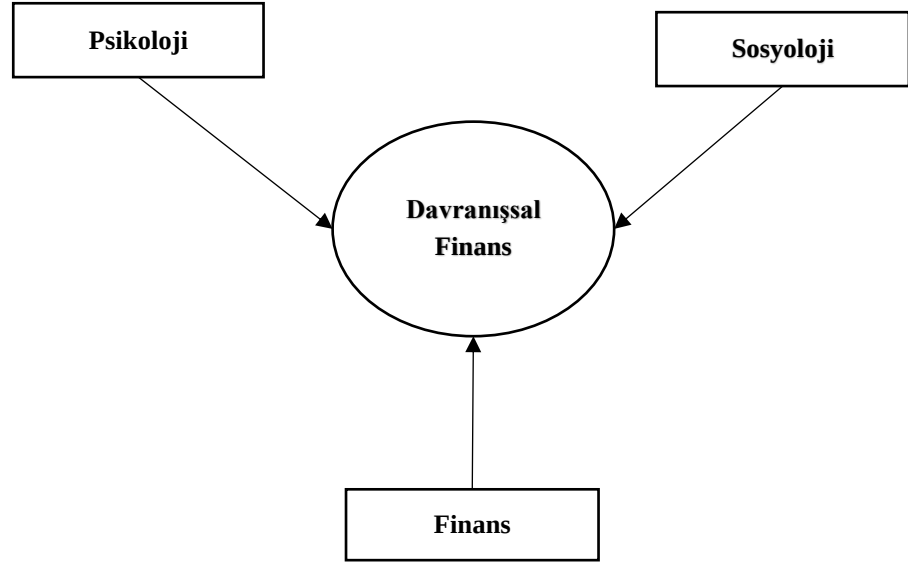
Geleneksel finans teorisinin, finansal karar ve davranışları açıklama da eksik ve yetersiz olması “davranışsal finansın” ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Tekin, 2016: 75-95). Yine aynı şekilde geleneksel finasta yer alan varsayımları göz önüne alarak yatırımcıların rasyonel davrandıkları ve yatırım konusuyla ilgili tüm bilgileri elinde bulundurdukları ve de doğru bilgiyi doğru zamanda kullanacakları varsayılmıştır.

Hâlbuki bu varsayım gösterilen davranışla örtüşmemektedir (Suryawanshi, Jumle, 2016:81).

Davranışsal finans ise bireylerin rasyonel olmadığını savunarak piyasalarda meydana gelen olayları sadece rasyonellikle açıklamanın yetersiz olduğunu öne sürmüştür. Bu nedenle davranışsal finans geleneksel finans açısından tamamlayıcı rol niteliğindedir. Çünkü geleneksel finanstaki etkin piyasalar hipotezi, yatırımcıların rasyonel olduğunu varsayar ve onların makineleşmesine sebep olmaktadır. Ancak davranışsal finans yatırımcıların yatırımlarında hangi bilgiyi ne şekilde kullanacakları konusunda yollarına ışık tutmaktadır. Bu birleştiricilik oluştuğunda ise ekonomik açıdan birçok risk ve krizin önüne geçilmesi düşünülmektedir (Işık, 2017: 11).

Bireyler yaşamları boyunca neredeyse her konuda karar vermekte ve bu karar doğrultusunda davranışlarını sergilemektedir. Tabi karar verirken de birçok faktörden etkilenmektedir. Kişinin yaşadığı olaylar, mevcut durumunu etkileyerek karar alma sürecinde bireyi çeşitli davranışlara itmektedir. Bununla birlikte mükemmeliyetçi bir yapıda olmamasından ve duygularının karar verme sürecine dâhil olması sebebiyle, karar ve davranışlarının da mükemmel olması da beklenmemektedir. Homo economicus direk olarak sonuç odaklı olmasının yanında mantılı davranışla en fazla faydayı sağlayacak seçimi seçme niyetindedir. Homo economicusa alternatif olarak sunulan homo socio economicus karar verme süreçlerinde sebep bulma odaklıdır. Homosocio economicus bireyin davranışlarında kişisel seçimler ön planda tutulmakta ve bu sürece gelenek, kültür, din ve ideoloji gibi etmenleri de dâhil etmektedir. Davranışsal finans da kişinin karar verirken hangi etmenleri sürece dâhil ettiğini ve hangi doğrultuda ne şekilde karar verip davrandığını konu almaktadır. Bireyin aldığı en iyi kararın kendini iyi hissetmesini ve tatminini sağlayacak karar olduğu savı, davranış finansın çıkış noktasını meydana getirmektedir (Rihan, 2016: 2-3).

Şekil 6. Davranışsal Finans



Kaynak: Rihan, 2016: 2

2.2. Davranışsal Finansın Alanları

Davranışsal finans, bireysel yatırımcıların yatırım konusunda rasyonel davranmadıklarını düşünmektedir ve geleneksel teorilerin de bu davranışları açıklamada yetersiz kaldıklarını söylemektedir. Bu yetersizliği gidermek adına psikoloji sosyo psikoloji, sosyoloji ve antropoloji bilimlerinden yardım almaktadır (Aytekin ve Aygün, 2016: 144).

2.2.1. Psikoloji

Finans ve psikoloji ilişkisi, 1979 da Kahneman ve Tversky tarafından tasarlanan “Beklenti Teorisi” kapsamında “Risk Altında Karar Verme Analizi” adlı makale dile getirilmiş. Psikolojinin bireylerin davranışlarından tespit ettiği veriler iktisat uzmanları tarafından araştırma konusu olarak ilgi görmüştür. Yatırımcıların, yatırımda bulunma süresi boyunca hangi kriterlere dikkat ederek, nasıl karar verdikleri ve nasıl davrandıkları konusu finans psikoloji birleşimine etki etmiştir (Rihan, 2016: 4).

2.2.2. Sosyo Psikoloji

Sosyo psikoloji, kişilerin karar verme ve davranma gibi faaliyetlerinde çevresindeki diğer kişilerden nasıl ve ne boyutta etkilendiğini belirleyen önemli bir faktördür. Toplumsal yapının kişiler üzerindeki etkisini araştırma alanı ecen bir çeşit bilim dalıdır. Davranışsal finansın, bireylerin irrasyonel davrandıkları varsayımını sosyo psikoloji bilim dalı da benimsemektedir. Çünkü yatırımcıların, sınırlı bilgi dâhinde sadece ilk gördükleri ve hemen olumlu karşılaşması sonucu ilgili yatırım aracını tercih ederek yatırımda bulunduğu belirlemektedir (Ateş, 2007: 54-55).

2.2.3. Sosyoloji

Sosyoloji bilim dalı, insan topluluğunun düzenli bir çalışma sistemidir. Sosyal yapının birey üzerindeki etkisini araştırmaktadır. (Ricciardi ve Simon, 2000: 8). Yatırımcıların nasıl ve ne şekilde karar verdiklerini tespit etmede uygulama ve gözlemlerin yetersiz kalması durumunda sosyolojiyi içeren çalışmalar, bu eksikliğin giderilmesinde psikolojiyle beraber önemli bir faktör olma özelliği taşıdığı gözlemlenen kaynaklardan ortaya çıkmıştır (Dağ, 2008: 37).

2.2.4. Antropoloji

Antropoloji, fiziki ve sosyal olarak iki çeşittir. Fiziki antropoloji, insanın yapısının gelişimini, değişimin ve fiziksel özelliğin coğrafi niteliklerini konu edinmektedir. Sosyal antropoloji, toplumsal kültür yaşama biçimindeki değişim ve gelişimleri incelemektedir (Bostan,2016: 5-7).

Antropolojinin, davranışsal finans bağlantısını ekonomik yapıdaki antropolojidir. Bu yapı toplum hayatını ve ekonomi ilişkilendirerek araştırmaktadır. 3 farklı şekilde açıklamaktadır (Saka,2018: 70).

- **Şekilcilik:** ekonomik çerçevede yararları arttırma çoğaltma olarak nitelendirilmektedir. Neo klasikle alakalıdır,
- **Gerçekçilik:** piyasa durumlarının istikrarlı olduğu ekonomi yapılarının kazandığı özeliştir. Buradaki bireyler toplumsal değer ve faydayı daha çok ön planda tutmaktadır,

- **Kültürelcilik:** meydana gelen ekonomik değişimlerden toplumdaki insanların ne şekilde etkilendiğini kültürel ölçütte ele alarak incelemektedir. Kültürelcilikte, alınan ürüne verilen değer de dikkat konusudur.

2.3. Beklenti Teorisi (Prospect Theory)

Belirsizlik altında karar verme konusunda bireylerin sezgisel ve duygusal bir biçimde rasyonel olmayan davranışlarını dikkate alan Beklenen Fayda Teorisi (BFT), bu olayı nöro İktisatta insan beynini nasıl çalıştığı konusuyla ilgili yaptığı incelemeyle birleştirerek karar alma davranışlarını tespit etmede önemli bir adım atmıştır. BFT, uzun yıllar boyunca belirsizlik altında karar vermenin en iyi şekilde tanımlanması için baskın bir yapıya sahip olmuştur. Buna karşın teori takip eden yıllarda sorgulanmaya başlamıştır. Çünkü günümüzde bireysel kararları açıklamada yetersiz kaldığı konusunda bir fikir birliği de mevcuttur. Bulunan kanıtlarda karar vericilerin barındırdığı temel ilkeleri ihlale uğrattıkları görülmüştür. Pek çok çalışmada bu durumu destekler sonuçlar elde etmiştir (Aksoy, Şahin, 2015: 2-10).

Belirsizlik altında karar verme, geleneksel finasta BFT kapsamında ele alınmaktadır. Beklenti teorisi, rasyonel davranıştan tanımlayıcı nitelikteki sapmalara imkân tanıyan karar modelidir. Bu model, Kahnemann ve Tversky tarafından geliştirilmiştir ve birçok çalışmada da kullanılmıştır. Özellikle 1960- 1970 yıllarında Kahnemann ve Tversky'nin sunduğu çalışmalar devrim niteliğindedir. Tasarlanan zihinsel kısa yollar ve ön yargılar ekonomi, hukuk ve tıp vb. disiplinlerin içerdiği araştırma ve teorileri etkisi altına almıştır Beklenti teorisi, beklenen fayda teorisindeki matematiksel sonuçları da içerecek şekilde alternatif olarak geliştirilmiştir. Bireylerin nasıl davrandıklarına ilişkin gerçekçi gözlemler yapan beklenti teorisi tanımlayıcı ve pozitif bir özelliğe sahiptir. Beklenen fayda teorisi ise normatif bir teori özelliğindedir (Bayar, 2011: 136-152).

Daniel Kahnemann ve Amos Tversky tarafında ortaya atılan bu teori bireylerin belirsizlik durumunda karar verme aşamasında veya tahminde bulunma kısmında hesaplama yapmaktan ziyade sezgisel davranışlarda bulundukları öne sürmüştür. Bu iktisatçılar beklenti teorisiyle birlikte çerçeveleme etkisi çalışmalarıyla da diğer iktisatçıların odak noktası olmayı başarmıştır.

Bu teorinin daha anlaşılır olabilmesi için bir örnekle açıklanmasında fayda vardır.

Bir madeni parayı havaya atarak iki seçenek sunulduğunu varsayalım.

1. Tura gelirse 160 TL yazı gelirse 80 TL kazanacaksınız.
2. Direkt 90 TL kazanacaksınız

Bu iki seçenekten sonucunu seçmeniz durumunda Beklenen Fayda Teorisi'ni kabul etmediğiniz için önemli bir adım atmış olacaksınız. Beklenen fayda teorisine göre kazancınızı hesaplayarak olursak;

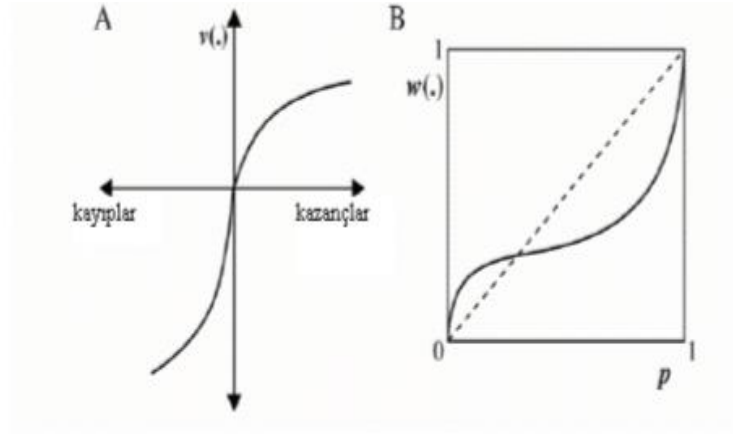
$$(160\text{₺}).(0,50) + (80\text{₺}).(0,50) = 120\text{₺}$$

Beklenti Teorisine göre yazı tura işlemini seçerseniz sizin için beklenen getiri 120 ₺'dir. Çoğu bireyler belirsizlik durumunda beklenti teorisine değişik tutumlar sergilerler. Beklenti Teorisi kayıptan, kaçınma, kayıp ve kazançlara verilen tepkiler ve referans duruma odaklanma gibi genel iktisat teorisinin önemsemediği bu üç durumu hesaba katarak çalışmasını bu çerçevede geliştirmiştir.

Ayrıca bu teorisinin ki ana faktörü de bulunmaktadır

1. Uğranılan kayıplar fonksiyonu kazanlara oranla daha eğimlidir. Kazançlar iç bükey kayıp dış bükey fonksiyonludur.
2. Olasılık ölçüsü (skala) lineer dışı bir biçimde düşük olasılıkları daha fazla ağırlıklandırılırken orta ve yüksek boyuttaki olasılıkları yüksek oranda ağırlıklandırılmaktadır (Şahin ve Aksoy, 2015: 11).

Şekil 7. Değer Fonksiyonu ve Azalan Duyarlılık



Kaynak: Şahin ve Aksoy, 2015: 13

v = Değer fonksiyonu

w = Azalan duyarlılık

Yukarıda verilen şekilde A da değer fonksiyonu kazançlar için iç bükey, kayıp için dış bükeydir. B de düşük olasılıkla yüksek derece ağırlıklandırılmış kazançlarda risk alma kayıplardan kaçınma, yüksek olasılıkla düşük derece ağırlıklandırılmış yani kazançlar için riskten kaçmayı ya da kayıplar için risk alma durumunu ve nihayetinde Allais paradoksunu açıklamaktadır (Şahin ve Aksoy, 2015: 13).

Davranışsal finansın daha iyi incelenebilmesi için alt bileşenleri ile birlikte ele alınması gerekmektedir. Bazı çalışmalarda bu bileşenlerin tamamı psikolojik ön yargılar altında incelenmiştir. Bu çalışmada bileşenler daha da detaylandırılarak, psikolojik bilişsel ön yargılar, duygusal ön yargılar ve sosyolojik ön yargılar başlıkları altında incelenmiştir.

2.4.Psikolojik Bilişsel Ön yargılar

Psikoloji alanıyla ilgili ortaya konulan çalışmalarda psikolojik ve bilişsel ön yargıların bireylerin karar verme süreçlerinde etkili oldukları görülmüştür. D.Kahnemann ve A.Tversky (1973), çalışmalarında bilişsel ön yargıların finansal kararlar üzerindeki etkisi incelenmişlerdir (Tekin,2018). Bu çalışmalar psikoloji ile finans arasında bir geçit oluşturma özelliği taşımaktadır.

Bilişsel ön yargıların ortaya çıkış sebeplerini Angı vd. (2016) aşağıda sıralanmıştır.

- Fiziki araçların yardımı olmadan, sezgisel yollarla sorulara cevap aranması,

- Yargılama sonucunda ortaya çıkan cevapla, doğru cevap arasındaki sistemsellik farklılıklarının olması,
- Zihinsel sorulara cevap aramada resmi ilkelere dayanma durumu

Bilişsel ön yargıların birey davranışlarına nasıl yansındıkları aşağıda başlıklar halinde incelenmiştir.

2.4.1.Temsillilik

Temsillilik kavramı, bir olayın meydana gelme olasılığını daha önceki deneyimlerine göre yargılama durumudur (Kahyaoğlu ve Ülkü, 2012: 55).

Yatırımcı yeni oluşan bilgi ve bulguları dikkate almamaktadır. Yatırımcı istatistiksel anlamda düşük olan bilgilere rağbet gösterirken, yeni bilgilere karşı tepkilerdir. Geçmişte meydana gelen fiyat değişimlerinin tekrar edeceği inancında olan yatırımcı buna bağlı olarak hisse senedinin geçmişteki performans ölçüsünün gelecekteki performans durumu için bir gösterge olacağı beklentisindedir. Geçmişte, başarısız performans sergileyen işletmelere karşı olumsuz tavır oluşurken, başarılı performans sergileyen işletmelere olumlu tavır oluşmaktadır. Bu durumlara bağlı olarak da yatırımcının fiyatlamada konusunda davranışları da etkilenecek yanlış fiyatlamaya sorunuyla karşılaşmaktadır. Geçmişte iyi performans sergileyen hisse senetleri değerlendirme açısından yüksek öneme sahiptir. Sonuç olarak yanlış fiyatlamaya, piyasadaki fiyatlardan uzaklaşma sorunu da yaşanmaktadır (Bektur ve Atasaygın, 2017: 49).

2.4.2.Mevcudiyet

Mevcudiyet, bir olayın gerçekleşme ihtimalini bireyin aklında kalan mevcut bilgilere göre sorgulayan bir kısa yoldur (Ede, 2007: 41). Psikologlar yaptıkları çalışmalarda yargılama ve karar almada daha kısa sürede akılda kalan, güncel olan, dikkat çekici ve daha belirgin olan bilgilere daha önem vermekte olduklarını görmüşlerdir. Benzer bir durum başarılilik bilgilerinin, başarısız bilgilerine oranla daha kısa sürede hatırlandığı görülmüştür. Mevcudiyetlilik durumu, bir olaya ilişkin o olayın tekrarlanma olasılığını ortaya koyarken olaya ilişkin iz sürenlere yardım etmenin yanında bazı önemli yanlışlara da neden olabilmektedir. Piyasada yaşanan düşük ihtimalli risklere ilişkin tartışmalar mevcudiyet kavramını kuvvetlenmesine yol açmaktadır. Bireylerin sahip olduğu deneyim, riskin algılanması bakımından önemli bir yer tutmaktadır. Nitekim

bireyler deneyimleriyle olaylara karşı ön yargılı yaklaşırsa, o olayları algılama yetisi de doğruluk kazanmayacaktır. Bu duruma temsiliğin eklenmesi olayın ihtimalinin tespitinde abartılılık söz konusu olacaktır. Tekrarlanma olayı mevcudiyetliliğin söz edilmesinde etkilidir. Çünkü daha çok tekrarlanan olay daha kalıcı olma özelliğine sahiptir. Dolayısıyla olaya geri dönmek etkisiz kalmaktadır. Fakat mevcudiyet, gerçek sıklıkla alakasız olan etmenlerin de etkisi altında kalmaktadır. Bu etkilenme olayı sonucu sistematik ön yargılar oluşmaktadır (Akkaya, 2014: 113-114).

2.4.3.Çıpalama

Yatırımcılar, yatırım kararı verirken belirledikleri sabit bir karara göre davranış gösterirler. Örneğin 20 liraya alınan hisse senedinin 30 TL'ye çıktığı zamanda bile elde tutulup, 25 TL'ye düştüğü zamanda yatırımcı koşullara göre karlı veya zararlı durumda olabilir (Öncü ve Özevin, 2017: 590). Bu durum çıpalama hervestiğine örnek olarak gösterilebilir.

2.4.4. Aşırı Güven

Davranışsal finasta, ele alınan ön yargılardan biri de aşırı güvendir. Bu ön yargı yatırım konusunda bireyin kendisine ve sahip olduğu bilgilere aşırı güvenmesinden kaynaklanmaktadır. Aşırı güvene bağlı olarak yatırımcı güven duygusu yüksekliğine sahip olduğunda piyasanın içerdiği tüm şartlarda istediği getiriyi elde edeceğine inanmaktadır (Çetiner vd., 2019: 5).

Aşırı güvenli yatırımcı fiyatlardaki bilgileri görmezden gelerek, bireysel analizlerine ve bilgilerine güvenmektedir. Ancak böyle bir özellik yatırımcının piyasayı doğru bir şekilde değerlenmesine engel olmakta ve yanlış kararların almasını kaçınılmaz kılmaktadır. Aşırı güven piyasada pozitif yönde ilerleme gösterdiği takdirde yatırımcı daha fazla varlık satın alma eğilimi gösterecektir. Buna karşın negatif bir görünümün oluşması yatırımcıyı varlıklarını satmaya itecektir. Yapılan literatür çalışmaların birçoğunda erkek yatırımcıların, kadın yatırımcılara oranla kendilerine aşırı güven duydukları sonucuna varılmıştır (Gümüş vd., 2013: 78-79).

2.4.5. Aşırı İyimserlik

Yatırımcılar sonuçlarının istedikleri ve bekledikleri gibi sonuçlanacağı inancındadır. Kötü sonuçla karşılaştığında ise bunun sebebinin kendisi dışındaki faktörlerin olduğunu inancındadır (Gül vd., 2017: 145).

2.4.6. İnançta Israrcılık – Doğrulayıcı Ön yargı

Finansal yatırımcılar, inandıkları bilgileri destekleyen düşünceleri benimserken, tersini iddia eden düşünceleri önemsememektedir. Bu aldatıcı durum yatırımcıların elindeki bilgileri ne şekilde yorumlayacaklarını yön vermekte ve bilgileri hangi kaynaklardan elde edeceklerini de belirlemektedir. Bu nedenle, doğrulayıcı nitelikteki ispatlar önem arz etmektedir. (Rappaport ve Mauboussin, 2001:5). Doğrulayıcı ön yargı, kişisel saygınlıkla da yakından bağlantılıdır. Çünkü kişi kendisinin saygınlığını azaltan bilgiyi kabul etmemekte ve bu bilgiye düşük eğilim göstermektedir. Yatırımcılar yönünden de yatırım araçları ele alınabilir. Bu bakımdan kaybettiren yatırım aracının satılması alternatifleri arasında en sonda yer aldığı görülmektedir. Sonuç olarak bu durum bir hatanın olduğunu gösterecek bireyin güvenini düşürecek ve sarsacaktır. Dolayısıyla yatırımcılarda aldıkları destekleyici olan bilgilere önem vermekte, aksini bildiren bilgileri de önemsememektedir (Hayta, 2014: 335).

2.4.7. Geri Görüş Ön yargısı

Geri görüş ön yargısında bulunan yatırımcılar, yatırım kararlarında ortaya çıkabilecek sert sorunlara karşı kolay çözüm gerçekleştirebilme yanılgısına düşmektedir. Bu ön yargı aşırı özgüvene yol açmaktadır. Zamana bağlı değişken tercihlerinden dolayı gelecekteki yüksek kazanç yerine kısa vadeli kazançları önemsemektedir. Yatırımcılara istedikleri bir kazanç elde ettiklerinde ben zaten biliyordum düşüncesiyle bu durumu bir nevi kendilerine atfetmektedir (Angı vd., 2016:174).

2.4.8. Optimizm Ön yargısı

Optimist ön yargısı, bireylerin inançları etkileyen, asimetric yapıli bir ön yargıdır. Optimist yatırımcılar, kendilerine aşırı güvenirlir. Kontrolleri dışındaki olayları tahmin etmede düşük ve etkisiz kalırlar. Optimist ön yargısında birey kendilerini görülen daha üst bir seviyede görmektedirler. Örnek olarak lise öğrencilerinin ileriki yaşlarda

yaşayabileceği kötü durumlara yakalanma ihtimalini kendilerinde diğer arkadaşlarına oranla daha düşük görme durumudur. Yatırımcılar portföylerinin getirilerini piyasanın üzerinde gerçekleştiği düşüncesindeyken, gerçekte gelişen olaylarda port ve endeks bazında düşüş göstermektedir.

Yapılan deneysel çalışmalar sonucunda menkul kıymet analizcilerinin de ortalama getiri tahminlerinde optimist bir düşüncede olduğu belirlenmiştir (Angı, 2015: 62).

2.4.9.Aşına Olma Ön yargısı

Davranışsal finasta, genel olarak yatırımcıların aşına oldukları firma hisselerine daha yoğun ilgi gösterdikleri bilinmektedir. Kazanma ihtimali eşit olan iki tercihten yatırımcı aşına olduğu seçenekten vazgeçmemektedir. Kazanma ihtimalleri düşük olan menkul kıymet araçları aşinalık kazandıkları takdirde ilgi görebilmektedir (Yıldırım, 2017: 47).

2.4.10.Ayrılma Etkisi

Karar vericinin önemli olmamasına karşın karar vermek için oluşacak yeni bilgiyi beklemesidir. Ayrılma etkisi düşük belirsizlik hâli ile düşük hacimli işlemi önemli bilginin açıklanmasından sonra yüksek belirsizlik hâli ve yüksek hacimli olduğunu ifade edebilmektedir. Ayrılma etkisi, Savage'in rasyonel davranış güvence prensibine ters düşmektedir (Tufan ve Sarıçiçek, 2013:171).

2.4.11.Zaman Değişkenli Tercihler

Yatırımcıların kısa sürede yarar sunacak ve maliyetlerini en aza indirecek seçeneklere yöneldiği ortaya konulan çalışmalarla netlik kazanmıştır. Genellikle uzun vadede yüksek getiri elde etmektense yatırımcılar kısa vadeli düşük getirileri seçmişlerdir. Kysar ve Hanson (1999), yaptıkları deneysel çalışmada 100 \$'lık çeki 2 yıl süreli 200 \$'lık çeki tercih etmişlerdir. Buna karşın 8 yıl süreli çekin, 6 yıl süreli nakit çeki tercih edildiği de görülen bir başka olaydır. Sonuç olarak seçme zamanı uzaklaştığında daha fazla süreli çeki yönelim fazladır. Fakat seçme zamanı yaklaştığında düşük fakat daha erken kazanç sağlayan çek yatırımcı tarafından seçilmektedir (Akkaya, 2014:129).

2.4.12.Muhafazakârlık

Muhafazakârlık, yatırımcıların, gerçekleşen değişimlere karşı çok yavaş davranışta bulunmasıdır. Edwards (1968) çalışmasında, yeni bilgilere karşı yatırımcıların gösterdiği tepki ussal Bayesyen yöntemiyle, iyi tanımlanmış normatif deneylere ait ispatlarla mukayese etmiştir. Deneylerde karar konusunda bilgilerini en son karara gelince revize ettiklerini belirtmiştir. Fakat bu revize işlemi, Bayesyen'e göre oldukça küçük durumdadır (Küçük, 2014: 110).

2.4.13.Öncelik – Sonralık ve Sulandırma Etkisi

Öncelik etkisi, bir kişi ve olayla ilgili verilen ön bilginin ve ön yargılamaların ileriki işleyiş sürecinde daha etkin olması ve iyi bir şekilde hatırlanabilmesi özelliğiyle daha sonradan gelecek bilgi ve yargılamaları dizginleme etkisidir (Emektar, 2007: 96-97).

Asch (1946), yaptığı deneysel çalışmada katılımcılardan şu bilgileri vererek tanımlanan kişiyi değerlendirmelerini istemiştir:

- Ali zeki, çalışkan, hiç düşünmeden hareket eden, kıskanç ve inatçı birisidir.
- Ali hiç düşünmeden hareket eden, kıskanç, inatçı zeki ve çalışkan, birisidir.

Her iki bilgi, kişinin aynı özelliklerini belirtmesine karşın katılımcılar bireyin olumlu özelliklerini ilk başta belirtilmesi nedeniyle birinci durumdaki Ali'yi ikinci durumdaki Ali'ye tercih etmişlerdir.

Sonralık etkisi, öncelik etkisinin tam tersidir. Son bilginini, ilk bilgiye ağırlık kazandığı etki durumudur. Örneğin; mahkemedeki duruşmada avukatlar şahitlik edip ifade verecek olan tanıkların özelliklerini sıralamak ve daha inandırıcı olması için öncelik etkisinden faydalanırken, toplantıda salonunda yöneticiler, konulara değinirlerken ön önemli konuyu sona bırakarak sonralık etkisinden faydalanmaktadırlar.

Sulandırma etkisi, karar alınmasında etki edecek bilginin yanında tanımlamada işe yaramayan bilgilere yer verilmesinin alınacak kararı etkisiz bırakma davranışıdır. Zukier, 1982 yılında 149 öğrenciye yönelik yaptığı bir deneyde şu bilgileri vererek hangi öğrencinin daha başarılı not alacağı konusunda tahminde bulunmalarını istemiştir:

- Fatma haftada yaklaşık 40 saat ders çalışmaktadır.

- Gül haftada yaklaşık 40 saat ders çalışmaktadır. Gül'ün üç kardeşi vardır. İki haftada bir akrabalarını ziyaret etmektedir.

Deney sonuçlarında konuyla alakasız ve tanımama özelliği olmayan bilgilerin yer alması, katılımcıların Başarılı not almada Fatma 'ya yönelik bir tahminde bulunmalarına Sulandırma etkisinin, piyasadaki hisse senedine bulaşması ve hisse senetleriyle alakasız ve gereksiz bilgilerin yer alması, yatırımcıların o hisse senedine ilgisine ilgisini azaltması sulandırma etkisi olarak görülebilmektedir. Yine sonralık etkisi genel olarak piyasa analistlerinde ortaya çıkmaktadır. Çünkü analistler yaşanan son başarı ve başarısız durumları daha çok ön planda tutarak önceki performans ve olayları dikkate almamaktadır (Aktaş, 2012: 139-143).

2.4.14.Belirsizlikten Kaçma

Belirsizlikten kaçınma, bireylerin bilinmeyen durumlardan daha ziyade belli olan durumlara dayanarak risk alma durumlarıdır (Ede, 2007: 36). Daniel Elsberg 1961 yılında ortaya koyduğu 'Elsberg paradoksunda' deneyde iki kura belirtip katılımcılardan tercih bulunmalarını istemiştir. İlk kurada bir torbada elli siyah elli kırmızı olduğu ve torbadan çekilen topun siyah veya kırmızı olma ihtimali %50dir. Diğer kurada birkaç siyah birkaç kırmızı olmak üzere yüz top bulunan torbada. Net dağılım belli olmamasına rağmen siyah ya da kırmızı topun çekilme ihtimali yine %50 dir. Ancak katılımcılar dağılımın belirli olduğu ilk kurayı seçme eğilimi göstermişlerdir. Geleneksel teorine göre ise iki kurayı da aynı görmeleri gerektiğini görülür. Ancak Elsberg'in bu teorisi daha çok tercih dilmekte ve çalışmalarda kullanılmaktadır (<https://www.tspb.org.tr>, 2019).

2.4.15.Mizaç Etkisi

Yatırımcılar, zarar ederken bile ellerinde bulundurdıkları hisse senetlerini satmada gönülsüz davranmaktadır. Shefrin ve Statman bu davranışı “mizaç etkisiyle açıklamaktadır. Yatırımcılar zarara uğratan hisse senetlerini sama konusunda oldukça yavaş davranırken, kazandıran hisse senetlerini bir an önce elden çıkarma düşüncesindedir. Yatırımcıların pişmanlıktan kaçınma güdülerini mizaç etkisini ortaya çıkarmaktadır (www.spk.gov.tr, 2019).

2.4.16.Kendine Atfetme Ön yargısı

Kendine atfetme ön yargısı eğilimi, bir şeyi başardıklarında bunun kendi bilgi ve becerilerinden kaynaklandığını, başarısızlık durumunda ise buna sebebiyet olanların dış faktörler olarak görmesidir. Yatırımcının, piyasadaki bilgilerle kendilerinin örtüşmesi, kendine atfetme duygusunu belirginleştirerek açarak yatırımcının kendine olan özgüvenini de artırmaktadır. Aşırı özgüven beraberinde tepkiye de yol açmaktadır (Bodur, 2016: 26).

2.4.17.Bağlanma Ön yargısı

Yatırımcıların, duygusal etkiden dolayı bir menkul kıymete bağlı olmalarından kaynaklanan ön yargıdır. Yatırımcılar bir şirketin hisse senedine bağlandıklarında o şirketi ve hisse senedini benimsemektedir. Bu bağlılık, şirket kötü bir durumda olsa bile devam etmektedir. Yatırımcılar, ilgili şirketin hisse senetlerini çok uzun süre elinde bulundururlar (Bayar, 2011: 148).

2.4.18.Zihinsel Muhasebe

Bireyler, satın alma davranışlarında bazı seçenekler belirlerken bunu ürünün kapsadığı özellikleri göz önünde bulundurarak yapmaktadır. Kararlarında sınırlı, rutin ve yoğun bir şekilde karar veren bireyler zihinsel muhasebeyi de hesaba katmaktadır. Zihinsel muhasebe hane halkı ve tüketiciler tarafından ekonomik ve finansal faaliyetleri sınıflandırma ve ele almak için kullanılan bilişsel işlemler seti olarak nitelendirilmektedir. Zihinsel muhasebe kayıptan kaçınma, rasyo (oransal) değerlendirme ve değer fonksiyonun kayıp ve kazanç arasında bilgi sunan kısımları olmak üzere üç ana unsur barındırmaktadır. (Akçi, 2017: 286).

Zihinsel muhasebe, yatırımcının rasyonel karar verdiğini düşünmektedir. Fakat bireyin bulunduğu sosyal ortamda ortaya yayılan çeşitli ön yargılar onu irrasyonel davranışlarda bulunmasını tetikleyebilmektedir. Zihinsel muhasebe, yatırımcının zihninde kategorize edilmiş planlanmanın en uygun şekilde yürütülmesini ve takip edilmesi tarzında görevi bulunmaktadır. Zihinsel muhasebe ayrıca yapısında üç temel bileşen taşımaktadır.

Bu bileşenleri Atik vd, (2018), çalışmalarında açıklamışlardır.

Alternatiflerin algılanması: Alternatiflere ilişkin sonuçların her bir yatırımcı açısından ne derecede ve nasıl algılandığı, tecrübe etme şekli ve bu sonuca nasıl baktığıyla ilgilidir. Alternatiflerin hepsi geçmişteki benzer özellikteki olayların sonucunda ortaya çıkan bulguların karşılaştırılmasıyla yeni oluşan olayın önceki bulgular yoluyla bir sonraki gelime için yol izleyici bulgulara varılmasıdır. Tabi bireysel yatırımcının hangi mental karara yöneleceği en belirleyici faktördür.

- **Kodlama:** bireyin yatırım faaliyetlerinde yöneldiği finansal olayları belli bir sınıfa ayırma ve zihninde tutması işlemidir. Yatırımcıların harcamaları ne şekilde ve nereye yapacağı aynı şekilde yatırımlarının kaynağının neler olduğu ve nerelere yatırım yapacağı şeklindeki tutum ve davranışları zihinsel muhasebeyi etkilemektedir. Bireyin temel ihtiyaçları olan yeme içme, giyinme ve barınma ihtiyaçları gözetilerek zihinde oluşan gruplandırmaya dikkat edilerek kazanç veya kayıplarına göre veya da bütçesinin el verdiği sınırlar dâhilinde zihinde kodlanması yapılabilmektedir.
- **Hesapların ele alınması sıklığı:** zihinsel olarak oluşturulan hesapların süreçsel (günlük, haftalık, aylık, vb.) bir biçimde gruplandırılıp ve ilgili dönemler geldiğinde ele alınıp değerlemeye konu olmaktadır. Daha önemli konuların olması durumunda bu konuların değerlendirme sıklığı daha fazla olması da önem arz etmektedir.

Kıyılar ve Akkaya çalışmalarında (2016), zihinsel muhasebeyi, bütün ve ayrı değerlendirme, batık etkisi, yatırım yapma ve çeşitlendirme konularıyla ele alarak açıklamışlardır.

2.4.18.1.Zihinsel Muhasebede Bütün ve Ayrı Değerlendirme

Beklenen Fayda Teorisine göre, karşılaşılan problemlerin ulaştırdığı sonuçların aynı şekilde dağılım gösterdiği bununla birlikte kabul veya red durumlarının da aynı şekilde sonuçlanacağı beklentisi vardır. Kahneman ve Lavallo (1993) “dar çerçevelleme” eğilimi kapsamında tüm sonuçlarla ilgili dağılım net bir şekilde verilmediği takdirde problemler bir bütün olarak görülememekte ve yatırımcılar bu ihmalinde neticesinde aynı probleme aynı zihin hesabı oluşturmaktadır. Thaler ve Benartzi (1995), ise yatırımcıların benimsediği kayıptan kaçınma davranışı maruz kalınan problemin bir bütün olarak

görülmesini ve değerlendirilmesini imkânsız konuma itmektedir. Problemlerin ayrı veya bütün olarak değerlendirilmesi risk durumlarında alınacak finansal kararları da önemli ölçüde etkilemektedir.

2.4.18.2.Zihinsel Muhasebe ve Batık Maliyet Etkisi

Yatırımcıların, herhangi bir yatırıma ve davranışlarına yönelirken mevcut zamandaki fayda ve maliyetlerini ve gelecekte fayda ve maliyetleriyle kıyasladığı öngörülmektedir. Fakat bu rasyonel düşüncelere karşı bir biçimde yatırımcıların karar aşamasında daha çok geri dönülmesi mümkün olmayan maliyetleri göz önünde bulundurdıkları görülmüştür. Bu durum batık maliyetin etkisini göstermektedir.

2.4.18.3.Zihinsel Muhasebe ve Yatırım Yapma

Zihinsel muhasebe de bireysel yatırımcılar kazanana ve kaybede şeklinde iki ayrı zihin hesabı açmaktadır. Kaybeden hesabı ileride yaşayabileceği pişmanlık duygusundan kurtulmak amacıyla kaybeden değerleri uzun süre elde tutup yüksek derece risk almakta ve daha düşük getiriler elde etmektedir. Ayrıca finansal kararlar ve davranışlarını dar kapsamda değerlendirmeyi düşünen yatırımcılar tercihlerini kısa vadede gerçekleştirmektedir. Mehra ve Prescott (1985), hisse senetlerinin belli bir döneme göre gözden geçirip değerlendirme sıklığının bireylerin zihinsel muhasebelerine bağlı olarak gerçekleştiklerini belirtmişlerdir.

2.4.18.4.Zihinsel Muhasebe ve Çeşitlendirme

Portföy riskini düşürmek için kullanılan çeşitlendirme yöntemi zihinsel muhasebe ile sekteye uğramaktadır. Çünkü zihinsel muhasebede yatırımların getirileri için dikkate alınan korelasyon göz ardı etmektedir. Böylece yatırımcı her bir yatırım için ayrı ayrı zihinsel hesap açmaktadır. Buna ek olarak sergilenen kayıptan kaçınma davranışı zihinsel muhasebeye yol açarak bütünsel değerlemeye engel teşkil etmektedir. Zihinsel muhasebe diğer ön yargılarla birleşerek düşük çeşitlendirmeye ve riskin yanlış değerlendirilmesine sebep olmaktadır. Yatırımcı bunun sonucu olarak yüksek riske karşı düşük gelirle karşı karşıya kalmaktadır.

2.5.Duygusal Ön yargılar

Duygular insanlarda mutluluk, hüzn, heyecan, şaşırma vb. hallerde ortaya çıkarak görülmektedir. İnsanlar yaradılışı gereği duygusal yapıdadır. Bu yapı özelliği insanları seçim yapmada ve karar vermede yanlışlara itebilmektedir. Yapıla yanlış seçimler de olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Duygusal etkiler uzun sürede karar almada etkili rol oynamaktadır (Aytekin ve Aygün, 2016: 152).

Duygusal faktörlerden pişmanlıktan kaçınma, yatkınlık etkisi, bilişsel çelişki teorisi ve hedonik düzeltme gibi etkilerle ele alınacaktır.

2.5.1.Pişmanlıktan Kaçınma

Alınacak kararlarda belirlenen seçenekler arasında en etkisizini ve başarısız olanı seçmesi halinde karar vericide oluşan acı tepki pişmanlık olarak adlandırılmaktadır. Pişmanlık durumu, yatırımcıların değeri düşük hisse senetlerini elde tutup, yüksek kazanç sağlayan hisse senetlerin elden çıkarma tutumunu açıklamada yardımcı bir durumdur. Al amacıyla Yatırımcılar değeri kazanan hisse senetlerini daha son düşmesi korkusuyla yaşayacakları pişmanlıktan sıyrılmak amacıyla satmaya yönelmekte buna karşın değeri kaybeden hisse senetlerini elde tutmaya devam etmektedirler. Sonuç olarak yatırımcılar kendilerinden tatmin olacakları davranışları benimserken, pişmanlık yaşatacak davranışlardan kaçınmaktadır (Tufan ve Sarıçiçek, 2013: 172).

2.5.2.Yatkınlık Etkisi

İnsanların, pişmanlıktan kaçınma ve kendileriyle gurur duyma davranışları yanlışlık etkisine sebep olmaktadır. Yatırımcıların kazanan hisseleri elden çıkarması ve kaybettiren hisseleri ise elde tutması irrasyonel yatırımcı profilini ortaya çıkarmakta ve yatırımcılar kaybettiren yatırımlara bel bağlamaktadır. Güveni yüksek olan yatırımcılar kendi bilgileriyle yatırım yapmaktadırlar ve çok kez yatırım faaliyetlerinde bulunmaktadır. İşlem maliyeti olmamasına karşın yatırımları başarısızlıkla sonuçlanmaktadır. Yatkınlık etkisi, yatırımın sağladığı getirinin yeni risk davranışını etkilemektedir. Daha önce sağlanan kazançlar yatırımcıyı riski göze almaya iterken, yaşanan kayıplar ise kaçmaya itmektedir (Kıyılar ve Akkaya, 2016: 290-291).

2.5.3.Hedonik Düzeltme

Hedonik düzeltme, yatırımcıların mutluluklarını en üst seviyeye çıkarmak için, her bir kazancını ayrı ayrı ele alması ve kayıpların verdiği mutsuzluğu en aza indirmek içinde kayıpları hesaba ekledikleri varsaymaktadır (Sezer ve Demir,2015:71). Hedonik düzetmenin hedefi değer maksimizasyonu sağlamaktır. Ortaya konulan çalışmalarda daha önceki kayıplar yaşanmasına karşın başa baş olanağı tanıyan yatırım fırsatları yatırımcıları etkilemiştir. (Köse vd., 2014: 5).

2.5.4.Kolay Para Etkisi

Kolay para etkisi, yatırımcının kazanç sağlamasının verdiği avantajla risk almaya yönelik eğilimlerinin artmasıdır. Çünkü kolay para kazanımı herhangi risk taşımamakla beraber kaybı azaltarak yatırımcıyı risk almaya karşı cesaretlendirmektedir (Öncü ve Özevin,2017:589). Thaler ve Johson (1990), yaptıkları çalışmalarında 95 lisans öğrencisi kapsamında gerçek paralı olan iki adımlı oyuna katılmalarını istemişlerdir ilk adımda öğrencilere para verilip veya alınmakta, ikincide oyuna katılıp, katılmayacağı sorulmaktadır. Bulunan sonuçlarda kolay para etkisi etkili olmaktadır. Önceki elde edilen kazanç karara etki etmektedir. Kolay kazanç olması riske eğilim göstermeyi de sağlamaktadır (Bayar,2011:148).

2.5.5.Riskten Kaçınma Etkisi

Yatırımcılar, rasyonel olarak yatırımlarında kar maksimizasyonu ve riskten kaçınmak için portföy çeşitlemesi yaparken, normal hayatta bu düşüncelerini gerçekleştirmeyi başaramadıkları görülmüştür. Bu başarısızlığa bilişsel kusurların neden olduğu belirtilmiştir (<https://medium.com>, 2019). Yatırımcılar aldıkları kazanç veya kayıp olduklarını düşüncelerinde oluşturdukları çerçeveleme eğilimi yoluyla ifade etmektedir. Çerçeveleme yapan yatırımcılar geçmişteki kazançları dikkate alarak risk almakta kayıp yaşanması durumunda ise kayıp kaçınma davranışı göstermektedirler. Riskten kaçınma, belirsizlikten kaçınmadan farklıdır, belirsizlikten kaçınmada olaya ilişkin tahminde bulunmak zor iken, riskten kaçınmada bireyler olasılık hesaplama yoluyla tahminde bulunabilmektedir (Aydın ve Ağan, 99: 2016).

2.5.6.Başabaş Etkisi

Yatırımcılar karar verirken olayı zararsız olarak kapatacak sonuçları ön planda tutarak kayıptan kaçınma eğilimi göstermektedir. Bu eğilim başa baş etkisi olarak ifade edilmektedir. Başa baş etkisi, riskten kaçınmaya göre yatırımcı üzerinde daha kuvvetlidir. Yatırımcılar başa baş etkisiyle hisse senetlerini uzun süre elde tutmaya devam etmekte ve bu ısrarcılığı zararını da artırmaktadır (Akkaya, 2014: 146).

2.6.Sosyolojik Ön yargılar (Sürü Davranışı)

Sosyolojik ön yargılar, davranışsal finans literatüründe sürü davranışı ile açıklanmaktadır. Sürü davranışı, bireyin davranışlarına karar verirken bir toplumu benimseyip bu toplumun yönlendiği davranışlara göre hareket etmesidir (Altay,2008: 28). Bir tür psikolojik türü olan sürü davranışı kişinin yapmaması gereken davranışlarda bulunmasına ve almaması gereken kararları almasına neden olmaktadır. Sürü davranışını tercih eden birey bulunduğu topluma ve ortama uyum sağlama amacındadır. Bu psikolojiyle birey kendisini topluma kabul ettirme arzusundadır (<https://www.yatirimkredi.com>, 2019). Yakın arkadaşların fiyatının yükseleceği beklentisi ile altın satın almasından dolayı, bireyin de altın yatırımı yapması bu duruma örnek olarak verilebilir.

Piyasada yatırım yapacak olan bireysel yatırımcılar kararlarını piyasada yatırım yapmış olan topluluğu rehber olarak yatırım aracını ve şeklini bu çerçevede doğrultunda belirlemektedir. Oysa yatırımcı piyasada gerçekleri işlemlerle piyasa hakkında bilgi edinmekte, yatırım konusunda gelişmekte ve sahip olduğu bilgiler piyasa fiyatlarına yansıyabilmekte ve de güçlü formda etkinlik ortaya çıkabilmektedir. Fakat yatırımcı sürü psikolojiyle hareket ettiğinde etkinlik konu dışı kalmaktadır. Gerçekleştirilen davranışın sürü davranışı olarak adlandırılması için ilgili davranışın, bir önceki davranışlardan haberdar olmaması gibi bir durumun söz konusu olmamasıdır. Yani, yatırımcının davranışlarında piyasadaki diğer yatırımcıları örnek olarak almasıdır. Bu durum sürü davranışının öncelikli şartıdır. Sürü davranışı, rasyonel sürü davranışı ve rasyonel olmayan (irrasyonel) sürü davranışı olmak üzere iki çeşittir. Rasyonel davranışta yönetici sahip olduğu bilgiyi kullanım dışı bırakıp diğer yöneticilere göre davranış göstermektedir. Buna sebebiyet veren durum yöneticinin kişisel çıkarları ve itibarını ön planda tutmasıdır. Bir başka deyişle temsilcilik sorunudur. İrrasyonel sürü davranışında ise yatırımcı kendi

bilgi, tecrübe ve inançları arka plana atarak diğer yatırımcıların davranışlarına yönelmektedir (Yörükoğlu, 2007: 32-33).

2.6.1.Rasyonel Sürü Davranışı

Rasyonel sürü davranışı, yatırımcının elinde bulundurduğu yatırım aracıyla ilgili bilgilerinin yeterli olmaması ya da edinilen bilgilerin şüpheli olması nedeniyle sürü davranışı etkisiyle diğer yatırımcıların davranışı örnek almaktadır. Rasyonel sürü davranışının üç temel nedeni bulunmaktadır (Tetik vd., 40: 2015).

- Diğer yatırımcıların piyasada gelişen olayları daha başarılı bir şekilde gözlemlenmesinin düşünülmesi,
- Ödüllendirilen davranışları örnek alma eğilimi,
- Pişmanlık duygusundan kaçınmak için piyasa sürüsüne uyum gösterme güdüsü.

2.6.1.1.Bilgiye Dayalı Sürü Davranışı

Bilgiye dayalı sürü davranışında, her birey vereceği kararları bir önceki bireyin kararlarının doğrultusunda oluşturup vermektedir. Bir önceki kararı tekrar verme endişesinde olan yatırımcı aynı hataya düşmemek için konuyla ilgili daha önceki öngörülen kararlara yönelerek bu riski en aza indirme düşüncesindedir ve bu yolla bilgi ve analiz maliyetinden de kurtulabilmektedir. Yatırımcılar arası bilgi aktarımı, bireysel düşüncelerin diğer yatırımcılar tarafından da benimsenerek genel düşüncelere dönüşmesini sağlamaktadır. Dönüştürülen bu bilgiler bir bilgisel şelale olarak ta adlandırılmaktadır. Bilgisel şelalenin kara verme etkisi, bireysel bilgiyle karşılaştırıldığında daha yoğundur (Çoban, 2009: 33). Örneğin piyasada 25 yatırımcının bir hisse senedine yatırım yapılmasına olumlu yaklaşmasına karşın, 75 yatırımcının olumsuz bakma tavırları hisse senedine yatırım yapmama şeklinde bir sonuca ulaşabilir. Buna karşın 25 kişi içinden bir kaçının işlem gerçekleştirmesi bir bilgi şelalesine sebebiyet vererek diğer yatırımcıları da etkileyebilir ve tüm yatırımcılar aynı anda aynı işlemi gerçekleştirebilir. Yani ilk işlem yapanların kararları herhangi bir değerlendirilmeye alınmadan taklit edilmektedir (Doğukanlı ve Ergün, 2011: 230).

2.6.1.2.Saygınlığa Dayalı Sürü Davranışı

Farklı nitelikteki iki yöneticiyi ele alalım. Yatırımda bulunacak olan yatırımcılar bu iki yöneticinin davranışlarını gözlemlemektedir. Yapılan gözlemlerde yetenekleri daha ağır basan yönetici muhakkak diğer yönetici ve gözlemciler tarafından taklit edilecektir. Yeteneksiz olan yönetici saygınlığı yitirmemek amacıyla diğer yöneticiyi taklit edecektir. Taklit işlemi sonucunda istenilen durumun olması durumunda iki yöneticinin yeteneklerinden ziyade bu başarısızlığın bir şansızlık yoluyla oluştuğu kanısına varılacaktır. Yeteneksiz yönetici kendi bilgi ve deneyimiyle karar verdiği zaman başarısızlık olması halinde iki yöneticinin de yeteneksiz olduğu düşünülecektir. Yeteneksiz yönetici, yetenekli yöneticiyi taklit ederek riskten kurtulmakta ve aynı zamanda sürü davranışına sebep olmaktadır (Kandır, 2006: 22-23). Saygınlığa dayalı sürü davranışı, bilgiye dayalı sürü davranışından farklı olarak yöneticinin kararlarının, diğer yöneticiler tarafından değerlendirilmesini engellemek amacıyla kendi isteğiyle bu sürü davranışına dâhil olmaktadır. (Akkaya, 2014: 80).

2.6.1.3.Ücrete Dayalı Sürü Davranışı

Kurumsal yatırımcıları konu alan bir sürü davranışdır. Bireysel yatırımcılara oranla daha fazla bilgiye sahip olan kurumsal yatırımcılar sürü davranışına daha yatkın niteliktedir. Kurumsal yatırımcılar, fon yöneticilerinin performanslarına dikkat etmekte ve değerlendirmeye tabi tutmaktadır. Hong, Vd. (2000)'a göre fon yatırımcılarından genç olan yöneticiler, piyasaya tutunabilmek için daha tecrübeli ve yüksek fon sahibi yöneticileri örnek alarak sürü davranışına girmektedir (Yıldırım, 2017: 53).

2.6.2.Sürü Davranışı Ölçümü

Piyasada gerçekleştirilen sürü davranışının, ne derece de ve hangi boyutlarda olduğunun belirlenmesiyle ilgili çeşitli ölçüm modelleri ortaya konulmuştur. Bu modellerin uygulamaya yönelik sadece birkaç tanesi kullanılabilmektedir (Çoban, 2009: 45). Bu konuda dört modele değinilecektir.

2.6.2.1.Lokanishok, Shlifer ve Vishny (LSV) Modeli

Sürü davranışlarının ölçülmesine yönelik bu model Lokanishok, Shlifer ve Vishny tarafından 1992 yılında yapılan bir çalışmayla ortaya konulmuştur (Medetoğlu ve Saldanlı, 2009: 1194).

LSV de bir hisse senedindeki sürü davranışı ölçümünü saptarken yalnızca yatırımcıların sayısı dikkate almakta ve hisse senetlerine ilişkin parasal durumları göz ardı etmektedir. Ayrıca bu model sürü davranışlarını daha çok küçük hisselerde yaşandığı düşüncesindedir. Çünkü küçük hisselerin içerdiği bilgilerin piyasada az olmasını nedeniyle bu bilgilere daha çok ihtiyaç duyan paralı yöneticilerin, diğer yatırım hareketlerini referans almaktadır. Buna ek olarak Lakonishok, Schleifer, Vishny ABD de gerçekleştirdiği uygulamalı çalışmasında 341 para yöneticisinin idare ettiği 769 ergi muafiyetli nitelikte olan hisse senedini incelemiştir. Çalışma sonucunda Para yöneticilerinin sürü davranışı gösteren belirtilere rastlanmamıştır (Çoban, 2009: 45-47). LSV modeli, geçmişteki verilere dayalıdır. Çünkü yatırımcının geleceğe dönük büyüme beklentisi, bu oranın gelecekte yüksek oranda olması anlamına gelmesine karşın geçmişteki büyümeye aşırı bir biçimde bağlılık göstermiştir (Lakonishok vd., 1994: 1575).

2.6.2.2.Christie ve Huang Modeli

Piyasa sürü davranışının olup olmadığının belirlenmesi için 1995'te Christieve ve Huang tarafından tasarlanan bu yöntemde varlık getirilerinin yayılma özelliğinden faydalanmaktadır (Kayalidere, 2012: 78).

Sürü davranışlarını tespitini amaçlayan bu model bu amaç doğrultusunda getirilerin yatay kesit ve standart sapmalarını temel almaktadır. Bu modelde piyasa ile yatırımcıların hemfikir olması nedeniyle bireysel getirilerin piyasa getirenlerinden çok uzağında kalmayacağı düşünülmektedir. Hisse senetlerinin getiriyle olan dağılımları yatay kesit yardımıyla hesaplanarak bireysel getirinin ortalamaya getiriye ne şekilde yaklaştığı da öğrenilebilmektedir. Hisse senetlerinin piyasa ile eş zamanlı hareket etmesi dağılımı azaltacak, farklı hareketlerin artması da dağılımı artırmaktadır.

Varlık getirilerinin, piyasa getirisinde gerçekleşen değişimlere göre artma, azalma eğilimlerinin derecelerini ortaya koyulması sürü davranışının ortaya koyulması açısından önemlidir. Sürü davranışının varlığı durumunda dağılımın düşük çıkması beklenir. Ancak

düşük dağılım her zaman sürü davranışı olduğu anlamına gelmez. Örneğin bir işlem aralığında yeni bilgi eksikliği, sürü davranışının olmadığı durumda dahi düşük dağılıma sebep olabilmektedir (Ergün ve Doğukanlı, 2015: 690-691).

2.6.2.3.Hwang ve Salmon Modeli

Hwang ve Salmon modeli bir grup yatırımcının pazardaki davranışlarını temel olarak ölçülmektedir (Altay, 2008: 46). Bu modelde risklere ve Pazar portföylerine karşı varlıkların gösterdiği hassasiyetleri yatay kesit standart sapması yoluyla hesaplanmaktadır. Sürü davranışları meydana geldiğinde yatay kesitler beta katsayısı düşmektedir. Hwang ve Salmon modeli aşağıdaki faktörlere dikkat etmektedir.

- Pazarın stres altında kalmasının sürekli ve genel anlamda aşırı yüksek ve aşırı düşük getiriye yol açmayacağı,
- Aşırı yüksek ve aşırı düşük yaklaşımının tamamen bireysel bir durum olduğu,
- Yatay kesit ölçümünden yaşanan değişimlerin zaman serisindeki değişimlerden etkilendiği ihtimali,
- Kukla değişkenin her an istenilen sonucu vermesinin garanti olmadığı,
- Getiri oranında meydana gelen değişimlerle temeldeki değer arasındaki etkileşimin modeldeki varlığının görülmesi.

2.6.2.4.Portföy Değişim Ölçüsü (PCM)

Wermers (1995), tarafından yatırımcıların piyasada gerçekleştirdikleri işlemlere ait yön ve sıklığı belirlemede yeni bir ölçü tasarlanmıştır. Bu ölçüt LSV modelindeki sürü davranışı tespitinde olası oluşacak sorunları ortadan kaldıran portföy değişim ölçütüdür. Bu ölçüme göre aynı yönde hareket eden farklı nitelikteki para yöneticileri değişik hisselerle yönlendirilerek sürü davranışı portföy ağırlıklarına göre tespit edilmektedir.

Portföy değişim ölçütü, hissede işlem gerçekleştiren fonların sayısı artış gösterdiğinde buna bağlı olarak da sürü davranışı artmaktadır. Bu ölçümün eksik tarafı da mevcuttur. Satın alma kararı ile satma kararı arasında işlem hacmi yönünden ön yargı yaklaşımı vardır. Bu nedenle büyük fon yöneticileri ağırlık yönünde diğer yöneticilere oranla daha üstündür. Buna ek olarak Wermers, portföylerdeki hisselerin fraksiyonel değişimlerinin bir satın alma (satma) olmadan fiyat yönünden artan (azalan) bir olay

gerçekleştğinde hisse senedi ağırlıkları yükselmeye yönelik eğilim gösterdiğinde gerçekdışı bir sürü davranışı görülecektir (Çoban, 2009: 48-49).

2.7.Anomaliler

Anomaliler, etkin piyasada gerçekleşen sapmaları ifade etmektedir (Otluoğlu, 2009: 8). Anomaliler takvimsel anomaliler ve fiyat anomalileri olmak üzere iki başlık altında konu alınmaktadır Takvimsel anomaliler günlük, saatlik, haftalık, aylık, yıllık, belirli bir dönem öncesi ya da sonrası anomalileri kapsamaktadır. Fiyat anomalisi, düşük reaksiyon ve aşırı reaksiyon olarak iki farklı sapmayı kapsamaktadır (Ege vd., 2012: 176).

Anomalilere sebep olan bazı faktörler vardır. Tufan ve Sarıççek (2013), çalışmalarında bu faktörlere değinmişlerdir.

- **İşlem Zamanı Hipotezi:** Menkul kıymet piyasasında bilgi akımı devam etmektedir. Bilgiye sahip olanlar piyasanın aktif olduğu an itibariyle işlemlerini yaparlar.
- **Yapısal ve Kurumsal Etkiler:** Alış satış işlemlerine ait hesapların kapatılması piyasa yapıcılarının etkisi, gerçekleşen işlem yoğunluğu ve menkul kıymetlerin teslim edilmesidir.
- **Bilgilerin Kamuya Duyurulması:** İşletmeler piyasaya dâhil edilen yeni bilgidir yatırımcılarının daha az etkilenmelerini sağlamak için kendileri aleyhindeki bilgileri kamuya yatırımcıların işlem yapamayacakları dar zamanda bildirmektedir.
- **Yatırımcı Davranışları:** Yatırım kararlarının kurum, kuruluş ve yatırımcılar açısından farklı sürelerde gerçekleşme durumu vardır. Bunun nedeni alış- satış gününü etkileyen faktörlerdir. Bu faktörler arasında da farklılıklar bulunmaktadır.

Ana gruplar açısından birçok anomali bulunmaktadır. Örneğin menkul kıymetlerde bazı zaman dilimlerinde meydana gelen farklı davranışlar ‘takvimsel anomalisi’ olarak belirtilmektedir. Bunun yanında fiyat anomalileri, firma büyüklüğü anomalileri gibi farklı anomaliler ve bunlara bağlı alt anomaliler bulunmaktadır. Çalışmada bu anomaliler ana gruplara ayrılmadan aşağıda başlıklar halinde açıklanmıştır.

2.7.1.Gün İçi Anomalisi

Gün içi anomalisi, gün içinde belli zaman diliminin(dakika veya saat) diğer zaman dilimlerine göre düşük veya yüksek getiri sağlaması olarak ifade edilmektedir (Ergün,2009: 24).

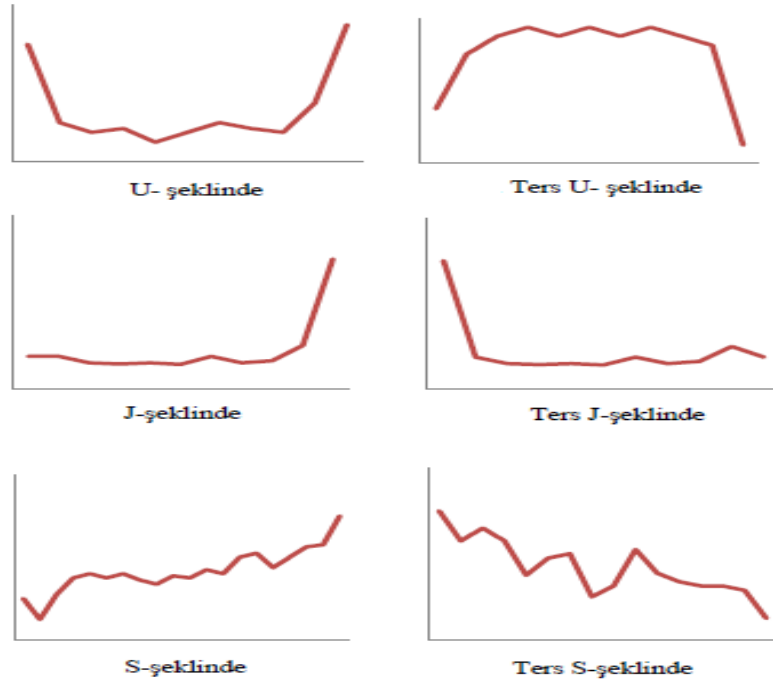
Wood vd. (1985), New York Borsası üzerindeki çalışmalarında borsanın ilk otuz dakikasında ve son bir dakikasında sağlanan getirinin borsanın tüm getirilerinin büyük bir bölümünü oluşturduğunu tespit etmişlerdir. Borsa İstanbul yönelik çalışmasında ise Özmen (1997) ilk seansların ikinci seanslardan daha fazla kazanç sağladığını belirlemiştir (Badalova, 2016: 12).

Gün içi anomalisinde çeşitli şekil hareketleri görülmektedir. Bu şekiller aşağıda tanımlanmıştır (Eyüboğlu,2017:60-61).

- **U Şekli** : Hisse senetlerinin açılışta sağladığı kazançların kapanış zamanlarına oranla daha fazla olduğu durumlardır.
- **Ters U Şekli** : Hisse senetlerinin piyasanın son zamanında sağladığı kazanç ilk zamanlara oranla daha fazla olduğu durumdur.
- **J Şekli** : Hisse senedi piyasasında, kapanış zamanında sağlanan kazancın daha fazla olduğu durumdur.
- **Ters J Şekli** : Hisse senedi piyasasında, açılış zamanında sağlanan kazancın daha fazla olduğu durumdur.
- **S Şekli** : Hisse senedi piyasasının açılış zamanında sağladığı kazanç, orta seanstan düşük olduğu ve piyasanın son zamanlarındaki kazancın, orta seanstakinden daha fazla olduğu durumu ifade eder.
- **Ters S Şekli** : Hisse senedi piyasasının açılışta sağladığı kazancın, orta seanslardakinde daha fazla olduğu ve de piyasanın kapanış zamanında sağlanan kazancın yine orta seanslardan daha fazla olduğu durumlardır.

Gün içi anomalilerine bağlı olarak hisse senetlerinde meydana gelen şekilsel hareketlerle ilgili grafikler şekil 8’de gösterilmiştir.

Şekil 8. Anomali Formasyonları



Kaynak: Eyüboğlu, 2017: 62

2.7.2. Haftanın Günü Anomalisi

Haftanın hangi gününe ait getirilerinde, diğer normal günlerin getirilerine oranla daha farklılık gösterildiğin belirlenmesi için kullanılan anomalidir (Ergün, 2009: 22).

Çinko (2006), Borsa İstanbul’da 1990- 2005 arası günlük verileri temel alarak gerçekleştirdiği çalışmasında haftanın günü anomalisinin varlığını araştırmıştır. Araştırma sonuçlarında Pazartesi ve Salı günün de negatif getiri olduğu tespit etmiştir ve haftanın günü etkisi olduğunu belirginlik kazanmıştır. Bildik (2000), Borsa İstanbul 1988-1999 yıllarına ait günlük verileri ele alarak çalışmasında haftanın günü anomalisinin etkisini belirlemeye çalışmıştır. Sonuçlarda işlem gerçekleştirme açısından pazartesinin en yüksek riskli gün Cuma gününün ise en az riskli gün olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar haftanın günü etkisinin bulunduğu görülmüştür (Şahin, 2016: 331-334).

2.7.3. Aylar Anomalisi

Aylar anomalisi, herhangi bir ayda elde edilen getirilerin diğer aylara göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektedir (Abdioğlu ve Değirmenci, 2013:57). Ay anomalileri aybaşı, ay sonu, ayın ilk yarısı, ayın son yarısı ve yılsonları olarak ayrılmaktadır. Aylar anomalisiyle ilgili olarak en çok dikkat çeken Ocak ayı anomalisidir. Ocak ayı anomalisi, anlamlı derecede farklılık çıkmasında önemli rol

oyunmaktadır. Ocak ayı anomalisi dışında ay içi anomalisi, ay dönüşü anomalisi ve yıl dönüşü anomalisi de dikkate alınmaktadır (Yüksel, 2016: 39-40).

2.7.4.Ocak Ayı Anomalisi

Ocak ayı anomalisinde, menkul kıymetlerin ocak ayı getirisinin diğer aylara oranla daha fazla olduğu anomalidir. Bunun nedeni olarak Aralık ayında vergiden kaçınma amacıyla satış yapıp, yeni yılın Ocak ayında alış gerçekleştirmeleridir. Diğer bir etken ise kurumsal yatırım ortaklarının yılsonu bilançolarını olumlu sunmak için yıl içinde portföylerine ekledikleri ve etkisiz olan hisse senetlerini Aralık ayında portföylerinden kaldırmalarıdır. Yatırımcılar, ocak ayında boşaltılan portföylerini doldurmak için alış gerçekleştirerek yüksek endekse yol açarlar (Ateş, 2007: 32).

2.7.5.Ay İçi Anomalisi

Ay içi anomalisi, ay dönüşü ve yıl dönüş etkileriyle oluşmaktadır (Üner,2008: 72). Ariel (1987), New York Borsasında yaptığı 1963-1981 yılları arasında sağlanan getirileri incelemeye alarak ilgili ayın ilk dokuz günüyle, son dokuz gün getiri ve verilerini karşılaştırmıştır. Sonuç olarak ilk dokuz günün getirisinin son dokuz gün getirisinin den fazla olduğunu görmüştür. Bu anomalinin Ocak ayı dışında herhangi bir ayda devam ettiğini belirlemiştir (Badalova, 2016: 16).

2.7.6.Ay Dönüşü Anomalisi

Ay dönüşünün meydana geldiği dönemde olağanüstü gelir sağlanıp, sağlanamayacağının belirlenmesinde kullanılan anomalilerdir (Kayral ve Tandoğan, 2019: 3121). Lakonishok ile Smidt (1989), çalışmalarında Dow Jones Borsası dikkate alınarak 90 senelik bölümünü taban alarak ayın ilk dört gün ve son dört gün getirilerini gözlemlemişlerdir. Yapılan çalışma sonucunda ayın ilk üç günü ve son gününde getirinin yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir (Abdioğlu ve Değirmenci, 2013: 58).

2.7.7.Yıldönümü Anomalisi

İlgili yılın son birkaç günü ile takip eden yılın ilk birkaç gününü kapsayan zaman aralığında elde edilen kazançların diğer zamanlara kıyasla daha fazla olması durumunda oluşan anomalilerdir (Badalova, 2016: 18). Yıl dönüşü anomalisine yol açan faktörler bulunmaktadır. Yüksel (2016), faktörleri şöyle sıralamaktadır:

- Fiyat baskısı nedeniyle işlem hacmi yönünden düşük olan hisselerle yönelmek,
- Yeni yılda daha fazla nakit bulunması nedeniyle küçük firmaların hisse senetlerine ilgi duyulması,
- Portföy manipöllesi
- Vergi kabına uğramamak istenmesidir.

2.7.8.Tatil Anomalileri

Tatil anomalileri menkul kıymetlerde tatil öncesi ve tatil sonrası meydana gelen beklenmedik durumları ifade etmektedir (Yüksel, 2016:45). Fields (1931), tatil anomalisine ait çalışmaya ilk olarak adım atmıştır ve tatilden önceki gerçekleşen işlemlerin menkul kıymetlerin getirisinde artış meydana getirdiğini tespit etmiştir. Roll, Lakonishok ve Smidt (1989), Noel tatili öncesi durumları incelemiştir. İnceleme sonucunda menkul kıymetlerde beklenmedik bir artış olduğunu saptamışlardır.

Tatil anomalisi konusunda, BİST üzerine çalışmada bulunan Özmen (1997) ve Bildik (2000), tatil anomalisinin etkisi olduğu kanısına varmıştır. Abdioğlu ve değirmenci ise tatil anomalisinin, piyasa üzerinde herhangi bir etkisine rastlamamışlardır. Tatil anomalisinin çeşitli nedenleri bulunmaktadır.

Avedikyan (2019) çalışmasında ilgili nedenleri belirtmektedir

- Kurumsal farklılık,
- Değiş- tokuş yöntemleri
- Stok düzenlemesi,
- Davranışsal ve psikolojik etmenler,
- Alım satım fiyatlarındaki sapma,
- Yatırımcıları etkinlikleri,
- Temettü tarihleri,
- Dönemsellik bilgi akışı,
- Kapalı Pazar Faraziyesi.

2.7.9.Firma Büyüklüğü Anomalisi

Firmanın piyasa değeri olarak da nitelendirilen firma büyüklüğü anomalisi, finansal faaliyetlerin ifade edilmesinde kullanılmaktadır (Avedikyan, 2019: 49). Piyasa değeri ve hisse senedi değeri ilişkisi üzerine öncü bir çalışma sunan Banz (1981), 1926-

1975 arasında New York Borsasında yer alan küçük ve büyük firmalara yönelik çalışmasında, büyük firmaların daha iyi performans sergilediği ancak küçük firmaların getiri sağlama yönünde daha başarılı olduğunu belirlemiştir (Güzeldere, 2010: 32-33).

2.7.10.Fiyat Anomalileri

Fiyat anomalileri, hisse senetlerinin daha önceki getirilerine oranla kullanılan bir strateji yöntemiyle getirinin anormal derecede sağlanacağını belirten anomalilerdir. Fiyat anomalileri, aşırı reaksiyon anomalisi ve düşük reaksiyon anomalisi olmak üzere iki farklı anomali üzerinde durmaktadır (Kaldırım, 2017: 78). Fiyat anomalileri, etkin piyasa hipoteziyle ters düşmektedir. Çünkü fiyat anomalilerinde yatırımcılara düşük riskle büyük kazançlar elde etme imkânı sağlanmaktadır (Şenkardeşler, 2016: 366).

Hisse senetleri her zaman istenilen değerde olmamaktadır. Bu tutarsız durumun en önemli nedeni yatırımcıların psikolojik anomalileridir. Bir firma ve hisse senediyle ilgili güzel bir gelişme olmasına karşın değer artışının istenilen seviyede olmaması düşük reaksiyon anomalisidir. Yatırımcıların duygusal yönleriyle piyasalara yaklaşımları değerlemelerin doğru bir şekilde yapılamamasına neden olarak ortaya çıkan yeni bilgilerin, fiyatları etkilemesini ertelemektedir. Bu nedenle piyasalarda düşük reaksiyon anomalisinin varlığı söz konusudur. Literatürde düşük reaksiyon anomalisini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. Ball ve Brown (1968), düşük reaksiyon anomalisi hakkındaki ilk çalışmadır. Bu çalışmaya ek çalışmalarda bulunmaktadır (Birgili, 2013: 41-42).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BİREYSEL YATIRIM KARARLARINDA DAVRANIŞSAL EĞİLİMLERİN ÖLÇÜLMESİ

3.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi

Davranışsal finans, yatırım konusunda önemli karar almaya ve uygulamaya çalışan yatırımcılar açısından önem arz etmektedir. Çünkü yatırımcıların yatırımda nasıl ve ne şekilde yol izlemesi gerektiği şeklinde ihtiyaç duyduğu zamanlarda yol göstermektedir. Yatırımcı ilgili piyasada gerçekleştirilen faaliyetlere bakarak yatırım aracını seçmekte ve yatırım adımlarını atmaktadır. Yatırımcı, gerçekleştirdiği işlemlerle piyasada gelişmekte ve uzman konumuna gelebilmektedir. Yatırımcılar bunun için yatırımda bulunduğu piyasada işlemler yaparak bilgi sahibi olmakla beraber diğer yatırımcıların faaliyetlerini de dikkate alarak yatırım konusunda bilgi ve deneyimlerini artırmaktadır. Bireyleri yatırım yapabilecekleri kıymetli maden(altın, gümüş vb.), döviz, hisse senedi gibi yatırım araçları bulunmaktadır. Bu çalışmada yatırım aracı olarak daha önce altın yatırımı yapmış olan bireyler dikkate alınmıştır. Çalışmanın temel amacı bireysel altın yatırımcılarının, yatırım yaparken etkilendikleri davranışsal eğilimler ölçülmesidir. Bunun yanında yatırımcıların hangi davranışsal faktörlerden daha fazla etkilendiğinin ve yatırımcı algılarının belirlenmesi çalışmanın diğer bir amacını oluşturmaktadır. Çalışma elde edilen bulgular yatırım kararlarında davranışsal eğilimlerin varlığının ispatı ve yatırım araçlarında hangi davranışsal faktörlerin daha belirgin olduğunun ortaya çıkarılması açısından literatüre farklı bir bakış açısı ortaya koyacaktır. Çalışmada ortaya çıkartılan bulgular farklı çalışmalara kaynak olabilecek niteliktedir.

3.2.Araştırmanın Hipotezleri

Altın yatırımcılarının davranışsal eğilimlerini ölçmek ve araştırmanın amacını destekleyecek hipotezler aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

H₁: Altın yatırımcısının eğitim seviyesi ile belirsizlikten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır. davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

H₂: Altın yatımcısının gelir düzeyi ile belirsizlikten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

H₃: Altın yatımcısının yatırım süresi ile belirsizlikten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Ece (2018), eğitim düzeyi yüksek olanların riskten kaçamadığı hatta risk toleranslarının olduğunu belirlemiştir. Bu nedenle çalışmayı desteklemesi için H₄ hipotezi oluşturulmuştur.

H₄: Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile riskten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Saraç, Kahyaoğlu (2011), gelir düzeyi ile risk arasında bazı gruplarda negatif fark görürken bazı gruplarda ise pozitif fark görmüşlerdir. Anbar ve Eker(2009), daha yüksek net gelir ve varlığa sahip olanların daha fazla risk tolere edebilme şansına sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu doğrultuda H₅ hipotezi oluşturulmuştur.

H₅: Altın yatımcısının gelir düzeyi ile riskten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

H₆: Altın yatımcısının yatırım süresi ile riskten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Özçelik (2018), çalışma sonuçları aşırı güven eğilimini daha çok az gelirli ve düşük eğitilmiş bireyler göstermektedir. Çalışmada bu konuyla ilgili olarak test etmek amacıyla H₇ ile H₈ hipotezleri oluşturulmuştur.

H₇: Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile aşırı güven duygusu arasında anlamlı bir fark vardır.

H₈: Altın yatımcısının gelir düzeyi ile aşırı güven duygusu arasında anlamlı bir fark vardır.

H₉: Altın yatımcısının yatırım süresi ile aşırı güven duygusu arasında anlamlı bir fark vardır.

H₁₀: Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

H₁₁: Altın yatımcısının gelir düzeyi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

H₁₂: Altın yatımcısının yatırım süresi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

- H₁₃: Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile sürü davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H₁₄: Altın yatımcısının gelir düzeyi ile sürü davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H₁₅: Altın yatımcısının yatırım süresi ile sürü davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H₁₆: Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile aşırı iyimserlik davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H₁₇: Altın yatımcısının gelir düzeyi ile aşırı iyimserlik davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H₁₈: Altın yatımcısının yatırım süresi ile aşırı iyimserlik davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H₁₉: Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile kendine atfetme davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H₂₀: Altın yatımcısının gelir düzeyi ile kendine atfetme davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H₂₁: Altın yatımcısının yatırım süresi ile kendine atfetme davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

3.3.Araştırmanın Metodolojisi

3.3.1.Yöntem

Araştırmada verilerin elde edilmesi amacıyla yatırımcılara yöneltilmek üzere Ateş (2007), Birgili (2013), Küçük (2014), Hamurcu ve Aslanoğlu (2016), Gül, Vd. (2017), Öztopçu ve Aytekin (2017), Demirören (2018), ve Genç (2019) çalışmalarında yer alan anket sorularından faydalanılmıştır ve sorular altın yatırımcısına uyarlanarak çalışmanın anket formu hazırlanmıştır. Bu anket formu altın yatırımında bulunan yatırımcılara uygulanmıştır. Daha sonra elde edilen bu veriler üzerinde SPSS paket programında analizler yapılmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), Tanımlayıcı İstatistiksel Analiz ve Varyans Analizi kullanılmıştır. Yönteme ilişkin açıklamalar aşağıdaki gibidir.

Güvenirlilik ve geçerlilik, ölçek geliştirme ve geliştirilen ölçeğin ölçülmesinde kullanılan iki temel yöntemdir. Kullanılacak bu yöntem içinde uygun ölçek ve verilerin seçimi de gerekmektedir. Sağlık alanında kullanılmaktadır. Güvenirlilik ana kütlenin ölçümlmelerinde hep aynı sonuçların elde edilmesidir. Bu durum ölçümleme aletinin istikrarlılığı ve az hata yapması demektir. Geçerlilik ise ölçüm aletinin ölçmek istediği verileri ne derece ölçebildiğinin göstergesidir (Aktürk ve Acemoğlu 2012: 316). Somut

veya soyut niteliklerin ölçülmesinde kullanılacak ölçeğin standart bir ölçme aracı olması gerekmektedir. Somut ve soyut özelliklerin ölçümünde kullanılacak ölçüm aletinin standardize nitelik kazanması önemlidir ve bunun içinde bu iki özelliğe sahip olması temel şarttır Somut niteliklerin ölçümünde güvenilirlik ve geçerliliğin kullanılması sorun yaşatmazken, soyut özelliklerin ölçümünde sorun yaşatabilmektedir (Ercan ve Kan, 2014: 211). Ölçekteki faktörlerin fazla olması araştırmanın güvenilirlik ve geçerliliği açısından risk oluşturabilmektedir. Çalışmalarda; dikkatsizlik, yanlış konu seçimi, yanlış analiz ve yöntem seçimi ölçümde yapılan sistematik hatalar, ölçek sorularının zor okunması gibi çok hata araştırmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini zorlaştırabilmektedir. İstenilen düzeyde güvenilirlik ve geçerlilik elde edilememişse nicel araştırmalarda hatalara neden olmakta ve doğru bilginin elde edilmesini engellemektedir. (Mohajan, 2017: 20).

Bu analizler, araştırmada kullanılan verilerin, çalışmanın amacı doğrultusunda ne kadar güvenilir ve geçerli olduğunu test etmek amacıyla kullanılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), Gizil ve gözlenen değişkenler arasındaki ilişkiye ait ölçümleme modelleriyle ilgilenen bir analiz türüdür. DFA’da amaç faktör sayısı belli olan modelin anlamlılığını belirlemektir. Kısacası modelin içerdiği örneklemelerin, modeli ne kadar doğruladığını ve uyumluluğunu görmek amacıyla kullanılmaktadır. DFA’da bütünüyle standardize edilmiş bir çözüm süreci bulunmasına rağmen bu durum gizil ve gözlenen değişkenler için geçerli değildir. DFA da korelasyon matrisi, varyans veya kovaryans matrisi kullanılabilir. DFA’da standardize edilen ve girdi matrisini oluşturan köşegen göstergeli varyanslar ve köşegen dışı göstergeli varyanslar çözümlerinin yanı sıra standardize edilmemiş sonuçları da bulunmaktadır. DFA’da değişkenlerinin ilişkilerine ait modelleme doğru ve gerçekçi bir şekilde belirlenmektedir. Modelin ilk oluşturulan modelle karşılaştırılması yapılarak ilgili veriler için ne kadar iyi ve verimli olduğu gösterilmektedir (Doğan, 2013:8-9).

Çalışmanın güvenilirlik ve geçerlilik açısından daha anlam kazanması amacıyla bu analiz yöntemi de kullanılmıştır.

Varyans analizi (ANOVA), karşılaştırılan iki ve ya da daha fazla sayıdaki gruplar arası farkın bulunmasında kullanılan bir yöntemdir. Varyans analizinin uygulanması için normallik, homojenlik ve tanımlanabilir niteliklerinin olması gerekmektedir. Varyans analizi, gruplar arası farkı ortaya koymasına karşın, ortaya çıkan farkın hangi grupların sebep olduğunu tespit etmemektedir. Bu tespit için analizde kullanılan Post-hoc

istatistiğinde kullanılacak gruplara ilişkin varyansların eşit olup olmaması durumu da önemli noktadır (Kayri,2009:52-61).

Tanımlayıcı istatistiksel analiz, araştırmacılar yaptıkları bilimsel bir çalışmaya ait verilerin analizini yorumlamak için başvurdukları tanımlayıcı bir analizdir. Çalışmanın analizine başlamadan önce göz önüne alması gereken ilk önemli husus konu verilerine ait cevapların istatistiki dağılımıdır. Bu dağılımın tespiti için Tanımlayıcı İstatistiksel Analiz kullanılmaktadır. Bu analizle çalışmada yer alan verilere ilişkin frekans ve ortalama değerleri hesaplanarak örneklem kitlesi hakkında ön bilgi elde edilmektedir(Aslantürk, vd. 2013:104).

3.3.2.Evren ve Örneklem Süreci

Araştırmanın evrenini, Gümüşhane ilinde altın yatırımında bulunan bireyler oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklem sayısı Cohen, Manion ve Morrison tarafından hazırlanan tablo doğrultusunda belirlenmiştir. TÜİK'in yayınladığı güncel veriler doğrultusunda Gümüşhane ilinin nüfusunun 164 521 kişi olduğu tespit edilmiştir ve bu doğrultuda çalışmanın örneklem kitlesinin 400 kişi olması hedeflenmiştir. Cohen, Manion ve Morrison tarafından hazırlanan tablo ve Gümüşhane ilinin yer aldığı aralık Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Rasgele Numuneler İçin Numune Boyutu, Güven Seviyeleri ve Güven Aralıkları

Nüfus (N)	%95 güven (n)	%99 güven (n)
50	44	49
100	79	95
200	132	180
500	217	393
1.000	278	648
2.000	322	959
5.000	357	1.347
10.000	370	1.556
20.000	377	1.688
50.000	381	1.778
100.000	383	1.810
1.000.000	384	1.840

Kaynak: Cohen, Manion ve Morrison, 2007:104

Çalışmada 450 kişiye ulaşılmıştır. Yapılan ön değerlendirme sonucunda altın yatırımcısı olmadığı tespit edilen katılımcıların bilgileri analiz dışı tutularak 405 anket

analize dâhil edilmiştir. Araştırmanın analizinde kullanılan verilerin tamamı birincil verilerden oluşmaktadır.

3.3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri, 2019 Ekim – 2020 Ocak tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmanın ölçeği katılımcılara elektronik anket ve yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak uygulanmıştır. Uygulanan anket çalışmasında Gümüşhane’de yaşayan ve yatırımda bulunan bireyler dikkate alınmıştır. Araştırma kapsamında hazırlanan anket formu EK-1’de sunulmuştur. Anket soruları için Gümüşhane Üniversitesi Etik Kurulu’ndan, etik kurul onayı alınmıştır.

Hazırlanan ölçek iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde yatırımcının demografik bilgileri ve yatırımda bulunma sürelerini tespit etmeye yönelik 6 soru yer almaktadır. Katılımcıların demografik bilgilerinin tespiti için kullanılan değişkenler; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek ve gelir düzeyidir. Ayrıca katılımcıların yatırım süresini belirlemeye yönelik olarak “Ne kadar süredir altın yatırımı yapmaktasınız?” sorusu yer almaktadır.

İkinci bölümde ise beşli likert kullanılmıştır. Hazırlanan anket çalışmasında katılımcılara davranışsal finans eğilimlerini ölçmek için belirsizlikten kaçınma, riskten kaçınma, aşırı güven, pişmanlıktan kaçınma ve kendine atfetme davranışlarıyla ilgili beş soru, sürü davranışı ve aşırı iyimserlik davranışlarıyla ilgili olarak altı sorudan oluşan toplamda 43 soru yöneltmiştir. Bu bölümde yer alan sorularla altın yatırımcılarının çeşitli davranışsal türleriyle ilgili ifadelerle ne derece katıldıklarını belirlemeye yönelik olarak Kesinlikle Katılıyorum (1), Katılıyorum (2), Kararsızım (3), Katılmıyorum (4), Kesinlikle Katılmıyorum (5) dereceleme ölçüleri kullanılmıştır. Anket soruları davranışsal finans alanında araştırmacıların yapmış olduğu çalışmalardan derlenmiştir. Sorular daha sonra altın yatırımcıları ifade edecek şekilde tekrar kurgulanmıştır.

3.3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma Gümüşhane de yaşayan ve yatırımda bulunan bireylerin davranışsal finans konusu kapsamında davranışlarıyla ilgili olduğu için diğer illere yönelik bir yansıma olmamaktadır. Ayrıca sadece daha önce altın yatırımı yapmış olan bireyler seçilmiştir. Bu sebeple çalışma diğer iller için ve farklı yatırım araçları için genellenemez.

3.4.Literatür Özeti

Davranışsal finans konusu, hem yerli hem yabancı çalışmalarda çok önemli bir konu olduğunu sergilemektedir. Yatırımcıların yatırım yapma konusunda kararlarını verirken davranışsal finansın belirlediği kıstasları ve özellikleri dikkate alarak verdiği çalışma sonuçlarında önemli bir seviyede belirginlik kazanmıştır.

Branch (1977), çalışmasında Ocak ayına at hisse senedi getirilerinin diğer aylara oran daha fazla olduğunu ve bu sonucun küçük ölçekli işletmelerde daha fazla olduğunu belirtmiştir.

Baker ve Nofsinger (2002), bireysel yatırımcıların tasarruflarını kontrol altına almasında etkili olan faktörleri davranışsal ve bilişsel yönden ele almıştır. Sonuçlarda yatırımcı psikolojisine finansal faktörlerle birlikte psikolojik ve sosyolojik faktörlerin de etki ettiği görülmüş ve de davranışsal ve bilişsel açıdan yanlış kararlarda bulundukları belirlenmiştir.

Pompian ve Longo (2004), 100 yatırımcıya yapılan anket çalışmasında Myers-Briggs Tip Göstergesi kişilik testi ve yatırımcının ön yargılarını ortaya çıkarmak istenmişlerdir. Katılımcıların verdiği yanıtlar neticesinde tercih hatalarına uğradıkları belirlenmiştir. Yatırımcıların piyasa düşüşlerini sevmediği ve bu durumu sağlanacak ekstralardan bile daha fazla önemsendiği belirlenmiştir. Erkekler ise portföylerine daha sık kontrol etmektedirler ve zararlarını anında sonlandırmaları daha muhtemeldir. Kadınların portföyleri eline alıp tutulması daha olası bir durumdur. Bu nedenle kadınlar yatırım konusunda erkeklerden daha risklidir.

Chuang ve Lee (2006), aşırı güvenin bulunduğu piyasalarda bireysel yatırımcıların bireysel bilgilere daha fazla tepki gösterdiklerini tespit etmişlerdir. Buna ek olarak da aşırı güvene sahip yatırımcıların piyasalarda daha gergin ve agresif olduğu sonucuna varılmıştır. Aşırı güvene bağlı olarak yüksek riskli ortamlarda yatırım kararları aldıkları ve de aşırı güven duygusuyla birlikte yaşanan hareketliliğinde aşırı yönde olduğu çalışmanın diğer bir sonucudur.

Ateş (2007), Konya Selçuk Üniversitesi'nde anket uygulamalı tez çalışmasında 400 kişiye uygulanan anketle finansal yatırım araçlarının, yatırımcı için tercih edilmesinde finansal davranışı kapsadığı prensipler çerçevesinde ele almıştır. Çalışmada Ki Kare testi ve çapraz tablolar analiz için kullanılmıştır. Çalışmada anket verilerinin

sunduğu sonuçlar ışığında yatırımcılar bono ve tahvile yatırım yapan yatırımcıların sosyokültürel faktörlerden en çok etkilenen yatırımcı grubu olduğu tespit edilmiştir.

Ede (2007), bireysel yatırımcıların davranışlarının ortaya konulmasında etki eden psikolojik faktörlerin ve eğilimlerin gözlemlenmesi için davranışsal finansa yönelik sunduğu çalışma sonucunda yatırımcıların kararlarında duygularının etkili olduğu yönde görüş beyan etmiştir.

Genç (2019), Sakarya ilinde yapılan anket uygulamalı çalışmasında çalışanların verdiği yatırım kararlarında finansal davranışın etkisini tespit etmeyi amaçlanmıştır ve bu amaç doğrultusunda 250 kişiye anket uygulanmıştır. Çalışma sonucunda çalışanların yatırım kararlarında psikolojik etmenlerin etkisinde kaldığı tespit edilmiştir.

Wang vd. (2011), çalışmalarında cinsiyetlere bağlı olarak risk algılamalarının durumu gözlemlemiştir. Çalışma sonucunda kadınların, erkeklere göre daha fazla risk algısına sahip oldukları belirlenmiştir. Çalışmada ünlü varlık kaybı ve sabit bir kazancı kaybetme korkusunun etkisinin olmadığı görülmüştür. Çalışmadan elde edilen diğer sonuç ise kadınların altın tasarruflarında daha düşük risk aldığı durumudur. Bu sonucun nedeni ise kadınların altın aracına olan ilgi olduğu öne sürülmüştür.

Jurevičienė ve Ivanova (2013), çalışmalarında finans teorilerinin Litvanya'daki hane halkının karar verme aşamasındaki etkisi ve önemini belirlenmek istemişlerdir. Yine çalışmada bir başka amaç da davranışsal finansın temel özellik ve eğilimlerini ortaya koymaktır. Çalışmada elde edilen sonuçlar şunlardır: (1) Rasyonel finans değerler dizisi, iktisadi özellikli bireylerin amacının kar maksimizasyonu olduğu rasyonel bir motive özellikli bir piyasa katılımcısı olduğu düşünülmesiyle finansal kararları sunan bir takım finansal teoriyi bütünleştirir. Bu düşünce beklentileri ve psikolojik nedenleri dikkate almaz. (2) İncelemeye konu olan davranışsal finans teorileri piyasada meydana gelen olayları açıklığa kavuşturmaya ve piyasa yatırımcısının farklı olaylardaki davranışlarını tahmin edilmesine ve pazar stratejilerini etkili bir biçimde gelişimine imkan kıldığından önemli bir değere sahiptir. (3) Finansal yönetimde, rasyonel olmayan (irrasyonel) ekonomik bireyin tanımlaması bulunmamaktadır. Okuryazar hane halkı bu irrasyonel davranışın ne demek olduğunu ve niteliklerini ortaya çıkarmıştır. Bazı davranışların özelliği davranış ekonomistleri tarafından bazıları ise Litvanya vatanlarına ait olarak tanımlanır. (4) Litvanyalı okuryazarlar finans piyasasında başarılı olmaya çalışmaktadırlar. Bunun yanında finansal kararlarını daima haklı bir şekilde gösterme

becerisine sahip değillerdir buna sebep olarak sahip oldukları kararların bilincinde olmayışlarıdır. Belirsiz durumunda sergileyecekleri davranışlar risk açısından mantıklı olamamaktadır. (5) Okuryazar hane haklının sahip olduğu davranış özellikleri, bir bireyin yatırım konusunda finansal davranış faktörlerini dikkat alması gerektiği düşüncesini de desteklemektedir.

Birgili (2013), Adnan Menderes Üniversitesi'nde yapılan anket uygulamalı tez çalışmasında yatırımcıların teknik analiz kullanarak finansal anlamda ne tür hatalara düştükleri saptamaya çalışılmıştır. Çalışma kapsamında Türkiye geneli 420 kişiye anket uygulanmıştır. Verilerin analizinde açıklayıcı faktör analizi, Yeni Anti – Image Korelasyon Matrisi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett Testi kullanılmıştır. Yapılan analizlerin sonucunda yatırımcıların en çok psikolojik hatalara düştükleri tespit edilmiştir.

Çelik (2013), çalışmasında davranışsal finansın yatırımcılar üzerinde yaptığı psikolojik etkiler ve oluşturduğu yatırımcı profilini ortaya koymak istemiştir. Çalışma kapsamında BİST 'te yatırım yapan 131 yatırımcıya anket uygulanmıştır. Verilerin analizi için Ki kare testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, genel olarak yatırımcıların psikolojik ön yargının oluşturduğu etkiyle rasyonellik dışı davranışlarda bulundukları ve bu durumun piyasa etkinliği oranının düşüşüne sebep olduğunu tespit etmiştir. Yatırımcılık eğitimin mümkün olduğunca en erken vakitte verilmesi gerektiği ön görülmüş ve tavsiye edilmiştir.

Chaffai ve Medhioub (2014), psikolojik ve duygusal faktörlerin Tunus'taki yatırımcıların etkisini ölçmek amaçlı yaptıkları çalışmalarında tek değişkenli ve çok değişkenli analiz yöntemleri kullanılmıştır. Analiz sonuçları yüksek eğitim seviyeli yatırımcıların davranışsal ön yargıyla davranışta bulundukları ve borsadaki yatırımcıların rasyonelitesinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca öznel yargı ve davranışların piyasayı olumsuz etkilediği ve verimsiz kıldığı ortaya koyulmuştur.

Küçük (2014), çalışmasında bireysel yatırımcıların yatırım yapma konusunda psikolojik davranışlarının etkisiyle rasyonel olmayan bir şekilde alındığını belirlemiştir. Osmaniye'de gerçekleştirilen çalışmada katılımcıların kişisel sezgilerinin, sosyolojik faktörler etkisine uğrayıp karar almada bu etkileşimin olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Araştırma sonuçlarında bireylerin yatırım kararlarında kişisel

sezgilerinin sosyal faktörler etkisi altında kaldığı ve bu doğrultuda yatırım kararı aldıkları sonucuna varılmıştır.

Mitroi (2014), çalışmasında psikolojik ön yargının uzun sürede ortalamanın üstünde eğilimi için yatırım performansına sebep olup olmadığının belirlenmesi amaçlamıştır. Verilerin analiz sonuçları psikolojik ön yargının yatırım performansının üzerine çıkmasına sebep olduğu ve yatırımcının psikolojik ön yargının, yatırımda hata yapılmasına neden olduğu belirlenmiştir. Ön yargısal davranışın sunduğu istatistiksel veriler, piyasaların rastgele yürümediğini ortaya koymuştur. Çalışmada ham istatistiksel test puanları ve regresyon analiz yöntemi kullanılmıştır.

Kaya ve Kendirli (2015), bireysel yatırımcıların karar ve davranışlarını etkileyen demografik psikolojik faktörler göz önüne alınarak, gelişmişlik açısından farklılık gösteren Çorum ve Yozgat illerinde anket uygulamalı bir çalışma yapılmıştır. 400 kişiye uygulanan bu çalışmada anket veri analizi için niceleyici analiz yöntemi kullanılmıştır. İki ilde ankete katılım oranı farklı olmasına karşın aynı yatırım araçlarının kullanımı göze çarpmıştır ve iki ildeki yatırımcıların yatırım aracı tercihinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bunların dışında devlet tahvili ve hisse senedinin sadece yüksek eğitim seviyesine sahip yatırımcılar tarafından tercih edildi gözlemlenmiştir. Diğer yatırımcılar ise sermayelerinin ufak bir kısmını geleneksel yatırım araçlarına yapmışlardır. Bu durumla beraber eğitim seviyesiyle yatırım tercih arsında doğru orantı olduğu sonucuna da varılmıştır.

Abdeldayem (2016), çalışmasında Bahreynli bireysel yatırımcıların finansal okuryazarlık seviyelerini ölçmek istemiştir. Analiz için ki kare, t testi, korelasyon testi uygulanmıştır. Çalışmada, yatırımcıların düşük seviyede okuryazarlık yeteneğine sahip olduğu ve adın yatırımcıların erkelere göre düşük oranda finansal okuryazarlığa sahip olduğu tespit edilmiştir. Yüksek oranda okuryazarlığa sahip yatırımcıların finansal anlamda yüksek farkındalığa sahip iken düşük orandaki yatırımcılar geleneksel ve güven duydukları finansal araçlara yatırım yapma tercihinde bulundukları çalışmadan elde edilen diğer bir sonuçtur.

Aydın ve Ağan (2016), çalışmalarında yatırımcıları finansal karar almalarına iten psikolojik yönelimlerin neler olduğunun tespit edilmesini amaçlamışlardır. Çalışmaya destek sağlamak için de 600 kişilik anket uygulanmıştır. Katılımcılar tarafından verilen cevaplar korelasyon ve Ki Kate testi aracılığıyla analiz edilip, değerlendirmeye

konulmuştur. Çalışma sonuçlarında bireylerin yatırım karar ve davranışlarında psikolojik ön yargıların etkin rol oynadığı, yatırımcıların sosyal yapısıyla ilgilendikleri ve kararlarında bu durumunda etkisiyle irrasyonel davranışlarda bulunarak hatalar yaptıkları ortaya koymuştur.

Doğan (2016), anket uygulamalı çalışmasında BES deki yatırımcıların sergiledikleri finansal davranışlarla tercih ettikleri fonlar arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 400 banka çalışanına anket uygulanmıştır. Uygulama Ankara, Bursa Mersin illerinde gerçekleştirilmiştir. Analiz işleminde ANOVA, korelasyon, Ki kare, T Testi uygulanmıştır. Çalışmada finansal eğitim düzeyinin artmasının hisse senedinin yatırım fonu olarak tercih edilmesine ve borçlanma aracı kullanımına yol açtığı tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca risk algısının yükselmesi neticesinde daha yüksek risk içeren yatırım fonlarına yönelmeler olduğu duygusal zekâ konusunda yüksek seviyeye sahip olan katılımcıların yatırım fonu tercihinde hisse senedini seçtikleri belirlenmiştir. Eğitim düzeyinin risk alma ve algısını azaltmasıyla birlikte duygusal zekâyı arttırdığı çalışmadan çıkarılan diğer bir sonuç olarak karşımıza çıkmıştır.

Kesbiç ve Yiğit (2016), Manisa'da gerçekleştirdikleri çalışmalarında, yatırımcıların bulunduğu ortamın kişisel özellikleri ve ekonomik şartlar çerçevesinde yatırım kararlarını etkilediğini gösterilmeyi amaçlamışlardır. İl geneli 387 kişiye anket uygulanmıştır. Çalışma sonuçlarında Manisa ilindeki yatırımcıların, tasarruf oranının ve hisse senedi tercih etme oranının Türkiye ortalamasının üstünde olduğu, buna karşın yabancı para tercihi, özel sektör ve kamu borç senedi toplamı payı ve de A ve B fonlarının yatırım aracı seçilmesi oranında ise Türkiye ortalamasının altında yer aldıkları tespit edilmiştir.

Gül vd. (2017), aşırı güven, aşırı iyimserlik, pişmanlıkta kaçınma, kayıptan kaçınma, temsil etme eğilimi gibi finansal davranışlarının yatırım konusunda yatırımcının kişisel özelliklerini nasıl etkilediği ile ilgili anket uygulamalı çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma verilerinin analizinde T Testi ve ANOVA Testi kullanılmıştır. Yapılan çalışmada, yatırım karar ve davranışlarının medeni durum, yaş ve sermayeye bağlı olarak bir değişim göstermediği buna karşın firmanın faaliyet süresinin, eğilimin ve meslek tecrübenin davranışlara etki ettiği tespit edilmiştir.

Öncü ve Özevin (2017), Kadınların yatırım kararları doğrultusunda davranış sergilerken psikolojik etmenlerin etkisinde olduğunun belirlenmesi amacıyla ortaya

konulan anket uygulamalı çalışma yapmışlardır. Anket sonucunda kadınların emin oldukları yatırım araçlarına yöneldikleri ve kısa vadeli yatırımları uzun vadeli yatırımlara tercih ettikleri belirlenmiştir. Ayrıca kadın yatırımcıların bilgi edinmeyi son derece önemsedikleri, psikolojik yönden etkilendikleri ve davranış eğilimlerini bu doğrultuda sergiledikleri tespit edilmiştir.

Öztopçu ve Aytekin (2017), bireylerin irrasyonel davranışlarını inceleyerek, bu davranışları etkileyen psikolojik etmenleri konu alan davranışsal finansın nasıl ve ne şekilde ortaya çıktığı ve finansal davranışla ilgili araçların yatırımcıların yatırım kararı davranışla ilgili eğilimleri tespit etmek için Balıkesir ilinde 326 kişiye anket uygulamışlardır. Çalışma sonucunda, bireylerin yatırım kararlarında sosyal ve duygusal yönde eğilimleri önemsedikleri tespit edilmiştir.

Demirören (2018), Türkiye geneli 500 kişiye yapılan anket uygulamalı tez çalışmasında yatırım aracı olan altının değerliliğinin ortaya konulmasında finansal davranışın etkisinin tespit edilmesini amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarında yatırım aracı olan altının değerinin tespit edilmesinde davranışsal finansın etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Areiqat vd. (2019), çalışmalarında Amman Borasında hisse senedi yatırım kararı konusunda davranışsal finans kapsamındaki davranış eğilimlerinin etkisini araştırmışlardır. Çalışmada 165 kişiye anket uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, sürü davranışı, zarardan kaçınma, aşırı güven faktörlerinin borsadaki yatırımcıları etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca bu faktörler arasında aşırı güvenin etkisinin daha belirgin olduğu ve kendine güvenen yatırımcıların kararlarını alma konusunda daha yetenekli olduğu tespit edilmiştir.

3.5.Araştırmanın Bulguları

Çalışmada elde edilen bulgular, aşağıda farklı başlıklar altında detaylı olarak açıklanmıştır.

3.5.1.Demografik Bulgular

Çalışmaya katılan katılımcılara ait demografik bulgular tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Demografik Sorular	Değişken	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	200	49,4
	Erkek	205	50,6
Yaş	20-30	154	38
	31-40	157	38,8
	41-50	82	20,2
	51 ve üzeri	12	3
	İlköğretim	21	5,2
Eğitim Düzeyi	Lise	86	21,2
	Ön Lisans	65	16
	Lisans	190	46,9
	Yüksek Lisans	35	8,6
	Doktora	8	2
	Memur	94	23,2
Meslek	Özel Sektör	153	37,8
	Serbest Meslek	67	16,5
	Emekli	12	3
	Öğrenci	39	9,6
	Ev Hanımı	12	3
	Diğer	28	6,9
Gelir Düzeyi	1500 TL -2000 TL	74	18,3
	2001 TL - 2500 TL	64	15,8
	2501 TL -3000 TL	99	24,4
	3001 TL -3500 TL	65	16
	3501 TL -4000 TL	26	6,4
	4001 TL- 4500 TL	22	5,4
	4501 TL- 5000 TL	15	3,7
	5000 TL ve üzeri	40	9,9

Tablo 3. (Devamı)

Ne Kadar Süredir	0-1 Yıl	138	34,1
Altın Yatırımı	1-3 Yıl	136	33,6
Yapmaktasınız?	4-6 Yıl	91	22,5

7-9 Yıl	27	6,7
10 Yıldan Fazla	13	3,2

Buna göre; katılımcıların 200'ü (%49,4) kadın, 205'i (%50,6) erkektir. 20-30 yaş aralığında 154 kişi (%38), 31-40 yaş aralığında 157 kişi (38,8), 41-50 yaş aralığında 82 kişi (%20,2) ve 51 yaş ve üzeri 12 kişi (%3) bulunmaktadır.

Eğitim düzeyi olarak 21 kişi (%5,2) ilköğretim, 86 kişi(%21,2) lise, 65 kişi (%16) ön lisans, 190 kişi (46,9) lisans, 35 kişi (%8,6) yüksek lisans ve 8 kişi (%2) doktora mezunudur. Meslek gruplarında 94 kişi (%23,2) memur, 153 kişi (37,8) özel sektör, 67 kişi (%16,5) serbest meslek, 39 kişi (%9,6) öğrenci, 12 kişi (%3) ev hanımı, 28 kişi (%6,9) diğer meslek gruplarındandır.

1500 TL-2000 TL gelir düzeyinde 74 kişi (%18,3), 2001 TL -2500 TL gelir düzeyinde 64 kişi (%15,8), 2501 TL – 3000 TL gelir düzeyinde 99 kişi (24,4), 3001 TL- 3500 TL gelir düzeyinde 65 kişi (%16), 3501 TL- 4000 TL gelir düzeyinde 26 kişi (%6,4), 4000 TL - 4500 TL gelir düzeyinde 22 kişi (%5,4), 4501 TL- 5000 TL gelir düzeyinde 15 kişi (%3,7), 5001 TL ve üzeri gelir düzeyinde 40 kişi (%9,9) bulunmaktadır. Altın yatırımı yapma sürelerinde 0-1 yıl 138 kişi (%34,1), 1-3 yıl 136 kişi (%33,6), 4-6 yıl 91 kişi (%22,5), 7-9 yıl 27 kişi (%6,7), 10 yıldan fazla 13 kişi (%3,2) mevcuttur.

3.5.2.Güvenilirlik ve Geçerlilik

Doğrulamalı faktör analizi, sosyal bilimlerde yer alan birçok çalışmada gerçekleştirilen ölçümlemelerin güvenilirlik ve geçerlilik kazanmasında etkili olmaktadır (Said, vd. ,2011:1098). Buna ek olarak doğrulamalı faktör analizi yaparken faktörlerin güvenilirlik ve geçerlilik özelliğine sahip olması önemlidir. Eğer bu durum sağlanamazsa analize devam etmek anlamsızdır (<https://ncss-wpengine.netdna-ssl.com.tr>, 2020). Ölçümleme teorisinin red ve kabulü için temel alınan analiz türüdür.

Doğrulamalı faktör analizinde veriler rastgele seçilmektedir. Analiz için gerekli örneklem büyüklüğü ($n>200$), çoklu değişken normallik ve de doğru bir spesifikasyon modeli seçilmelidir (<http://statwiki.kolobkreatations.com.tr>, 2020).

Doğrulamalı faktör analizinin kullanımının etkilendiği bazı durumlarda bulunmaktadır:

- Teste tabii tutulan alınan araştırma hipotezi,

- Yeterli veri boyutu,
- Ölçüde kullanılan araç gereçler,
- Çok değişkenli normallik,
- Parametrelerin tanımlanması,
- Aykırı değerler,
- Eksik veriler.

Doğrusal faktör analizine ilişkin süreçleri Suhr (2006), çalışmasında şu şekilde sıralamaktadır:

- Oluşturulan model spesifikasyonu için destekleyici araştırmalar yapma (literatür ve teori araştırması),
- Model belirleme (denklem veya diyagram),
- Model tanımlaması (serbestlik derecesi ve df),
- Veri toplama,
- Ön tanımlaması için analiz (eksik veri, aykırı değer, eş doğrusallık sorunu, ölçümleme),
- Parametrelere ilişkin tahmin yapma,
- Modele uyumluluğu ele alma,
- Sonuçların ortaya konulması ve yorumlanması.

Kaiser meyer Olkin (KMO) ve Barlett testleri doğrulayıcı faktör analizinde kullanılan örneklem ölçütünün yeterli olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır. KMO değerleri için yeterli görülen değer 0.5 ile 1 arasındadır (Stacciarini,Pace, 2017:3). Ayrıca KMO değeri 0,90⁺ mükemmel veya olağanüstü, 0,80⁺ çıkarsa çok iyi, 0,70⁺ çıkarsa iyi, 0,60⁺ çıkarsa orta, 0,50⁺ çıkarsa zayıf ve 0,50⁻ çıkarsa kabul edilemez olarak ifade edilebilmektedir. Barlett testi için matrisin köşe terimleri değerinin 1 bunların haricindeki matrislerin değeri 0 olması gerekmektedir (Albayrak, 2006:130-132; Kalaycı, 2010:321-322; Karagöz, 2016: 878-879; Karagöz, 2017: 403-404).

Çalışma kapsamında kullanılan ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları dikkate alındığında genel Cronbach Alpha Değeri 0,826 çıkmıştır. Cronbach alfa katsayısının $0.70 \leq \alpha < 0.90$ arasında çıkması durumunda, ölçeğin güvenilirliği iyi olarak kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell 2013: 80). 0,826 değeri $0.70 \leq \alpha < 0.90$ aralığında olduğundan dolayı ölçeğin güvenilirlik düzeyinin yeterli olduğu tespit edilmiştir.

Ölçeğin içi yapı geçerliliği dâhilinde yapılan faktör analizi sonuçları aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Tablo 4. Belirsizlikten Kaçınma Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları

Faktör	KMO	Barlett	Sig.	Faktör Yükleri
BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA	0,620	125,027	0,000	
(BELKAC3) Yatırım konusunda oluşacak en ufak belirsizlik bile beni sarsar				0,758
(BELKAC4) Yatırım yaparken en kötü belirsizlik durumunda dahi kararımın dönmem zor olur				0,790
(BELKAC5) Yabancı yatırım araçları daha fazla karlı görünse de getirse de yerli yatırım araçlarını tercih ederim				0,679

Belirsizlikten kaçınma faktörü değişkenlerinden BELKAC1 ve BELKAC2 değişkenleri faktörün yapısını bozduğu için faktörden çıkarılarak, diğer değişkenlerle ideal faktör yükleri oluşturulmuş ve analizlere dâhil edilmiştir. Diğer değişkenlerin KMO ve Barlett değerleri değişkenlerin ideal faktör yapısında olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 5. Riskten Kaçınma Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları

Faktör	KMO	Barlett	Sig.	Faktör Yükleri
RİSKTEN KAÇINMA	0,719	367,290	0,000	
(RİSKAC1) Elimdeki altınlar değer kazandığında bu artışın devam etmeyeceği düşüncesiyle hemen satarım				0,728

(RİSKAC2) Sahip olduğum altınlar, yükselme eğiliminde olsa bile elden çıkarırım	0,574
(RİSKAC3) Daha önce herhangi bir şekilde işlem yapmadığım altın piyasasına yatırım yapmakta tereddüt ederim	0,722
(RİSKAC4) Düşüş eğilimine girmiş altın piyasasına yatırım yapmakta tereddüt ederim	0,829
(RİSKAC5) Altın piyasası konusunda yatırım stratejime ters düşen haberlerden uzak dururum.	0,429

Riskten kaçınma faktörünün yükleri, KMO ve Barlett değerleri değişkenlerin ideal faktör yapısında olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle ölçeğin içinde yer alan riskten kaçınma değişkenleri bu ideal faktör yapısıyla geçerliliğini sağlamış ve analizlere dâhil edilmiştir.

Tablo 6. Aşırı Güven Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları

Faktör	KMO	Barlett	Sig.	Faktör Yükleri
AŞIRI GÜVEN	0,806	583,55	0,000	
(ASGUV1) Altın yatırım konusunda aldığım kararlarda kendime olan güvenim tamdır				0,803

(ASGUV2) Altın yatırımlarında aldığım kararlar diğer yatırımcıların kararlarına göre sağlıklı ve güvenlidir	0,767
(ASGUV3) Daha önce kazandığım bir yatırıma düşünmeden yeniden altın yatırımı yaparım	0,772
(ASGUV4) Altın aldıktan sonra hiçbir düşüş olayını asla dikkate almam	0,639
(ASGUV5) Altın fiyatlarını etkileyen unsurları biliyorum	0,739

Aşırı güven faktörünün yükleri, KMO ve Barlett değerleri değişkenlerin ideal faktör yapısında olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle ölçeğin içinde yer alan aşırı güven değişkenleri bu ideal faktör yapısıyla geçerliliğini sağlamış ve analizlere dâhil edilmiştir.

Tablo 7. Pişmanlıktan Kaçınma Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları

Faktör	KMO	Barlett	Sig.	Faktör Yükleri
PIŞMANLIKTAN KAÇINMA	0,646	194,477	0,000	

(PISKAC1) Elimde bulundurduğum altınların anlık piyasa değeri, maliyetini karşıladığı zaman elimden çıkarmaya çalışırım	0,720
(PISKAC3) Zarar ettiğim bir altın yatırımlarını, bir daha asla dikkate almam	0,796
(PISKAC5) Yatırım yaptığım altınların ilk değer kazandığında hemen satarım	0,819

Pişmanlıktan kaçınma faktörü değişkenlerinden PISKAC2 ve PISKAC4 değişkenleri faktörün yapısını bozduğu için faktörden çıkarılarak, diğer değişkenlerle ideal faktör yükleri oluşturulmuş ve analizlere dâhil edilmiştir. Diğer değişkenlerin KMO ve Barlett değerleri değişkenlerin ideal faktör yapısında olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 8. Sürü Davranışı Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları

Faktör	KMO	Barlett	Sig.	Faktör Yükleri
SÜRÜ DAVRANIŞI	0,756	468,337	0,000	
(SURDAV1) Altın yatırımı konusunda diğer yatırımcıların tercihleri benim için önemlidir ve çoğunluğun kararlarını izlerim				0,664
(SURDAV3) Altın yatırımda başarılı olmuş kişilerin uyguladığı stratejiyi tercih ederim.				0,737
(SURDAV4) Altına yatırım yapma konusunda Uzman yorumlarına uymanın, yatırım kararlarındaki riski azalttığını düşünürüm				0,706
(SURDAV5) Yatırımcıların çoğunluğunun tercih ettiği yatırım aracı her zaman en yüksek getiriye sağlar				0,602
(SURDAV6) Altın yatırımlarında ilgili kurumlardan tavsiye alırım				0,825

Sürü davranışı faktörü değişkenlerinden SURDAV2 değişkeni faktörün yapısını bozduğu için faktörden çıkarılarak, diğer değişkenlerle ideal faktör yükleri oluşturulmuş ve analizlere dâhil edilmiştir. Diğer değişkenlerin KMO ve Barlett değerleri değişkenlerin ideal faktör yapısında olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 9. Sürü Davranışı Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları

Faktör	KMO	Barlett	Sig.	Faktör Yükleri
AŞIRI İYİMSERLİK	0,825	796,698	0,000	
(ASİYM1) Piyasada altın yatırımda az sayıda yatırımcının erişebileceği bilgiler yatırımlarımda bana mutlak avantaj sağlar				0,689
(ASİYM2) Altın yatırımlarımın gelecek dönemde kazandıracağına olan beklentim güçlüdür				0,779
(ASİYM3) Gelecek dönemde kaybettirebilecek finansal yatırım araçları benim yaptığım altın yatırımı değil, başka yatırımcıların seçtiği diğer yatırım araçları olacak				0,695
(ASİYM4) Altına piyasasına yatırım yaparken, içimde iyimser bir ruh hali oluşur				0,739
(ASİYM5) Kazandıracağına inandığım altın yatırımı kaybettirmeye başlasa bile başlangıçta benimsediğim stratejilerime uyarım				0,711
(ASİYM6) Bedelini fazlasıyla ödediğim altınları kolay kolay elden çıkaramam				0,765

Aşırı iyimserlik faktörünün yükleri, KMO ve Barlett değerleri değişkenlerin ideal faktör yapısında olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle ölçeğin içinde yer alan aşırı güven değişkenleri bu ideal faktör yapısıyla geçerliliğini sağlamış ve analizlere dâhil edilmiştir.

Tablo 10. Kendine Atfetme Faktörü Geçerlilik Analiz Sonuçları

Faktör	KMO	Barlett	Sig.	Faktör Yükleri
KENDİNE ATFETME	0,803	728,989	0,000	
(KENDATF1) Altın yatırım kararlarındaki başarının kişisel yeteneklerimden kaynaklandığına inanırım				0,811
(KENDATF2) Altın Yatırımları konusunda kendim yönetebildiğim ölçüde kazanma ihtimalim artar				0,706
(KENDATF3) Zarar ettiysem, “bu sonucu daha önceden biliyordum” düşüncesine kapılırım				0,745
(KENDATF4) Altın yatırımı konusunda geliştiğimi ve çevremdekileri de geliştireceğimi düşünürüm				0,773
(KENDATF5) Yatımda karlı çıkmada bireysel yeteneklerin bir adım önde olduğuna inanırım				0,822

Kendine atfetme aktörünün yükleri, KMO ve Barlett değerleri değişkenlerin ideal faktör yapısında olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle ölçeğin içinde yer alan aşırı güven değişkenleri bu ideal faktör yapısıyla geçerliliğini sağlamış ve analizlere dâhil edilmiştir.

3.5.3. Tanımlayıcı İstatistiksel Analizler

Bir veri topluluğunu düzenleyen ve onları tanımlayıcı şekilde ifade eden katsayılara “tanımlayıcı istatistik” denilmektedir ve çok büyük nitelikli veri setini en basite indirerek verilerin daha kolay analiz edilmesini sağlamaktadır. Tanımlayıcı istatistikler, çıkarımsal istatistiklerden çok farklıdır. Tanımlayıcı istatistik, ne tür verilerin gösterildiğini ifade ederken, çıkarımsal istatistikler ise sonuç ortaya koymaya yöneliktir. Tanımlayıcı istatistikler, merkezi eğilim ve değişim ölçütleriyle de ölçülebilmektedir. Merkezi eğilim ölçütü olarak üç değer dikkate alınmaktadır:

- Ortalama: Verideki değişkenlerin toplamını ifade eder
- Medyan: Veriler arasındaki orta değerdir.
- Mod: En sık kullanılan veri setidir.

Merkezi eğilim ölçütleri veri setine ait ortalamayı ortaya koymaya yardımcı olmasına karşın veri setinin nasıl ve ne şekilde dağıldığını açıklayamamaktadır. Bunun için şu dağılım ölçütleri gereklidir.

- Aralık: en büyük değer ile en küçük değer arasındaki fark.
- Varyans: veri setindeki her bir verinin karelerinin toplamıdır.
- Standart sapma: veri setlerinden elde edilen varyansın kareköküdür. Standart sapmanın yüksek çıkması, verilerin daha geniş aralıklarla yayıldığını gösterirken düşük çıkması ise veri değerinin ortalamaya yakın olarak dağıldığını göstermektedir(Bikhchandani, Sharma,2019:4-5).

Tanımlayıcı istatistikte temel amaç eldeki verilerin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmektir. Normal dağılım olduğunda ilgili parametrik değerler kullanılmaktadır. Ayrıca bu test için çok büyük bir örneklem olması gerekmektedir (<https://www.statisticssolutions.com>, 2020).

Klein(2011)'e göre normal dağılım için tanımlayıcı istatistik analizinde Skewness değerinin 3 ten ve Kurtosis değerinin 10'dan büyük olmaması önem arz etmektedir.

Fark dağılımı sonucunda faktörlere ait ortalama ve standart sapma değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 11.Belirsizlikten Kaçınma Faktörü Analiz Dağılımları

BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA		Ortalama	Standart Sapma
BELKAC1	Güvenli fakat getirisi düşük	2,330	1,353
	yatırım araçlarını güvensiz ve yüksek getirili yatırım araçlarına tercih ederim		
BELKAC2	Küçük bankalar yüksek faiz	2,321	1,471
	verse bile biriktirdiğim altınlarımı büyük bankalara yatırım		

Tablo 11. (Devamı)

BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA	Ortalama	Standart Sapma	
BELKAC3	Yatırım konusunda oluşacak en ufak belirsizlik bile beni sarsar	3,291	1,376
BELKAC4	Yatırım yaparken en kötü belirsiz durumda dahi kararımдан dönmem zor olur	2,602	1,456
BELKAC5	Yabancı yatırım araçları daha fazla karlı görünse de getirse de yerli yatırım araçlarını tercih ederim	3,335	1,479

Tablo 11’de “belirsizlikten kaçınma” faktörü yatırımcı davranışları üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Yabancı yatırım araçları daha fazla karlı görünse de getirse de yerli yatırım araçlarını tercih ederim” ifadesinin ortalaması 3.335 değerinde en yüksek ortalamaya sahiptir. Bunun sonucu olarak yabancı yatırım araçları karlı görünse de yatırımcılar yerli yatırım araçlarını tercih etmektedir.

Tablo 12. Riskten Kaçınma Faktörü Analiz Dağılımları

RİSKTEN KAÇINMA	Ortalama	Standart Sapma
RİSKAC1	Elimdeki altınlar değer kazandığında bu artışın devam etmeyeceği düşüncesiyle hemen satarım.	3,666 1,400
RİSKAC2	Sahip olduğum altınlar, yükselme eğiliminde olsa bile elden çıkarırım.	4,049 1,261
RİSKAC3	Daha önce herhangi bir şekilde işlem yapmadığım altın piyasasına yatırım yapmakta tereddüt ederim	3,538 1,421

Tablo 12. (Devamı)

	RİSKTEN KAÇINMA	Ortalama	Standart Sapma
RİSKAÇ4	Düşüş eğilimine girmiş altın piyasasına yatırım yapmakta tereddüt ederim.	3,454	1,455
RİSKAÇ5	Altın piyasası konusunda yatırım stratejime ters düşen haberlerden uzak dururum.	2,696	1,424

Tablo 12’de “riskten kaçınma” faktörüne ait sonuçlarda en yüksek ortalamaya sahip olan 4.049 ortalamasıyla “ Sahip olduğum altınlar, yükselme eğiliminde olsa bile elden çıkarırım” ifadesidir. Yani yatırımcılar elinde olan altınları yükselme eğilimin olsalar da elden çıkarma düşüncesindedirler. Riskten kaçınma faktörü de yatırımcı davranışları üzerinde etkilidir.

Tablo 13. Aşırı Güven Faktörü Analiz Dağılımları

	AŞIRI GÜVEN	Ortalama	Standart Sapma
ASGUV1	Altın yatırım konusunda aldığım kararlarda kendime olan güvenim tamdır	2,165	1,230
ASGUV2	Altın yatırımlarında aldığım kararlar diğer yatırımcıların kararlarına göre sağlıklı ve güvenlidir	2,237	1,213
ASGUV3	Daha önce kazandığım bir yatırıma düşünmeden yeniden altın yatırımı yaparım	2,212	1,353
ASGUV4	Altın aldıktan sonra hiçbir düşüş olayını asla dikkate almam	2,738	1,462
ASGUV5	Altın fiyatlarını etkileyen unsurları biliyorum	2,28	1,290

Tablo 13’de “aşırı güven” faktörün ait sonuçlarda “Altın aldıktan sonra hiçbir düşüş olayını asla dikkate almam” ifadesi 2.738 ortalamasıyla en yüksek değere sahiptir. Bunun sonucunda yatırımcılar altın aldıktan sonra oluşabilecek herhangi bir düşüş olayını dikkate almamaktadırlar. Aşırı güven faktörünün de yatırımcı davranışları üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 14. Pişmanlıktan Kaçınma Faktörü Analiz Dağılımları

	PİŞMANLIKTAN KAÇINMA	Ortalama	Standart Sapma
PİSKAC1	Elimde bulundurduğum altınların anlık piyasa değeri, maliyetini karşıladığı zaman elimden çıkarmaya çalışırım	3,486	1,267
PİSKAC2	Altın ve çeyrek olmak üzere iki finansal araç varsa, acil nakit ihtiyacım halinde maliyeti daha fazla olan ve %20 kazandıran altın yerine maliyeti daha az olan ve de %20 kaybettiren çeyreği satarım.	3,442	1,336
PİSKAC3	Zarar ettiğim bir altın yatırımlarını, bir daha asla dikkate almam	3,595	1,354
PİSKAC4	Gerçekleştirdiğim altın yatırımdan zarar ediyorsam zararımı karşılayana kadar bekleyip daha sonra satarım	2,417	1,177
PİSKAC5	Yatırım yaptığım altınların ilk değer kazandığında hemen satarım	3,777	1,256

Tablo 14’de ” pişmanlıktan kaçınma” faktörünün yatırımcı davranışlarında etkili olduğu görülmektedir. “Yatırım yaptığım altınların ilk değer kazandığında hemen satarım” ifadesi 3.777 ile en yüksek ortalamaya sahiptir. Bunun sonucu olarak yatırımcılar yatırımda bulundukları altın aracını ilk değer kazandığı anda elden çıkarma niyetindedirler.

Tablo 15. Sürü Davranışı Faktörü Analiz Dağılımları

	SÜRÜ DAVRANIŞI	Ortalama	Standart Sapma
SURDAV1	Altın yatırımı konusunda diğer yatırımcıların tercihleri benim için önemlidir ve çoğunluğun kararlarını izlerim	2,713	1,163
SURDAV2	Diğer altın yatırımcılarının davranışlarına anlam veremediğim zamanlarda alım – satım hareketlerim artar	3,155	1,219
SURDAV3	Altın yatırımda başarılı olmuş kişilerin uyguladığı stratejiyi tercih ederim	2,227	1,261
SURDAV4	Altına yatırım yapma konusunda Uzman yorumlarına uymanın, yatırım kararlarındaki riski azalttığını düşünürüm	2,192	1,237
SURDAV5	Yatırımcıların çoğunluğunun tercih ettiği yatırım aracı her zaman en yüksek getiriyi sağlar	2,602	1,182
SURDAV6	Altın yatırımlarında ilgili kurumlardan tavsiye alırım	2,214	1,380

Tablo 15’de “ sürü davranışı” faktörünün yatırımcı davranışları üzerindeki etkisi görülmektedir. Faktöre ait “ Diğer altın yatırımcılarının davranışlarına anlam veremediğim zamanlarda alım – satım hareketlerim artar” ifadesi 3.155 ortalamasıyla en yüksek ortalamaya sahiptir. Sonuç olarak yatırımcı, diğer yatırımcıların yatırım konusundaki davranışlarına anlam veremediği zaman altın aracına yönelik alım – satım hareketlerini artırmaktadır.

Tablo 16. Aşırı İyimserlik Faktörü Analiz Dağılımları

	AŞIRI İYİMSERLİK	Ortalama	Standart sapma
ASİYM1	Piyasada altın yatırımında az sayıda yatırımcının erişebileceği bilgiler yatırımlarımda bana mutlak avantaj sağlar	2,135	1,151
ASİYM2	Altın yatırımlarımın gelecek dönemde kazandıracağına olan beklentim güçlüdür	2,071	1,237
ASİYM3	Gelecek dönemde kaybettirebilecek finansal yatırım araçları benim yaptığım altın yatırımı değil, başka yatırımcıların seçtiği diğer yatırım araçları olacak	2,175	1,245
ASİYM4	Altına piyasasına yatırım yaparken, içimde iyimser bir ruh hali oluşur	2,064	1,255
ASİYM5	Kazandıracağına inandığım altın yatırımı kaybettirmeye başlasa bile başlangıçta benimsediğim stratejilerime uyarım	2,143	1,183
ASİYM6	Bedelini fazlasıyla ödediğim altınları kolay kolay elden çıkaramam	2,007	1,223

Tablo 16’da “aşırı iyimserlik” faktörünün yatırımcı davranışlarına etkisi görülmektedir. Faktöre ait “Gelecek dönemde kaybettirebilecek finansal yatırım araçları benim yaptığım altın yatırımı değil, başka yatırımcıların seçtiği diğer yatırım araçları olacak” ifadesi 2.175 ile en yüksek ortalamaya sahiptir. Yatırımcılar tercih ettikleri ve yatırımda bulundukları altın yatırımına gelecek dönemlerde de güvenmektedirler.

Tablo 17. Kendine Atfetme Faktörü Analiz Dağılımları

	KENDİNE ATFETME	Ortalama	Standart Sapma
KENDATF1	Altın yatırım kararlarındaki başarının kişisel yeteneklerimden kaynaklandığına inanırım	2,249	1,306
KENDAFT2	Altın Yatırımları konusunda kendim yönetebildiğim ölçüde kazanma ihtimalim artar	2,091	1,1706
KENDATF3	Zarar ettiysem, “bu sonucu daha önceden biliyordum” düşüncesine kapılıyorum	2,459	1,329
KENDATF4	Altın yatırımı konusunda geliştiğimi ve çevremdekileri de geliştireceğimi düşünürüm	2,286	1,219
KENDATF5	Yatımda karlı çıkmada bireysel yeteneklerin bir adım önde olduğuna inanırım	2,128	1,248

Tablo 17’de “kendine atfetme” faktörüne ait sonuçlar yer almaktadır. Yatırımcı davranışlarına etki den bu faktörde yer alan “Zarar ettiysem, “bu sonucu daha önceden biliyordum” düşüncesine kapılıyorum” ifadesi 2.459 ortalaması ile en yüksek ortalama sahiptir. Bu da gösteriyor ki yatırımcılar zarar ettiği durumlarda bunun sonucunu önceden bildiklerini düşüncesindedirler.

3.5.4.Fark Analizleri

“Varyans analizi (ANOVA), bir parametrik bağımlı değişken ve bir veya daha fazla bağımsız değişken olduğunda grup ortalamalarındaki farklılıkları tespit etmek için istatistiksel bir testtir. İstatistiksel olarak anlamlı bir ANOVA, hangi grup araçlarının birbirinden farklı olduğunu belirlemek için tipik olarak çoklu bir karşılaştırma prosedürü ile takip edilir (Sawyer, 2017: 27).

“Tek yönlü ANOVA testini kullanmanın ilk adımlarından biri normallik varsayımını test etmektir. Dağılım normalden biraz farklı olsa bile, numune boyutları yeterince büyükse, tek yönlü ANOVA yine de iyi çalışabilir” (Ostertagová, Ostertag,2013:259).

Tek yönlü ANOVA için unsur ilke bulunmaktadır (Murray,2017:1):

- Rassal Atama: Değişkenleri içeren grup
- Bağımsız gruplar: Bir grup ait değişkenlerini diğer gruptaki değişkenlerden ayrı ve bağımsız olması
- Varyans Homojenliği: Farklı nitelikteki gruplar için değişkenler aynıdır
- Merkezi Limit Teoremi: Yeterli miktarda örneklem büyüklüğü bulunması, normal dağılım vardır

Çalışmada kullanılacak hipotezler şu şekilde olacaktır.

H₀: Değişkenler arasında anlamlı bir fark yoktur.

H₁: Değişkenler arasında anlamlı bir fark vardır.

Farklılığın testi için analizlerde Post Hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır. Faktörlere ilişkin, fark analizlerinin sonuçları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 18. Eğitim Düzeyi ile Belirsizlikten Kaçınma Fark Analizi

FAKTÖR	N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark	
Eğitim Düzeyleri	İlkokul	21	0,085	1,093	2,358	,040	İlkokul Lise Doktora
	Lise	86	0,208	0,942			
	Ön Lisans	65	-0,098	0,892			
	Lisans	190	-0,015	1,013			
	Yüksek Lisans	35	-0,431	1,137			
	Doktora	8	0,256	0,744			
	Toplam	405					

Tablo 18’de altın yatırımcılarının eğitim düzeyine göre belirsizlikten kaçınma durumları göz önüne alındığında en yüksek ortalama “Doktora” grubundaki eğitim seviyesine sahip yatırımcılara ($X=0,256$) aittir.. Analiz sonucunda $P=0,040$ ($p<0,05$) anlamlı bir farklı olduğu sonucuna varılmıştır.

Bundan dolayı:

H₁: Altın yatırımcısının eğitim düzeyi ile belirsizlikten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 19. Gelir Düzeyi İle Belirsizlikten Kaçınma Fark Analizi

FAKTÖR	N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Gelir Düzeyleri	1500TL -2000 TL	74	-0,489	0,874	9,549	,000
	2001 TL – 2500 TL	64	-0,134	0,999		
	2501 TL- 3000 TL	99	0,361	0,892		
	3001 TL – 3500 TL	65	0,426	0,969		
	3501 TL – 4000 TL	26	0,384	1,029		
	4001 TL – 4500 TL	22	-0,362	1,113		
	4501 TL – 5000 TL	15	-0,372	0,954		
	5000 TL ve Üzeri	40	-0,377	0,776		
	Toplam	405				

Tablo 19’da yatırımcıların gelir düzeyi ile belirsizlikten kaçınma durumlarına bakıldığında en yüksek seviye sahip olan gelir grubu “3001 TL – 3500 TL” grubundaki yatırımcılara aittir ($X = 0,426$). Varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,000$ ($p < 0,05$) istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bundan dolayı:

H₂: Altın yatırımcısının gelir düzeyi ile belirsizlikten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir

Tablo 20. Yatırım Süresi İle Belirsizlikten Kaçınma Fark Analizi

FAKTÖR	N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Yatırımda Bulunma Süreleri	0-1 Yıl	138	-0,462	0,965	14,297	,000
	1-3 Yıl	136	0,178	0,936		
	4-6 Yıl	91	0,421	0,936		
	7-9 Yıl	27	-0,043	0,938		
	10 Yıldan Fazla	13	0,184	0,706		

Toplam	405
--------	-----

Tablo 20’de yatırımcıların yatırımda bulunma süresi ile belirsizlikten kaçınma durumlarına bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan yatırım süresi grubu “4-6 Yıl” grubundaki yatırımcılara aittir ($X=0,421$). varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P=,000$ ($p<0,05$) istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bundan dolayı:

H₃: Altın yatırımcısının yatırımda bulunma süreleri ile belirsizlikten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 21. Eğitim Düzeyi İle Riskten Kaçınma Fark Analizi

FAKTÖR	N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Eğitim Düzeyleri	İlkokul	21	-0,175	5,251	,000	İlkokul Lise Doktora
	Lise	86	0,205			
	Ön Lisans	65	-0,476			
	Lisans	190	0,127			
	Yüksek Lisans	35	-0,259			
	Doktora	8	0,231			
Toplam	405					

Tablo 21’de yatırımcıların Eğitim Düzeyi ile riskten kaçınma durumlarına bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan eğitim düzeyi “Doktora” grubundaki yatırımcılara aittir ($X=0,231$). Eğitim düzeyi ile riskten kaçınma davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P=,000$ ($p<0,05$) istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₄: Altın yatırımcısının eğitim seviyesi ile riskten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 22. Gelir Düzeyi İle Riskten Kaçınma Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Gelir Düzeyleri	1500TL -2000 TL	74	-0,649	0,732	11,137	,000	
	2001 TL – 2500 TL	64	-0,062	0,995			
	2501 TL- 3000 TL	99	0,316	0,993			2001 TL – 2500 TL
	3001 TL – 3500 TL	65	0,489	0,890			2501 TL- 3000 TL
	3501 TL – 4000 TL	26	0,341	1,0823			3001 TL – 3500 TL
	4001 TL – 4500 TL	22	-0,330	1,040			3501 TL – 4000 TL
	4501 TL – 5000 TL	15	-0,448	0,705			
	5000 TL ve Üzeri	40	-0,149	0,872			
	Toplam	405					

Tablo 22’de yatırımcıların gelir düzeyi ile riskten kaçınma durumlarına bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan gelir düzeyine “3001 TL – 3500 TL” grubundaki yatırımcılara aittir ($X = 0,489$). Gelir düzeyi ile riskten kaçınma davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,000$ ($p < 0,05$) istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₅: Altın yatımcısının gelir düzeyi ile riskten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 23. Yatırım Süresi İle Riskten Kaçınma Fark Analizi

FAKTÖR	N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark Pozitif
Yatırımda Bulunma Süreleri	0-1 Yıl	138	-0,460	0,964	15,268	,000
	1-3 Yıl	136	0,277	0,887		
	4-6 Yıl	91	0,367	0,945		
	7-9 Yıl	27	-0,171	0,982		
	10 Yıldan Fazla	13	-0,232	0,959		
	Toplam	405				

Tablo 23’de yatırımcıların, yatırımda bulunma süreleri ile riskten kaçınma durumlarına bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan grup “4-6 Yıl” grubundaki yatırımcılara aittir ($X = 0,367$). Gelir düzeyi ile riskten kaçınma davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,000$ ($p < 0,05$) istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₆: Altın yatımcısının yatırımda bulunma süresi ile riskten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 24. Eğitim Düzeyi İle Aşırı Güven Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Eğitim Düzeyleri	İlkokul	21	-0,0342	0,813	1,667	0,142	YOKTUR
	Lise	86	-0,019	1,175			
	Ön Lisans	65	0,228	0,858			
	Lisans	190	-0,1133109	0,980			
	Yüksek Lisans	35	0,260	0,883			
	Doktora	8	-0,008	1,172			
	Toplam	405					

Tablo 24’de yatırımcıların, eğitim düzeyi ile aşırı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan grup “Yüksek Lisans” grubundaki yatırımcılara aittir ($X = 0,260$). Eğitim düzeyi ile aşırı güven duygusu arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = 0,142$ ($p > 0,05$) istatistiksel açıdan anlamlılık yoktur

Bu sonuçtan dolayı:

H₇: Altın yatırımcısının eğitim seviyesi ile aşırı güven duygusu arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmemiştir.

Tablo 25. Gelir Düzeyi İle Aşırı Güven Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Gelir Düzeyleri	1500TL -2000 TL	74	0,614	0,761	13,733	,000	1500TL -2000 TL 2001 TL – 2500 TL 2501 TL- 3000 TL 3001 TL – 3500 TL 3501 TL – 4000 TL 4001 TL – 4500 TL 4501 TL – 5000 TL 5000 TL ve Üzeri
	2001 TL – 2500 TL	64	0,103	0,907			
	2501 TL- 3000 TL	99	-0,379	0,880			
	3001 TL – 3500 TL	65	-0,485	0,906			
	3501 TL – 4000 TL	26	-0,426	1,014			
	4001 TL – 4500 TL	22	0,211	1,088			
	4501 TL – 5000 TL	15	0,906	1,134			
	5000 TL ve Üzeri	40	0,248	0,932			
	Toplam	405					

Tablo 25’de yatırımcıların, gelir düzeyleri ile aşırı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan grup “4501 TL -5000 TL” gelir grubundaki yatırımcılara aittir ($X=0,906$). Gelir düzeyi ile aşırı güven duygusu arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P=,000$ ($p<0,05$) istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₈: Altın yatırımcısının gelir düzeyi ile aşırı güven duygusu arasında anlamlı bir fark vardır.

Tablo 26. Yatırımda Bulunma Süresi İle Aşırı Güven Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark Pozitif
Yatırımda Bulunma Süreleri	0-1 Yıl	138	0,528	0,974	22,061	,000	0-1 Yıl 7-9 Yıl 10 Yıldan Fazla
	1-3 Yıl	136	-0,310	0,852			
	4-6 Yıl	91	-0,434	0,885			
	7-9 Yıl	27	0,055	0,935			
	10 Yıldan Fazla	13	0,560	0,882			
	Toplam	405					

Tablo 26’de yatırımcıların, yatırımda bulunma süreleri ile aşırı güven duygusu arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan grup “10 yıldan fazla” yatırımda bulunan yatırımcı grubuna aittir ($X= 0,560$). Yatırımda bulunma süresi ile aşırı güven duygusu arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P= ,000$ ($p<,05$) istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₉: Altın yatırımcısının yatırımda bulunma süresi ile aşırı güven duygusu arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 27. Eğitim Düzeyi İle Pişmanlıktan Kaçınma Fark Analizi

FAKTÖR	N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Eğitim Düzeyleri	İlkokul	21	-0,181	0,990	5,807	,000
	Lise	86	0,182	1,019		
	Ön Lisans	65	-0,541	1,104		
	Lisans	190	0,114	0,902		
	Yüksek Lisans	35	-0,074	0,996		
	Doktora	8	0,511	0,645		
	Toplam	405				

Tablo 27’de yatırımcıların, Eğitim Düzeyi ile pişmanlıktan kaçınma arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan eğitim grubu “Doktora ” grubuna aittir ($X= 0,511$). Eğitim seviyesi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P= ,000$ ($p<0,05$) istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₁₀: Altın yatırımcısının eğitim seviyesi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasında anlamlı bir farklı vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 28. Gelir Düzeyi İle Pişmanlıktan Kaçınma Fark Analizi

Faktör		N	X	SS	F	P	ANLAMLI FARK
Gelir Düzeyleri	1500TL -2000 TL	74	-0,487	0,930	4,027	,000	
	2001 TL – 2500 TL	64	-0,021	1,009			
	2501 TL- 3000 TL	99	0,079	0,934			2501 TL- 3000 TL
	3001 TL – 3500 TL	65	0,281	0,950			3001 TL – 3500 TL
	3501 TL – 4000 TL	26	0,094	1,071			3501 TL – 4000 TL
	4001 TL – 4500 TL	22	0,191	0,864			4001 TL – 4500 TL
	4501 TL – 5000 TL	15	-0,224	1,014			5000 TL ve Üzeri
	5000 TL ve Üzeri	40	0,199	1,104			
	Toplam	405					

Tablo 28’de yatırımcıların, gelir düzeyleri ile pişmanlıktan kaçınma arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan gelir grubu “3001 TL-3500 TL” gelir grubuna aittir ($X = 0,281$). Eğitim seviyesi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,000$ ($p > 0,05$) istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₁₁: Altın yatırımcısının gelir düzeyi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 29. Yatırım Süresi İle Pişmanlıktan Kaçınma Fark Analizi

FAKTÖR	N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark Pozitif
Yatırımda Bulunma Süreleri	0-1 Yıl	138	-0,233	0,958	3,575	,007
	1-3 Yıl	136	0,187	0,959		
	4-6 Yıl	91	0,076	1,039		
	7-9 Yıl	27	-0,123	1,093		
	10 Yıldan Fazla	13	0,234	0,979		
	Toplam	405				

Tablo 29’da yatırımcıların, yatırımda bulunma süresi ile pişmanlıktan kaçınma arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalama “10 Yıldan Fazla” yatırımda bulunan gruba aittir ($X = 0,234$). Eğitim seviyesi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,007 (p < 0,05)$ istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₁₂: Altın yatımcısının yatırım süresi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 30. Eğitim Düzeyi İle Sürü Davranışı Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Eğitim Düzeyleri	İlkokul	21	0,143	0,879	1,073	,375	YOKTUR
	Lise	86	-0,109	0,999			
	Ön Lisans	65	0,073	0,986			
	Lisans	190	-0,051	1,030			
	Yüksek Lisans	35	0,254	0,924			
	Doktora	8	0,311	0,950			
	Toplam	405					

Tablo 30’da yatırımcıların, Eğitim Düzeyi ile sürü davranışı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan ”Doktora” grubuna aittir ($X = 0,311$). Eğitim seviyesi ile sürü davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,375 (p > 0,05)$ istatistiksel açıdan anlamsızdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₁₃: Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile sürü davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmemiştir.

Tablo 31. Gelir Düzeyi İle Sürü Davranışı Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Gelir Düzeyleri	1500TL -2000 TL	74	0,373	0,887	13,690	,000	
	2001 TL – 2500 TL	64	-0,188	0,912			
	2501 TL- 3000 TL	99	-0,490	0,850			1500TL -2000 TL
	3001 TL – 3500 TL	65	-0,268	1,005			3501 TL – 4000 TL
	3501 TL – 4000 TL	26	0,018	0,969			4001 TL – 4500 TL
	4001 TL – 4500 TL	22	0,242	1,090			4501 TL – 5000 TL
	4501 TL – 5000 TL	15	0,802	0,593			5000 TL ve Üzeri
	5000 TL ve Üzeri	40	0,814	0,824			
	Toplam	405					

Tablo 31’de yatırımcıların, gelir düzeyleri ile sürü davranışı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalama ”5000 TL ve Üzeri ” gelir grubuna aittir (X= 0,814). Gelir düzeyi ile sürü davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda P= ,000(p<0,05) istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₁₄: Altın yatırımcısının gelir düzeyi ile sürü davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 32. Yatırımda Bulunma Süresi İle Sürü Davranışı Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark Pozitif
Yatırımda Bulunma Süreleri	0-1 Yıl	138	0,264	1,047	9,911	,000	0-1 Yıl 7-9 Yıl 10 Yılden Fazla
	1-3 Yıl	136	-0,233	0,947			
	4-6 Yıl	91	-0,247	0,905			
	7-9 Yıl	27	0,183	0,776			
	10 Yılden Fazla	13	0,993	0,740			
	Toplam	405					

Tablo 32’de yatırımcıların, yatırımda bulunma süreleri ile sürü davranışı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalama ”10 Yılden Fazla” süre yatırım yapan gruba aittir ($X = 0,993$). Yatırımda bulunma süreleri ile sürü davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,000 (p < 0,05)$ istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₁₅: Altın yatımcısının yatırımda bulunma süresi ile sürü davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 33. Eğitim Düzeyi İle Aşırı İyimserlik Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Eğitim Düzeyleri	İlkokul	21	0,032	1,001	1,231	0,078	YOKTUR
	Lise	86	-0,167	0,953			
	Ön Lisans	65	0,286	0,992			
	Lisans	190	0,095	0,995			
	Yüksek Lisans	35	0,311	0,927			
	Doktora	8	0,299	1,386			
	Toplam	405					

Tablo 33’de yatırımcıların, eğitim düzeyi ile aşırı iyimserlik davranışı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan ”Yüksek Lisans” grubuna aittir ($X = 0,311$). Yatırımcıların eğitim düzeyi ile aşırı iyimserlik davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,078 (p > 0,05)$ istatistiksel açıdan anlamsızdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₁₆: Altın yatırımcısının eğitim seviyesi ile aşırı iyimserlik davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmemiştir.

Tablo 34. Gelir Düzeyi İle Aşırı İyimserlik Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Gelir Düzeyleri	1500TL -2000 TL	74	0,588	0,820	11,850	0,000	VARDIR
	2001 TL – 2500 TL	64	-0,004	0,930			
	2501 TL- 3000 TL	99	-0,419	0,906			
	3001 TL – 3500 TL	65	-0,369	1,024			
	3501 TL – 4000 TL	26	-0,334	0,956			
	4001 TL – 4500 TL	22	0,146	1,107			
	4501 TL – 5000 TL	15	0,640	0,678			
	5000 TL ve Üzeri	40	0,455	0,842			
	Toplam	405					

Tablo 34’te yatırımcıların, gelir düzeyleri ile aşırı iyimserlik davranışı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan ”4501TL- 5000 TL” gelir grubuna aittir ($X = 0,640$). Yatırımcıların gelir düzeyleri ile aşırı iyimserlik davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,000(p < 0,05)$ istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₁₇: Altın yatırımcısının gelir düzeyi ile aşırı iyimserlik davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 35. Yatırımda Süresi İle Aşırı İyimserlik Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark Pozitif
Yatırımda Bulunma Süreleri	0-1 Yıl	138	0,410	0,943	15,294	,000	0-1 Yıl 7-9 Yıl 10 Yıldan Fazla
	1-3 Yıl	136	-0,306	0,914			
	4-6 Yıl	91	-0,310	0,976			
	7-9 Yıl	27	0,104	0,845			
	10 Yıldan Fazla	13	0,804	0,961			
	Toplam	405					

Tablo 35’de yatırımcıların, yatırımda bulunma süreleri ile aşırı iyimserlik davranışı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan ”10 Yıldan Fazla ” yatırımda bulunma grubuna aittir ($X = 0,804$). Yatırımcıların yatırımda bulunma süreleri ile kendine atfetme davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,000 (p < 0,05)$ istatistiksel açıdan anlamlıdır

Bu sonuçtan dolayı:

H₁₈: Altın yatımcısının yatırımda bulunma süresi ile aşırı iyimserlik davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 36. Eğitim Düzeyi İle Kendine Atfetme Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Eğitim Düzeyleri	İlkokul	21	-0,111	0,850	1,587	0,163	YOKTUR
	Lise	86	-0,149	0,996			
	Ön Lisans	65	0,200	0,988			
	Lisans	190	-0,044	1,034			
	Yüksek Lisans	35	0,269	0,854			
	Doktora	8	0,140	1,032			
	Toplam	405					

Tablo 36’da yatırımcıların, eğitim düzeyi ile kendine atfetme davranışı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan ”Yüksek Lisans” grubuna aittir ($X= 0,269$). Yatırımcıların Eğitim Düzeyi ile kendine atfetme davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P= ,163(p>0,05)$ istatistiksel açıdan anlamsızdır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₁₉: Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile kendine atfetme davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmemiştir.

Tablo 37. Gelir Düzeyi İle Kendine Atfetme Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark
Gelir Düzeyleri	1500TL -2000 TL	74	0,408	0,765	14,328	0,000	
	2001 TL – 2500 TL	64	0,125	0,998			
	2501 TL- 3000 TL	99	-0,528	0,840			1500TL-2000TL
	3001 TL – 3500 TL	65	-0,403	0,983			2001TL- 2500 TL
	3501 TL – 4000 TL	26	-0,172	1,108			4001TL-4500TL
	4001 TL – 4500 TL	22	0,275	1,085			4501TL-5000TL
	4501 TL – 5000 TL	15	0,635	0,744			5000TL ve üzeri
	5000 TL ve Üzeri	40	0,731	0,760			
	Toplam	405					

Tablo 37’de yatırımcıların, gelir düzeyleri ile kendine atfetme davranışı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan ”5000 TL ve üzeri” gelir grubuna aittir ($X = 0,731$). Yatırımcıların gelir düzeyleri ile kendine atfetme davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,000 (p < 0,05)$ istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu sonuçtan dolayı:

H₂₀: Altın yatırımcısının gelir düzeyi ile kendine atfetme davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 38. Bulunma Süresi İle Kendine Atfetme Fark Analizi

FAKTÖR		N	X	SS	F	P	Anlamlı Fark Pozitif
Yatırımda Bulunma Süreleri	0-1 Yıl	138	0,433	0,936	16,247	,000	0-1 Yıl 7-9 Yıl 10 Yıldan Fazla
	1-3 Yıl	136	-0,269	0,964			
	4-6 Yıl	91	-0,394	0,929			
	7-9 Yıl	27	0,148	0,894			
	10 Yıldan Fazla	13	0,676	0,522			
	Toplam	405					

Tablo 38’de yatırımcıların, yatırımda bulunma süreleri ile kendine atfetme davranışı arasındaki duruma bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan ”10 Yıldan Fazla ” yatırımda bulunma grubuna aittir ($X = 0,676$). Yatırımcıların yatırımda bulunma süreleri ile kendine atfetme davranışı arasındaki farklılığın anlamlılığını tespiti için yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucunda $P = ,000(p < 0,05)$ istatistiksel açıdan anlamlıdır

Bu sonuçtan dolayı:

H₂₁: Altın yatımcısının yatırımda bulunma süresi ile kendine atfetme davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotezi kabul edilmiştir.

Araştırma hipotezlerine ait özet sonuçlar Tablo 39’da gösterilmektedir

Tablo 39. Hipotezlere İlişkin Kabul- Red Tablosu

Hipotezler	Kabul	Red
H ₁ : Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile belirsizlikten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₂ : Altın yatımcısının gelir düzeyi ile belirsizlikten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₃ : Altın yatımcısının yatırım süresi ile belirsizlikten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₄ : Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile riskten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₅ : Altın yatımcısının gelir düzeyi ile riskten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₆ : Altın yatımcısının yatırım süresi ile riskten kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₇ : Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile aşırı güven duygusu arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₈ : Altın yatımcısının gelir düzeyi ile aşırı güven duygusu arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₉ : Altın yatımcısının yatırım süresi ile aşırı güven duygusu arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₁₀ : Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₁₁ : Altın yatımcısının gelir düzeyi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₁₂ : Altın yatımcısının yatırım süresi ile pişmanlıktan kaçınma davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₁₃ : Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile sürü davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.		✓
H ₁₄ : Altın yatımcısının gelir düzeyi ile sürü davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₁₅ : Altın yatımcısının yatırım süresi ile sürü davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₁₆ : Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile aşırı iyimserlik davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.		✓
H ₁₇ : Altın yatımcısının gelir düzeyi ile aşırı iyimserlik davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₁₈ : Altın yatımcısının yatırımda bulunma süresi ile aşırı iyimserlik davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₁₉ : Altın yatımcısının eğitim seviyesi ile kendine atfetme davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.		✓
H ₂₀ : Altın yatımcısının gelir düzeyi ile kendine atfetme davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	
H ₂₁ : Altın yatımcısının yatırım süresi ile kendine atfetme davranışı arasında anlamlı bir fark vardır.	✓	

Fark analizleri doğrultusunda şu sonuçlar elde edilmiştir:

- Belirsizlikten kaçınma davranışına ait tüm hipotezler kabul edilmiştir
- Riskten kaçınma davranışına ait tüm hipotezler kabul edilmiştir.

- Aşırı güven duygusuna ait tüm hipotezler kabul edilmiştir.
- Pişmanlık kaçınma davranışına ait tüm hipotezler kabul edilmiştir.
- Sürü davranışının eğitim ile ilgili fark analizi kabul edilmemiştir.
- Aşırı iyimserlik davranışının eğitim ile ilgili fark analizi kabul edilmemiştir.
- Kendine atfetme davranışının eğitim ile ilgili fark analizi kabul edilmemiştir.

Bu sonuçlara göre belirsizlikten kaçınma, riskten kaçınma, aşırı güven ve pişmanlıktan kaçınma faktörlerinin yatırımcı davranışları üzerinde daha etkili olduğunu söyleyebiliriz.



SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Finans ve ekonomi alanlarında, yatırım konusu üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Bunun sonucu olarak birçok literatür ve teori çalışmaları ortaya konulmuş ve geliştirilmiştir. Bireylerin, yatırımda bulunurken tercihleri ve izledikleri yol yatırımlarının geri dönüşlerini de etkilemektedir. Bu anlamda ortaya konulan teoriler, yatırımcıların yatırım davranışlarında akılcı faaliyetlerde bulundukları kanaatindedir. Fakat ilerleyen zamanlarda teorilerin yetersizliği dikkat çekmiş ve yeni çalışmalara yön verilmiştir. Yatırımcıların, karar verirken bilgi ve deneyimlerinin yanında birçok faktöründe etkili olduğunu öne süren davranışsal finans alanı ortaya çıkmıştır. Davranışsal finans alanı, yatırımcıların her zaman rasyonel olmayacağını, piyasanın da her zaman etkin olmayacağını, sosyolojik ve psikolojik faktörlerin de yatırım davranışlarını etkilediğini belirterek yatırım alanına yeni ve önemli bir boyut kazandırmıştır. Kahneman ve Tversky, Beklenti Teorisi çalışmalarında finasta yatırımcı psikolojisi ve fiyat getirisi arasındaki ilişkileri inceleyerek bu konuda ilk adımları atmışlardır. Daha sonra Richard Thaler, yatırım davranışlarındaki anomali (aksamalar, anormallikler) durumlarını açıklamak amacıyla teoriler geliştirmiştir.

Davranışsal finans, yatırımcı davranışlarını birçok faktörle değerlendirerek davranışları etkileyen durumların ve sonuçların tespitine yardımcı olarak, yatırım konusunda bilgiye ihtiyacı olan ilgili yatırımcılara bilgi işlevi görmektedir. Yatırımcı, yatırımına karar verirken hangi yatırım aracını tercih edeceğini ve yatırımını nasıl değerlendireceğini davranışsal finansın ortaya koyduğu bilgi ve sonuçlar çerçevesinde değerlendirerek adımlar atmaktadır. Ekonomide meydana gelen gelişmeler, yatırım alanlarını ve yatırımcı kararlarını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Yatırım araçları, (hisse senedi, bono, altın, döviz, vb) ekonominin seyrine göre yatırımcı tercihlerinde yer almaktadır. Özellikle altın, son zamanlarda değerini sürekli katlaması sebebiyle yatırım aracı olarak ön planda yer almasına sebep olmuştur. Altın yatırımına yönelen yatırımcılarda, altın yatırımı konusunda bilgiye ihtiyaç duymuşlardır. Yatırımcıların bilgilerinin oluşumunda ve davranışlara yönelme de kuşkusuz finansal okuryazarlık konusu da önem arz etmektedir. Sürekli değişim gösteren ekonomi olayları karşısında

yatırımcının bilgileri de değişim isteyebilmektedir. Bu nedenle finansal okuryazarlığın da ön planda tutulması gerekmektedir.

Bu doğrultuda çalışmada Gümüşhane ilinde ikamet eden bireysel altın yatırımcılarının, yatırımlarında davranışsal eğilimlerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Anket yöntemi ile 405 katılımcıdan elde edilen veriler SPSS 24 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada katılımcılara ait frekans analizi, geçerlilik analizleri, tanımlayıcı istatistiksel analizler ve ortaya koyulan hipotezlerin test edilmesi amacıyla fark analizleri kullanılmıştır.

Çalışmaya katılım sağlayanların çoğunluğunu erkek (%50,6) katılımcılar oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş durumuna bakıldığında 31-40 yaş Aralığı (%38,8) oluşturmaktadır ve bu yaş aralığını sırasıyla 20- 30 yaş(%38), 41-50 yaş (%20,2) ve 51 ve üstü yaş (%3) aralığı grubu izlemektedir. Katılımcıların eğitim düzeyi çoğunlukla lisans (%46,9) düzeyidir. Bu eğitim düzeyini sırasıyla lise (%21,2), ön lisans (%16), yüksek lisans (%8,6), ilköğretim(%5,2) ve doktora (%3) düzeyi katılımcılar izlemektedir. Meslek grupları yönünden en çok katılımcı özel sektör (%37,8) grubudur. Bu grubun ardından sırasıyla memur(%23,2), serbest meslek (%16,5), öğrenci (%9,6), diğer (%6,9), ev hanımı(%3) ve emekli (%3) grubu gelmektedir.. Gelir düzeyine bakıldığında en yüksek katılım 2501 TL- 3000TL (%24,4) gelir grubuna aittir. Diğer bir ifade ile katılımcıların çoğu asgari ücret düzeyinde gelire sahiptir. Bu gelir grubunu sırasıyla 1500 TL-2000 TL (%18,3), 3001 TL -3500 TL (%16), 2001 TL- 2500TL (%15,8), 5000 TL ve üzeri (%9,9), 3501 TL- 4000 TL (%6,4), 4001 TL- 4500 TL (%5,4) ve 4501 TL – 5000 TL (%3,7) gelir düzeyine sahip gelir grupları izlemektedir. Katılımcıların yatırım sürelerine bakıldığında 0-1 yıl aralığı (%34,1) en yüksek orana sahiptir. Sonraki yatırım süresi grupları 1 -3 yıl (%33,6), 4-6 yıl (%22,5), 7 – 9 yıl (%6,9) ve 10 yıldan fazla (%3,2) yatırım gruplarıdır.

Çalışmada güvenirlilik analizi için belirsizlikten kaçınma, riskten kaçınma, aşırı güven, pişmanlıktan kaçınma, sürü davranışı, aşırı iyimserlik ve kendine atfetme, faktörleri olmak üzere yedi tane faktör belirlenmiştir. Belirsizlikten kaçınma, yatırımcının kestiremediği ve tahmininde zorlaştığı yatırım faaliyetlerinden sakınması ve yaklaşmaması durumunu göstermek için kullanılmıştır. Riskten kaçınma, yatırımcının karşılaştığı risk karşısında sergilediği tutum ve davranışları ifade etmektedir. Aşırı güven, yatırımcının yatırımda bulunurken, kendi bilgi ve kararlarını ön planda tutması ve

kendine yüksek anlamda bağı kalmasını göstermektedir. Pişmanlıktan kaçınma, yatırımcının yapacağı bir faaliyetten yaşayacağı olumsuz sonuçları düşünerek vazgeçmesi olayını ifade etmektedir. Sürü davranışı, yatırımcının davranışlarında bulunurken o konuda bilgi ve deneyimleri bulunan diğer yatırımcı ve uzmanları dikkate alarak onlar gibi hareket etmesi sonucu ortaya çıkan durumu göstermektedir. Aşırı iyimserlik, yatırımcının yatırım faaliyetlerinde hep iyimser tutum sergilemesi ve aldığı kararlardan dönmemesini ifade ederken, kendine atfetme, yatırımcının yatırımdan elde ettiği sonuçları kendi bilgi deneyim ve faaliyetlerine yorumlaması olayı ifade etmektedir.

Pişmanlıktan kaçınma faktörü değişkenlerinden PISKAC2 ve PISKAC4 değişkenleri ve sürü davranışı faktörü değişkenlerinden SURDAV2 değişkeni ilgili faktörün yapısını bozduğu için faktörden çıkarılarak, diğer değişkenlerle ideal faktör yükleri oluşturulmuştur. Faktör analizleri incelendiğinde, faktör yükleri daha ağırlıkta olan ‘kendine atfetme’ faktörünün altın yatırımcılarında daha etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu durum, yatırımcıların yatırımlarındaki durumlarını kendi bilgi becerilerine bağladıklarını göstermektedir. Bunun yanında faktör yükleri bakımından bir diğer önemli sonuç pişmanlıktan kaçınma faktördür. Yatırımcılar yatırımda bulunurlarken ileride yaşayacağı olayları ve psikolojik durumları da hesaba katmaktadırlar. Bunların dışında faktörlere ait değişkenler genel anlamda yeterli düzeye ulaşmışlardır.

Tanımlayıcı istatistiksel analizlerde, en yüksek ortalamalara sahip olan ‘riskten’ kaçınma faktördür. Yatırımcı yatırım davranışlarında riskten etkilenmektedir. Yatırımcılar bu anlamda riski göze almamaktadır ve riskten kaçınma eğilimindedir. Bir diğer önemli ortalamaya sahip olan faktör ise ‘pişmanlıktan kaçınma’ faktörüdür. Yatırımcılar, yatırımları konusunda pişmanlık yaşamamak istemektedirler. Genel olarak tüm faktörlerin yatırım davranışlarında etkililiği söz konusudur.

Fark analizlerinde eğitim düzeyleri, gelir düzeyleri ve yatırım süreleri bağımsız değişken, belirsizlikten kaçınma, riskten kaçınma, aşırı güven, pişmanlıktan kaçınma, sürü davranışı, aşırı iyimserlik ve kendine atfetme faktörleri bağımlı değişken olarak analize alınmıştır. Yapılan fark analizlerinde şu sonuçlar elde edilmiştir: Belirsizlikten kaçınma, riskten kaçınma, aşırı güven ve pişmanlıktan kaçınma faktörlerine yönelik üretilen tüm hipotezler kabul edilmiştir. Sonuç olarak, bireysel yatırımcı davranışlarında belirsizlikten kaçınma, riskten kaçınma, aşırı ve pişmanlık kaçınma davranışları arasında

anlamli farklar olduđu tespit edilmiřtir. Yatırımcının eđitim dűzeyi, gelir dűzeyi ve de yatırım sűresi de yatırım davranıřlarında etkisinde kalacađı faktűrlere karřı vereceđi tepkilerle yakından ilgilidir.

Çalışmada H_{13} , H_{16} ve H_{19} hipotezleri reddedilmiştir. Buna gűre altın yatırımcısının eğitim sevipleri ile sűrű davranışı, aşırı iyimserlik ve kendini affetme davranışları arasında anlamli bir fark tespit edilememiştir. Bu durum, altın fiyatlarının uzun vadede artış eğiliminde bulunması ve altın yatırımının en azından paranın değerini koruması ile açıklanabilir. Eđitim seviyesi ne olursa olsun altın yatırımı, bireyler açısından değerli bir yatırım olarak gűrűlmektedir. Yatırım aracı olarak hisse senedi gibi daha spesifik bir yatırım aracı seçilmiş olsaydı muhtemelen eğitim seviyelerine gűre anlamli farklar çıkabilecektir.

Bireysel yatırımcı davranıřlarında, davranıřsal finansın ortaya çıkardıđı bulgular bu alanın ne kadar da űnemli olduđu bir kez daha kanıtlamaktadır. Yatırımcıların bilgilerinin ve deneyimlerinin sadece yatırım konusunda yeterlilik sađlayamadıđı bunlara ek olarak psikolojik ve sosyolojik faktűrlerinde sűz sahibi olduđu açık bir řekilde gűrűlmektedir. Finansal okuryazarlıđının da yatırımcı davranıřlarında sűz sahibi olduđu unutulmamalıdır. Yatırımcı davranıřlarının tűm yűnleriyle ve tam net ve dođru bilgi elde edilmesinin en etkili űzűmlerinden biri finansal okuryazarlık konusudur. Finansal okuryazarlık sadece ekonomi alanında deđer bireyin bulunduđu ve yařadıđı toplumlarda yařayacađı sosyal ve siyasal sorumlara karřı savunma ve űzűm űzelliđi tařımaktadır. Bireysel yatırımlarda bireylerin kendi bilgi ve becerileri yeterli gűrűerek yatırım yapması, telafisi zor zararlara yol açabilmektedir. Altın fiyatlarının, genel olarak artan bir trend içerinde yer alması yatırımcıların dođru karar verdiklerini dűřűnmelerini yol açmaktadır. Altın yatırımcılarının davranıřsal finans ve finansal okuryazarlık bilgilerini dikkate almaları ve yatırımlarını bunların dođrultusunda geliřtirmeleri kendilerine ve yatırımlarına çok űnemli deđer katacaktır.

İleride yapılacak çalışmalarda yatırımcı davranışlarına daha űnem verilmesi ve finansal bilgi dűzeyinin artırılması için finansal okuryazarlığa daha çok dikkat edecek çalışmaların yapılması, davranışsal finansın, űnemini daha da artıracak ve yatırımcıların yatırım konusunda daha bilgili olmasını ve daha bilinçli davranışta bulunmaların katkı sağlayacaktır. Çalışmada kullanılan űlek farklı yatırım araçları ve farklı űrneklemeler űzerinde kullanılabilecek dűzeydedir. Bunun yanında literatűrde yer almasına karşın fazla

uygulama alanı bulamayan davranışsal finans faktörleri de benzer çalışmalarda kullanılabilir.



KAYNAKÇA

- Abdeldayem, M, M. (2016). Is there a relationship between financial literacy and investment decisions in the kingdom of bahrain? Management and Administrative Sciences Review, 5, 212.
- Abdioğlu, Z. ve Değirmenci, N. (2013). İstanbul menkul kıymet borsasında mevsimsel anomaliler. Business and Economics Research Journals. 4, 57-58.
- Areiqat, A. Y., Rumman, A, A., Al-Alani, Y.S., & Al-Ahlyya,A.A . (2019). Impact of behavioral finance on stock investment decisions applied study on a sample of investors at amman stock exchange. Academy of Accounting and Financial Studies Journal. 23(2), 15.
- Akagün, H. (2006). Finansal varlıkları fiyatlama modeli (FVFM) ve Newyork Borsası (NYSE)'de uygulanması. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Akçi, Y. (2017). Fiyat algısında zihinsel muhasebe ve tüketici tercihi. International Journal of Academic Value Studies, 9, 286.
- Akın, I. (2017). Davranışsal finans açısından yatırımcıların kararlarının incelenmesi. International Journal of Academic Value Studies. 3(15), 11
- .Akkaya, M. (2014). Beklenti ve güven anketlerinin finansal piyasalara etkisi: bist 100 üzerine bir uygulama. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Aksoy, T. ve Işıl, Ş. (2015). Belirsizlik altında karar alma: geleneksel ve modern yaklaşımlar. İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi. 2(2), 2-13.
- Aktaş, Ş. R. (2016). Belirsizlik ve risk altında karar alma problemini geleneksel ve davranışsal finans perspektiflerinden değerlendirme. İşletme Araştırmaları Dergisi, 8, 364-372.
- Aktaş, F. R. (2012). Davranışsal finans ve yatırımcı psikolojisi imkb üzerine ampirik bir analiz. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Aktürk, Z. ve Acemoğlu, H. (2012). Tıbbi araştırmalarda güvenilirlik ve geçerlilik. Dicle Tıp Dergisi, 39, 316.

- Albayrak, A. Sait. (2006), Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Birinci Baskı, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Allais, M. (1953). le comportement de l'homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'ecole americaine. *Econometrica*, 21 (4), 503–546
- Altay, E. (2008). Sermaye piyasasında sürü davranışı: İMKB de piyasa yönünde sürü davranışının analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 2 (1), 28-46
- Anbar, A. ve Eker, M. (2009). Bireysel yatırımcıların finansal risk algılamalarını etkileyen demografik ve sosyoekonomik faktörler. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9),
- Angı , G. G., Bekçi, İ., ve Karataş, Ö. N. (2016). Bireysel hisse senedi yatırımcılarının bilişsel ön yargı üzerine bir araştırma. *muhasabe ve finansman dergisi*, (70), 172-173.
- Angı, G. G. (2015). Bireysel hisse senedi yatırımcılarının bilişsel ön yargıları üzerine bir araştırma. *Isparta*.
- Arbitraj Fiyatlama Modeli. 22 Temmuz 2019 tarihinde <https://docplayer.biz.tr/108832644-Arbitraj-fiyatlama-modeli-afm.html> adresinden erişildi.
- Ariel, R. (1987). A montly effect in stock returns. *Journal of Financial Economics*, 18,
- Arrow, K. J. & Debreu, G. (1954). Existence of an equilibrium for a competitive economy. *Econometrica*, 22(3).
- Arslan, K. (2002). Hisse senedi değerlendirme modelleri ve mali tabloların önemi. 6
- Aslantürk, Z. ve Aslantürk, E.H. (2013). Uygulamalı sosyal araştırma kavramlar–metotlar-teknikler-bilgisayar uygulamalar, 3.Baskı Çamlıca Yayınları, İstanbul
- Asch, S.E. (1946). Forming impressions of personality. *The Journal of Abnormal Psychology*, 41(3),
- Atan, S.D., Özdemir, Z.A. ve Atan, M. (2009). Hisse senedi piyasalarında zayıf formda etkinlik: İMKB üzerine ampirik bir çalışma. . *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimleri Dergisi*, 24(2), 34-35

- Ateş, A. (2007). Finansal yatırımların davranışsal finans açısından değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Atık, M., Yılmaz, B. ve Köse, Y. (2018). Bireysel finansal kararlarda zihinsel ön yargıların etkisi: mental muhasebe. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 718-719.
- Avedikyan, S. (2019). Borsa istanbul hisse senedi piyasasındaki kesitsel anomaliler. Doktora Tezi. İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul.
- Aydın, Ü. ve Ağan, B. (2016). Rasyonel olmayan kararların finansal yatırım tercihleri üzerindeki etkisi: davranışsal finans çerçevesinde bir uygulama. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(2), 95-99.
- Aygören, H. (2008). İstanbul menkul kıymetler borsasının fractal analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimleri Dergisi, 23(1), 132.
- Aytekin, Y. E., ve Aygün, M. (2016). Finansta yeni bir alan “davranışsal finans”. Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2, 144-152.
- Badalova, L. (2016). Aracı kurum tavsiyelerinin hisse senedi değeri üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Baker, H.K. ve Nofsinger, J.R. (2002). Psychological biases of investors. Financial Services Review, 11(2),
- Ball, R. & Brown, P. R. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. Journal of Accounting Research,
- Banz, R. W. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. Journal of Financial Economics, 9, 3-18.
- Barak, D. (2008). İMKB' de aşırı reaksiyon anomalisi ve davranışsal finans modelleri kapsamında değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10, 209-222.
- Bayar, Y. (2011). Yatırımcı davranışlarının davranışçı yatırım çerçevesinde değerlendirilmesi. Girişim ve Kalkınma Dergisi, 6(2), 136-152.
- Bayar, Y. (2012). Davranışsal finans perspektifinden küresel finansal krizin yatırımcı davranışlarına etkileri. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

- Bayes, T. (1763/1958). Studies in the history of probability and statistics: IX. Thomas Bayes Essay Towards Solving a problem in the doctrine of chances . Biometrika, 45.296 315.
- Bektur, Ç. ve Atasaygın, S. (2017). Hisse senedi yatırım kararlarının temsili yatırımcı kapsamında değerlendirilmesi üzerine. International Congress on Political, Economic and Social Studies, 49.
- Bernoulli, D. (1738). Specimen theoriae novae de mensura sortis. Papers Imp. Acad. Sci. St. Petersburg
- Bikhchandani, S. & Sharma S., (2019). Herd behavior in financial markets. IMF Staff Papers, 47(3), 4-5.
- Bildik, R. (2000). Hisse Senedi Piyasalarında Dönemsellikler ve İMKB Üzerinde Ampirik bir Çalışma. Mart Matbaacılık Sanatları Ltd. Şti, İMKB yayını, İstanbul.
- Birgili, M. E. (2013). Teknik analiz yöntemini kullanan yatırımcıların davranışsal finans modelleri ile açıklanması Türkiye’de bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Bodur, Y. A. (2016). Yatırımcı davranışlarını etkileyen faktörlerin aşırı güven açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Projesi. Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Bostan, H. (2016). Antropoloji, kültür ve güvenlik. Güvenlik Bilimleri Dergisi, 5, 5-7.
- Bostancı, T.H. (2013). Firma düzeyinde riske karşı duyarlılığın beklenti teorisi ile açıklanması. Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Bulutay, T. (1982). Rasyonelite ve belirsizlik üzerine. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 37(3), 25-26.
- Branch, B. (1977). A tax loss trading rule. Journal of Business, 50(2), 1198-1207.
- Byrne, J. & Fu, R. (2016). Stock return Prediction with fully flexible models and coefficients. Munich Personal RePEc Archive
- Cengiz, H. ve Püskül, S.Ö. (2016). Hisse senedi getirileri ve karlılık arasındaki ilişki: Borsa İstanbul endeksinde işlem gören işletmelerin analizi. Yalova Sosyal Bilimler Dergisi, 7(12), 295.

- Cenk, T., ve Sarıç  ek, R. (2013). Davranışsal finans modelleri, etkin piyasa hipotezi ve anomalilerine ilişkin bir değerlendirme. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15, 171-175.
- Chaffai,M. & Medhioub,I. (2014). Behavioral finance: an empirical study of the tunisian stock market. Financial Issues, 4(3),
- Chuang, W.I,& Lee, B.S.(2006). An empirical evaluation of the overconfidence hypothesis. Journal of Banking & Finance, 30,
- Cohen L., Manion L.& Morrison K. (2007). Research methods in educations, 104.
-  akır, A. (2012). Arbitraj fiyatlama teorisi ve  MKB sektör endeksleri üzerine uygulanması. Doktora Tezi. Kadir Has Üniversitesi, İstanbul.
-  elik,  . (2013).  MKB’de işlem yapan yatırımcıların davranışlarını belirlemeye yönelik bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
-  etiner, M., Ayhan G, H. ve Turp G. B. (2019). Davranışsal finans açısından bilişsel çelişki, aşırı güven ve taklit ve sürü davranışları boyutlarında bireysel yatırımcı kararları üzerine bir araştırma. 2(1), 5.
- Çinko, M. (2006). Etkin piyasa hipotezi:  MKB de haftanın günü etkisi ve tatil anomalisi. T SK Akademi Dergisi 1(2).
-  oban, A. T. (2009).  mkb’de sürü davranışının test edilmesi. Yüksek Lisans Tezi.  ukurova Üniversitesi, Adana.
- Dağ, Z. B. (2008). Davranışsal finans. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi. Ankara Üniversitesi, 37. Ankara.
- Daiva , J. & Olga, I. (2013). Behavioural finance: theory and survey. Science– Future Of Lithuania, 5, 57.
- Descriptive Statistics, 17şubat 2020 tarihinde https://ncss-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/themes/ncss/pdf/Procedures/NCSS/Descriptive_Statistics.pdf adresinden erişildi.
- Demirören, S. (2018). Bir yatırım aracı olarak altının değerinin belirlenmesinde finansal davranış faktörleri. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Edirne.

- Doğan, M. (2016). Davranışsal finans eğilimleri ile bireysel emeklilik fon tercihleri arasındaki ilişkinin test edilmesi: Türkiye’deki banka çalışanları üzerine bir uygulama. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 354.
- Doğan, M. (2013). Doğrulayıcı faktör analizinde örneklem hacmi, tahmin yöntemleri ve normalliğin uyum ölçütlerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Doğrulayıcı Faktör Analizi, 18 Şubat 2020 tarihinde http://statwiki.kolobkreations.com/index.php?title=Confirmatory_Factor_Analysis adresinden erişildi.
- Doğukanlı, H., ve Ergün, B. (2011). İMKB’de sürü davranışı: yatay kesit değişkenlik temelinde bir araştırma. İşletme Fakültesi Dergisi, 12, 230-691.
- Ece, S. (2018). Bireysel yatırımcıların yatırım davranışlarına yönelik bir araştırma. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(53).
- Ede, M.(2007). Davranışsal finans ve bireysel yatırımcı üzerine ampirik bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Edwards, W. (1968). Conservatism in Human Information Processing. In B. Kleinmuntz (Ed.), Formal Representation of Human Judgment (pp. 17-52). New York: Wiley.
- Efficient Market Hypothesis 24 Temmuz 2019 tarihinde <http://web2.uwindsor.ca/courses/business/assaf/Pmlect2a.pdf> adresinden erişildi.
- Ege, İ., Topaloğlu, E.E. ve Coşkun, D. (2012). Davranışsal Finans ve Anomaliler: Ocak Ayı Anomalisinin İMKB’de Test Edilmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (56), 176.
- Ellsberg, D. (1961). Risk, ambiguity and the savage axioms. The Quaterly Journal of Econmics, 75, 643-699.
- Emektar, B. (2007). Pay senedi piyasasında bireysel ve yatırımcı davranışını belirleyen güdüler ve İMKB de bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Ercan, İ. ve Kan, İ. (2014) Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlilik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 30, 211.

- Ergün, B. (2009). Piyasa anomalileri ve aşırı tepki hipotezinin İMKB de araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Eser, R. ve Toıgonbaeva, D. (2011). Psikoloji ve iktisadın birleşimi olarak, davranışsal finans. Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 6(1), 295-298.
- Eyüboğlu, D. (2017). Dünya borslarında takvimsel anomaliler Trabzon: Celepler Matbaacılık Basın Yayın ve Dağıtım.sayfalar 60-62
- Fama, E.F. (1970). Efficient capital markets: II. The Journal of Finance, 5(46)
- Fields, M.J. (1931). Stock prices: a problem in verification. Journal of Business, 4(4), 415-418
- Friedman, M. (1953). The Methodology of positive economics. In Essays In Positive Economics,
- Geçer, T. (2016). Payların işlem fiyatı ve piyasa değeri hesaplamasında sabit pay miktarı yaklaşımı. Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 11(2), 90-91.
- Genç, M. (2019). Sakarya ili çalışan kesimin yatırım kararlarının davranışsal finans açısından değerlendirilmesi. Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 5, 58.
- Gül, M., Ekşi, İ. H., ve Sürme, M. (2017). Davranışsal finans açısından altın yatırımcılarının davranışlarının incelenmesi: Gaziantep örneği. Maliye Finans Yazıları, 108, 145-161.
- Güleç, M. (2019). Bireylerin yatırım kararlarını etkileyen faktörler: banka hisse senetleri fiyat değişimi üzerine bir çalışma. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi, Ankara.
- Gümüş, F. B., Koç, M. ve Agalarova , M. (2013). Bireysel yatırımcıların yatırım kararları üzerinde etkili olan demografik ve psikolojik faktörlerin tespitleri üzerine bir çalışma: Türkiye ve Azerbaycan uygulaması. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4, 78-79.
- Gürünlü, M. (2011). Finansal piyasaların etkinliği teorisinden davranışsal finansa: finans teorisinin evrimi. Maliye ve Finans Yazıları, 25(92), 34-35.

- Güzeldere, H. (2010). Firma büyüklüğü ve piyasa değeri defter değeri oranı anomalisi İMKB uygulaması. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Hamurcu, Ç. (2019). Ruhsal dayanıklılık finansal kaçınma eğilimlerini etkiler mi? *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 5(1), 255.
- Hamurcu, Ç. ve Aslanoğlu, S. (2016). Bilgi teknolojileri-iletişim sektörü çalışanları üzerinde davranışsal finans eğilimlerinin etkileri: ölçek çalışması. *Ulak Bilge*, 4(7), 52.
- Hayta, B. A. (2014). Bireysel yatırımcıların finansal risk algısına etki eden psikolojik ön yargılar 18, 330-335
- Hanson, J.D. & Kysar, D.A. (1999). Taking behavioralism seriously: the problem of market manipulation *New York University Law Review*, Vol. 74, p. 632,
- Hong H., Kubik, J.D. & Solomon, A. (2000). security analysts' career concerns and herding of earnings forecasts. *The RAND Journal of Economics*, 31(1)
- Hwang, S. & Salmon, M. (2004). Market stress and herding. *Journal of Empirical Finance*, 11(4).
- Hisse senedi Değerlemesi 4 Mart 2020 tarihinde <https://slideplayer.biz.tr/slide/6846076/> adresinden erişildi.
- Johnson, E.J. & Thaler, R.H. (1990). Gambling with house money and trying to break even: the effects of prior outcomes on risky choice. *Management Science*, 36(6),
- Josef, L., Andrei, S. & Robert, W. V. (1994). Contrarian investment, extrapolation, and risk. *The Journal Of Finance*, 49, 1575.
- Jurevičienė, D. & Ivanova, O. (2013). Behavioural finance: theory and survey. *Science – Future Of Lithuania*, 5(1).
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica Journal Of The Economic Society*, 47, 263.
- Kahneman, D. & Lavallo, D. (1993). Timid choices and bold forecasts: A cognitive perspective on risk taking. *Management Science*, 39(1)

- Kahyaoglu, M. B. ve Ülkü, S. (2012). Temsililik hevestikinin algılanan risk üzerindeki etkisi: imkb bireysel hisse senedi yatırımcıları üzerine bir uygulama. Uluslararası Alanya İşletme Fakltesi Dergisi, 4, 55.
- Kalaycı, Ş. (2010), SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Beşinci Baskı, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kaldırım, Y. (2017). Momentum anomalisi ve düşük fiyat anomalisi: BİST 100 endeksine yönelik araştırma. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (54), 78.
- Kandır, S. Y. (2006). Türkiye’de yatırımcı duyarlılığının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi. Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi,. Adana.
- Kandır, S. Y., Çerçi, G. ve Uzkaralar, Ö. (2013). Yatırımcı duyarlılığı temsilcileri: yatırım ortaklıkları iskontosu ve tüketici güven endeksi örneği. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, 7, 57.
- Karagöz Y. (2016). SPSS 23 ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler, Birinci Basım, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Karagöz Y. (2017). SPSS ve AMOS uygulamalı nicel-nitel-karma bilimsel araştırma yöntemleri Ve yayın etiği. Birinci Basım, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Kardeş, B. (2019). Davranışsal finans üzerine, 6 Aralık 2019 tarihinde <https://medium.com/@KardesBaris/davran%C4%B1%C5%9Fsal-finans-%C3%BCzerine-7728d006d26a> adresinden erişildi.
- Kaya, E. ve Güngör, B. (20018). Defter değeri/ piyasa değeri oranı, firma büyüklüğü ve iktisadi şoklar ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki: borsa istanbul için zamanlararası varlık fiyatlama modeli örneği. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 14(3), 766.
- Kaya, A. ve Kendirli, S. (2015). Davranışsal finans yaklaşımı ile çorum ve yozgat illerindeki yatırımcıların karşılaştırması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 5(2), 251.
- Kayalidere, K. (2012). Hisse senedi piyasasında sürü davranışı: İMKB' de ampirik bir inceleme. İşletme Araştırmaları Dergisi, 4, 78.

- Kayral, İ.E. ve Tandoğan, N.Ş. (2019). BİST şehir endekslerinde ay içi ve ay dönümü anomalilerinin incelenmesi. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 8(4), 3121.
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (post-hoc) teknikleri. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1, 52-61.
- Kesbiç, C. Y. ve Yiğit, M. (2016). Bireysel yatırım tercihlerinde risk faktörünün önemi; Manisa ili yatırımcı profili analizi. Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, 53, 93.
- Keynes, J.M. (1936). The general theory of employment, interest and Money. London: Macmillan.
- Klein R.B. 2011. Principles and practice of structural equation modeling
- Knight, F.T., (1921). Risk, uncertainty and profit Boston M.A.
- Köse, Y. Y., Atik, D. ve Yılmaz, D. (2014). Foreks işlemlerin davranışsal açıdan incelenmesi: Türk Foreks Yatırımcıları üzerinde bir araştırma. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 16, 5.
- Küçük, A. (2014). Bireysel yatırımcıları finansal yatırım kararına yönlendiren faktörlerin davranışsal finans açısından ele alınması: osmaniye örneği. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 6(11), 104-110.
- Lakonishok, J., Shleifer, A. & Vishny ,R. W. (1994). Contrarian investment, extrapolation, and risk. The Journal of Finance, 49(5), 1575.
- Lakonishok, J. & Smidt, S. (1989), are seasonal anomalies real? a ninety-year perspective. Review of Financial Studies, 1(4), 403-425.
- Langlois, R. (1998). Rationality in economics. 10 Temmuz 2019 tarihinde <https://richard-langlois.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/1617/2016/12/r700.pdf>, adresinden erişildi.
- Lani, J. (2010). Confirmatory factor analysis, 18 Şubat 2020 tarihinde <https://www.statisticssolutions.com/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/confirmatory-factor-analysis.pdf> adresinden erişildi.

- Lintner, J. (1965). The valuation of risky assets and the selection of risky investment in stock portfolios and capital budgets *Review of Economics and Statistics* (47),
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *Journal of Finance*, 7(1), 77-91
- Marshall, A. (1890). *Principles of economics*. London - Macmillan and Co. Ltd.
- Medetoğlu, B. ve Saldanlı, A. (2009). Sürü davranışının hisse senedi fiyat hareketliliğine etkisi: BİST 100 örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 1194.
- Mehra, R. & Prescott. (1985). The equity Premium. *Journal of Monetary Economics*. North-Holland.
- Michael, M. P. & John, M. L. (2004). A new paradigm for practical application of behavioral finance: creating investment programs based on personality type and gender to produce better investment outcomes. *The Journal Of Wealth Management*, 14.
- Mitroi, A. (2014). Applied behavioral finance: investor biases, performance reversion to the mean and trend formation. *Economy Series*.(1), 69.
- Mohajan, H.K. (2017). Wo criteria for good measurements in research: validity and reliability. *Munich Personal RePEc Archive*, 17, 20.
- Murray, J.M. (2017). One way analysis of variance (ANOVA). 1.
- Mustapha, C. & Imed, M. (2014). Behavioral finance: an empirical study of the tunisian stock market. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4, 534.
- Neumann, J.V. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press, 2,
- Ostertagová, E. & Ostertag O, (2013). Metodology and application of one-way ANOVA, 7, 259.
- Nofsinger, J.R. (2011). *The psychology of investing* 4. New Jersey: Prentice Hall.
- Otluoğlu, E. (2009). Davranışsal finans Çerçevesinde aşırı güven hipotezinin test edilmesi: İMKB’de bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

- Öncü, M. A. ve Özevin, O. (2017). Kadınların yatırım alışkanlıklarının davranışsal finans açısından değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 590-599.
- Öneş, U. (2014). Risk alma davranışı: davranışsal iktisat açısından bir gözden geçirme. *Kriz Dergisi*, 1, 21-25.
- Özçalıcı, M. ve Ayriçay, Y. (2016). Bilgi işlemsel zekâ yöntemleri ile hisse senedi fiyat tahmini: BİST uygulaması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(1), 275.
- Özçelik, H. (2018). Bireysel yatırımcıların finansal yatırım tercihlerinin davranışsal finans açısından değerlendirilmesi: İstanbul ili örneği. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul*.
- Özmen, T. (1997). Dünya borsalarında gözlemlenen anomaliler ve İstanbul menkul kıymetler borsası üzerine bir deneme. *Sermaye Piyasası Kurulu* 61.
- Öztopcu, D. ve Aytekin, S. (2017). Bireysel yatırım kararlarının davranışsal finans açısından değerlendirilmesi ve Balıkesir ilinde bir uygulama. *Akademik Bakış Dergisi*, 475.
- Pompian, M.M. & Longo, J.M. (2004). A new paradigm for practical application of behavioral finance: creating investment programs based on personality type and gender to produce better investment outcomes. *The Journal Of Wealth Management*.
- Popper, K.R. (1985). The Rationality Principle', in Miller, David [ed.], *Popper Selections*, Princeton, Princeton University Press, pp. 357-365.
- Rappaport, A. & Mauboussin, M.J. (2001). *Expectations Investing: Reading Stock Prices for Better Returns* (Boston, MA: Harvard Business School Press, 5.
- Reilly, F.K. (1990). *Investment analysis and portfolio management*. The Drayden Press, Third Edition
- Rihan, Y., (2016). Davranışsal finans. Yüksek Lisans Ödevi. Bozok Üniversitesi, Yozgat.
- Ricciardi, V. & Simon, H.K. (2000). What is behavioral finance. *Business, Education and Technology Journal* Fall 8.

- Ross, S. A. , (1976). The arbitrage theory of capital asset pricing. Journal of Economic Theory. 13,
- Said. H., Badru. B.B. & Said, M.F. (2011) Confirmatory Factor Analysis (CFA), for testing validity and reliability instrument in the study of education. Austrilian Journal of Basic and aApplied Sciences 5(12), 1098.
- Saka, U. (2018). Finansal davranış faktörleri yatırımcılar ve etkilerinin analizi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Sarfati, M. (2005). Rasyonalite ve neoklasik kuram. Ekonomik Yaklaşım Dergisi, 16(57), 104.
- Sarı, S.S. (2019). Borsa İstanbul hisse senedi getirilerinin yatırımcı duyarlılığı aracılığıyla tahmin edilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan.
- Savage, L. J. (1954). The foundations of statistics. New York: John Wiley and Sons. 2. Edt. 1972, Dover
- Sawyer, S.F. (2017). Analysis of variance: the fundamental concepts 2, 27.
- Saraç, M. ve Kahyaoğlu, M. B. (2011). Bireysel yatırımcıların risk alma eğilimine etki eden sosyo-ekonomik ve demografik faktörlerin analizi. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar,5(2),
- Sefil, S. ve Çilingiroğlu, H.K. (2011). Davranışsal finansın temelleri: karar vermenin bilişsel ve duygusal eğilimleri. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(19), 250.
- Sermaye Piyasası Denetleme Kurulu Denetleme Dairesi (2003). Psikoloji ve finans (2003). 30 Kasım 2019 tarihinde <https://www.spk.gov.tr/SiteApps/Yayin/YayinGoster/399> adresinden erişildi
- Sezer, D. (2013). Yatırımcı davranışlarının etkinliği ve psikolojik yanılsamalar. Doktora Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Sezer, D. ve Demir, S. (2015). Yatırımcıların finansal okuryazarlık ve bilişsel yetenek düzeylerinin psikolojik yanılsamalar ile ilişkisi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (66), 71.

- Sümer, K. K. ve Hepsağ, A. (2007). Finansal varlık fiyatlama modelleri çerçevesinde piyasa risklerinin hesaplanması: parametrik olmayan yaklaşım. (62), 3.
- Simon, A. H. (1955). A behavioral model of rational choice. The Quarterly Journal Of Economics.
- Stacciarini T.S.G.& Pace, A.E. (2017). Confirmatory factor analysis of the appraisal of self-care agency scale – revised. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 25, 3.
- Smith, A. (1976) The Theory of Moral Sentiments, Indianapolis: Liberty Classics. (Smith's treatise on moral philosophy.)
- Smith, A. (1776). An inquiry into the nature and cause of the wealth of nations. The Glasrow Edition Of The Works And Correspondence Of Adam Smith, 2.
- Suhr, D.D. (2006). Exploratory or confirmatory factor analysis. 1.
- Simon, A. H. (1955). A behavioral model of rational choice. The Quarterly Journal Of Economics.
- Suryawanshi, P.B. ve Jumle, A.G. (2016). Comparison of behavioral finance: for investment decisions. International Journal of Commerce, Business and Management, 5(3), 81- 83.
- Sümer, E. ve Aybar, Ş. (2016). Etkin piyasalar hipotezinin, finansal piyasaları açıklamadaki yetersizliği ve davranışsal finans. Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(2), 78.
- Sümer, E. ve Aybar, Ş. (2016). Etkin piyasalar hipotezinin, finansal piyasaları açıklamadaki yetersizliği ve davranışsal finans. Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(2), 78.
- Sharpe, W. (1964). Capital asset prices: a theory of equilibrium under conditions of risk. Journal of Finance, 19.
- Şahin, Ö. (2016). Gün içi fiyat anomalisinin arch ailesi modelleri ile test edilmesi; borsa istanbul 100 ve kurumsal yönetim endeksi üzerine bir uygulama. Balıkesir University The Journal of Social Science Institute, 19, 331-334.
- Şener, U. (2015). Beklenen fayda yaklaşımı ve bu yaklaşımın sistematik ihlalleri. İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi, 27, 46.

- Şeniğne, B. (2011). Rasyonalite kavramına deneysel ve davranışsal iktisat bağlamında yeni bir bakış açısı: “nöroiktisat”. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Şenkardeşler, R. A. (2016). Belirsizlik ve risk altında karar alma problemini geleneksel ve davranışsal finans perspektiflerinden değerlendirme. İşletme Araştırmaları Dergisi, 8(4), 366-372.
- Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği (2019). Sermaye piyasasında gündem 2012. 10 Temmuz 2019 tarihinde https://www.tspb.org.tr/wp-content/uploads/2015/07/gundem_201208.pdf, adresinden erişildi.
- Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği (2019). Davranışsal finans 2012. 29 Kasım 2019 tarihinde https://www.tspb.org.tr/wp-content/uploads/2015/07/gundem_201208.pdf, adresinden erişildi.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics (6th ed.),80. Boston: Allyn and Bacon.
- Taşdemir, M. (2007). Belirsizlikler altında tercihler ve beklenen fayda modelinin yetersizleri. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1, 308-312.
- Taşpunar. S. (2010). Uluslararası piyasalar dersi araştırma ödevi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Tekin, B. (2016). Beklenen fayda ve beklenti teorileri bağlamında geleneksel finans-davranışsal finans ayrımı. Journal Of Accounting, Finance And Auditing Studies, 2(4), 8-87.
- Tekin, B. (2018). Yönetimsel ön yargılar ve kurumsal finansal kararlar bağlamında davranışsal kurumsal finans konsepti, 20 Aralık 2019 tarihinde https://www.academia.edu/38057023/Davran%C4%B1%C5%9Fsal_Kurumsal_Finans adresinden erişildi.
- Tekin, B. (2019). Portföy tercihi ve davranışsal portföy teorisi. 25 Ocak 2020 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/338139989_Portfoy_Tercihi_ve_Davr_anissal_Portfoy_Teorisi adresinden erişildi.

- Tetik, N., Karadeniz, G. Margazieva, N. ve Altımişev, S. (2015). Geleneksel finanstan davranışsal finansa: hangi düşüncelerle harcama veya yatırım yaparız? Social Sciences Studies Journal, 3, 40.
- Thaler, R.H. & Benartzi, S. (1995). Myopic loss aversion and the equity premium puzzle. Quarterly Journal of Economics, 110(1).
- Tufan, C. ve Sarıççek, R. (2013). Davranışsal finans modelleri, etkin piyasa hipotezi ve anomalilerine ilişkin bir değerlendirme. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15(2), 171-172.
- Uğur, A. (2009). Hisse senedi getirilerinin panel veri analizi ile tahmini: İstanbul menkul kıymetler borsasında bir inceleme. Doktora Tezi. İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Urhan, O. (2010). Nicel tekniklerin optimal portföy seçiminde uygulanabilirliği. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Üner, T.Ö. (2008). İstanbul menkul kıymetler borsasında takvim etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Kadir Has Üniversitesi, İstanbul.
- Victor, R. & Helen, K. S. (2000). Behavioral finance and academic scholars. Business, Education and Technology Journal Fall, 8.
- Wang, M., Keller, C. & Siegrist, M. (2011). The less you know, the more you are afraid of a survey on risk perceptions of investment products. The Journal Of Behavioral Finance, 12,
- Wermers, R. (1995). Herding, trade reversals, and cascading by institutional investors. Working Paper, University of Colorado, Boulder.
- Wood, R.A., Mcmish, T.H. & Ord, J.K. (1985). An investigation of transactions data for NYSE stocks. The Journal of Finance, 40(3).
- Yatırımkredi (2019). Sürü psikolojisi- bandwagon veya herd behavior 2019. 27 Kasım 2019 tarihinde <https://www.yatirimkredi.com/suru-psikolojisi-nedir.html> adresinden erişildi.
- Yiğiter, Ş. Y. ve Akkaynak, B. (2017). Modern Portföy Teorisi: Alternatif Yatırım Araçları İle Bir Uygulama. KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 14, 287-288.

- Yıldırım, H. (2017). Bazı davranışsal finans modellerinin bireysel yatırımcıların getirilerine etkisi: borsa İstanbul örneği. Doktora Tezi. Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Yörük, N. (2000). Arbitraj fiyatlama modelinde risk unsurları. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 14(1), 62-92.
- Yüksel, Ö. (2016). Borsa İstanbul’da görülen dönemsel anomaliler. Yüksek Lisans Tezi. Kırklareli Üniversitesi, Kırklareli.
- Yörükoğlu, A.(2007). Davranışsal finans. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Zeren, F., Kara, H., ve Arı, A. (2013). Piyasa etkinliği hipotezi: İMKB için ampirik bir analiz. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 142-144.

EKLER



EK 1. Anket Formu

BİREYSEL YATIRIM KARARLARINDA DAVRANIŞSAL EĞİLİMLERİN ÖLÇÜLMESİ: ALTIM YATIRIMCILARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA: GÜMÜŞHANE İLİNDE BİR UYGULAMA

Bu anket formu “Bireysel Yatırım Kararlarında Davranışsal Eğilimlerin Ölçülmesi: Altım Yatırımcıları Üzerinde Bir Uygulama: Gümüşhane İlinde Bir Uygulama” başlıklı bilimsel araştırma projesinde kullanılacak verileri elde etmek amacıyla hazırlanmıştır. Anket yapılan kişinin hiçbir şekilde kimlik bilgileri istenmemektedir. Anket sorularına vereceğiniz samimi cevaplar, çalışma sonunda oluşturulacak araştırma raporunun ve Bireysel altın yatırımcılarının kararlarında adına ileride yapılacak benzer çalışmalara katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Doç.Dr. Alper Veli ÇAM

Tez Danışmanı

DEMOGRAFİK BİLGİLERİ				
1- Cinsiyetiniz	1) Kadın	2) Erkek		
2- Yaşınız	1) 20-25	2) 30-35	3) 40-45	4) 50 ve üzeri
3- Eğitim Düzeyiniz	1) İlköğretim 5) Doktora	2) Lise	3) Ön Lisans	4) Lisans
4- Mesleğiniz	1) Memur 5) Öğrenci	2) Özel Sektör 6) Ev Hanımı	3) Serbest Meslek 7) Diğer	4) Emekli
5- Gelir Düzeyiniz	1) 1500-2000 5) 3501-4000	2) 2001-2500 6) 4001-4500	3) 2501-3000 7) 4501-5000	4) 3001-3500 8) 5000 ve üzeri
6- Ne Kadar Süredir Altın Yatırımı Yapmaktasınız?	1) 0-1 Yıl 5) 10 ve üzeri	2) 1-3 yıl	3) 4-6 Yıl	4) 7-9 Yıl

YATIRIM DAVRANIŞLARINI ÖLÇEN SORULAR

Aşağıda Belirtilen İfadelere Ne Derece Katıldığınızı Lütfen Belirtiniz

Aşağıda Belirtilen İfadelere Ne Derece Katıldığınızı Lütfen Belirtiniz					
1) Tamamen katılıyorum	2) Katılıyorum	3) Ne katılıyor ne katılmıyorum			
4) Katılmıyorum	5) Kesinlikle Katılmıyorum				
7.) Güvenli fakat getirisi düşük yatırım araçlarını güvensiz ve yüksek getirili yatırım araçlarına tercih ederim	1	2	3	4	5
8.) Küçük bankalar yüksek faiz verse bile biriktirdiğim altınlarımı büyük bankalara yatırım	1	2	3	4	5
9.) Yatırım konusunda oluşacak en ufak belirsizlik bile beni sarsar	1	2	3	4	5
10.) Yatırım yaparken en kötü belirsiz durumunda dahi kararımdan dönmem zor olur	1	2	3	4	5
11.) Yabancı yatırım araçları daha fazla karlı görünse de getirirse de yerli yatırım araçlarını tercih ederim	1	2	3	4	5
12.) Elimdeki altınlar değer kazandığında bu artışın devam etmeyeceği düşüncesiyle hemen satırım.	1	2	3	4	5
13.) Sahip olduğum altınlar, yükselme eğiliminde olsa bile elden çıkarırım.	1	2	3	4	5
14.) Daha önce herhangi bir şekilde işlem yapmadığım altın piyasasına yatırım yapmakta tereddüt ederim	1	2	3	4	5
15.) Düşüş eğilimine girmiş altın piyasasına yatırım yapmakta tereddüt ederim.	1	2	3	4	5
16.) Altın piyasası konusunda yatırım stratejime ters düşen haberlerden uzak dururum.	1	2	3	4	5
17.) Altın yatırım konusunda aldığım kararlarda kendime olan güvenim tamdır	1	2	3	4	5
18.) Altın yatırımlarımda aldığım kararlar diğer yatırımcıların kararlarına göre sağlıklı ve güvenlidir	1	2	3	4	5

19.) Daha önce kazandığım bir yatırıma düşünmeden yeniden altın yatırımı yaparım	1	2	3	4	5
20.) Altın aldıktan sonra hiçbir düşüş olayını asla dikkate almam	1	2	3	4	5
21.) Altın fiyatlarını etkileyen unsurları biliyorum	1	2	3	4	5
22.) Elimde bulundurduğum altınların anlık piyasa değeri, maliyetini karşıladığı zaman elimden çıkarmaya çalışırım	1	2	3	4	5
23.) Altın ve çeyrek olmak üzere iki finansal araç varsa, acil nakit ihtiyacım halinde maliyeti daha fazla olan ve %20 kazandıran altın yerine maliyeti daha az olan ve de %20 kaybettiren çeyreği satarım.	1	2	3	4	5
24.) Zarar ettiğim bir altın yatırımlarını, bir daha asla dikkate almam.	1	2	3	4	5
25.) Gerçekleştirdiğim altın yatırımdan zarar ediyorsam zararımı karşılayana kadar bekleyip daha sonra satarım	1	2	3	4	5
26.) Yatırım yaptığım altınların ilk değer kazandığında hemen satarım	1	2	3	4	5
27.) Altın yatırımı konusunda diğer yatırımcıların tercihleri benim için önemlidir ve çoğunluğun kararlarını izlerim.	1	2	3	4	5
28.) Diğer altın yatırımcılarının davranışlarına anlam veremediğim zamanlarda alım – satım hareketlerim artar.	1	2	3	4	5
29.) Altın yatırımda başarılı olmuş kişilerin uyguladığı stratejiyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
30.) Altına yatırım yapma konusunda Uzman yorumlarına uymanın, yatırım kararlarındaki riski azalttığımı düşünürüm.	1	2	3	4	5
31.) Yatırımcıların çoğunluğunun tercih ettiği yatırım aracı her zaman en yüksek getiriye sağlar	1	2	3	4	5
32.) Altın yatırımlarında ilgili kurumlardan tavsiye alırım.	1	2	3	4	5
33.) Piyasada altın yatırımda az sayıda yatırımcının erişebileceği bilgiler yatırımlarımda bana mutlak avantaj sağlar.	1	2	3	4	5
34.) Altın yatırımlarımın gelecek dönemde kazandıracağına olan beklentim güçlüdür.	1	2	3	4	5
35.) Gelecek dönemde kaybettirebilecek finansal yatırım araçları benim yaptığım altın yatırımı değil, başka yatırımcıların seçtiği diğer yatırım araçları olacak	1	2	3	4	5
36.) Altın piyasasına yatırım yaparken, içimde iyimser bir ruh hali oluşur.	1	2	3	4	5
37.) Kazandıracağına inandığım altın yatırımı kaybettirmeye başlasa bile başlangıçta benimsediğim stratejilerime uyarım.	1	2	3	4	5
38.) Bedelini fazlasıyla ödediğim altınları kolay kolay elden çıkaramam.	1	2	3	4	5
39.) Altın yatırım kararlarındaki başarının kişisel yeteneklerimden kaynaklandığına inanırım.	1	2	3	4	5
40.) Altın Yatırımları konusunda kendim yönetebildiğim ölçüde kazanma ihtimalim artar.	1	2	3	4	5
41.) Zarar ettiysem, “bu sonucu daha önceden biliyordum” düşüncesine kapılırım.	1	2	3	4	5
42.) Altın yatırımı konusunda geliştigimi ve çevremdekileri de geliştireceğimi düşünürüm.	1	2	3	4	5
43.) Yatımda karlı çıkmada bireysel yeteneklerin bir adım önde olduğuna inanırım	1	2	3	4	5

Zamanınızı ayırıp, cevapladığınız için teşekkür ederiz...

EK 2. Bilimsel Araştırma ve yayın Etiği Kurulu Onay Formu

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU

(Proje Onay Formu)

TARİH :
YER :
KATILIMCILAR : Prof.Dr. GÜNEY ÇAKIR (Başkan)
Prof.Dr. BAHİR BAYRAM (Üye)
Prof.Dr. MÜGE YILMAZ (Üye)
Prof.Dr. BAYRAM NAZIR (Üye)
Prof.Dr. EKREM CENGİZ (Üye)
Prof.Dr. SAİME ŞAHİNÖZ (Üye)
Doç.Dr. FERKAN ŞİPAHİ (Üye)

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU PROJE ONAY FORMU	
Projenin Adı:	Bireysel Yatırım Kararlarında Davranışsal Eğilimlerin Ölçülmesi: Gümüşhane İlinde Bir Araştırma
Projenin Niteliği:	Tez
Proje Araştırmacıları:	Emre HIRKA
Proje Yürütücüsünün Haberleşme Bilgileri:	alpvelicam79@gmail.com 0532 725 89 88
Araştırmanın Amacı:	Amaç Bu çalışmanın amacı, bireysel yatırımcıların yatırım konusunda ne ölçüde bilgili olduğu ile yatırım kararlarına etki eden rasyonel olmayan faktörlerin tespit etmek ve bireylerin rasyonel karar alabilmesi için yapılacak olan faaliyetler hakkında önermelerde bulunmaktır. Çalışma sonucunda bireylerin yatırım kararlarına etki eden psikolojik ve duygusal faktörler ile bu faktörlerden etkilenme dereceleri açıkça ortaya konulmaya çalışılacaktır. Çalışmada ortaya çıkan sonuçlar, bireysel yatırımcıların bilinçli yatırım yapabilmeleri için alınacak tedbirler ve benzer çalışmalarda kullanılabilecek ortak bir ölçek oluşturma açısından önemli katkılar sunacaktır.

B. A. M. A. PK

Araştırmanın Gerekçesi:	Yapılan araştırma Gümüşhane ilinde bulunan bireysel yatırımcıların yatırım kararları alırken hangi faktörleri göz önüne bulundurduğu ve nasıl davranış sergilediği ve de yatırımlarına ne şekilde ve ne derece tepki verdiğinin tespiti yapılması amacıyla. Araştırmadan elde edilen sonuçlar çerçevesinde ileride yatırımda bulunacak yatırımcılara bu konuda yardımcı olma özelliği taşımaktadır
Araştırmanın Yöntemi	Çalışmada temel parametreler şöyledir: Aşırı Güven: Bireylerin Sahip Olduğu Bilgilerin Doğruluğuna Gerçekte Olduğundan Daha Fazla Güven Duymaları Ya Da İnancılarını O Yönde Pekiştirme Eğiliminde Olma Durumudur. Kendine Aşırı Güvenen Yatırımcılar Ellerindeki Bilgilerin Diğer Yatırımcıların Bilgilerine Göre Daha Değerli Olduğunu Ve Yatırımlarından Bekledikleri Getirinin Daha Fazla Olacağını Düşünmektedirler. Kendine Aşırı Derecede Güvenen Yatırımcı, Yatırımının En İyi Performans Göstereceğinden Emindir. Aşırı İyimserlik: Yatırımcılar Her Şeyin Güzel Olacağına Ve Sonuçların Kendi İstekleri Doğrultusunda Olacağına İnanmaktadırlar. Pişmanlıktan Kaçma: Kazananları Satmaya İkna Etmenin Kaybedenleri Satmaya İkna Etmekten Daha Kolay Oluğu Anlayışına Dayanmaktadır. Kayıptan Kaçınma: Bir Yatırımcının Herhangi Bir Yatırım Aracından Belli Bir Değeri Kaybettiğinde Duyduğu Üzüntüsünün Aynı Değerdeki Bir Yatırımdan Kazandığındaki Sevincinden Daha Fazla Olduğunu Varsaymaktadır. Riskten Kaçınma Etkisi: Başarısız Bir Yatırımdan Sonra Daha Temkinli Davranılmasıdır. Zarar Ettiren Bir Senedin, Yüksek Performans Gösterse Bile Yatırımdan Kaçınması. Çalışmada öncelikle faktör analizi ile elimine edilecek ve son veriler ile çalışılacaktır. Anket çalışması, daha fazla sayıda bireysel yatırımcının katılım sağlaması amacıyla internet ortamında sunulacağı gibi yüz yüze olarak da uygulanacaktır. Çalışmanın temel yöntemi betimleyici ve tanımlayıcı yöntem ile korelasyonel istatistik tekniğidir. Çalışmada, katılımcıların tercih ettikleri finansal yatırım araçlarına yaklaşımları davranışsal finansın temellerini oluşturan önyargılar ve kısa yollar bağlamında ele edilecektir. Anket formu toplam 41 soruyla oluşturulmuş ve bu soruların bir kısmı yatırımcılara ait kişisel bilgileri, diğer bir kısmı da yatırımcıların finansal yatırım kararlarına etkisi söz konusu olan psikolojik eğilimleri öğrenmeye dönük sorulardır. Anket formunun 20 sorusu 5'li Likert Ölçekli katılım sorularını içermektedir. Anket verileri SPSS 24 istatistik paket programıyla analiz edilerek yorumlanacak ve hipotezlerin sonuçları değerlendirilecektir. Ayrıca bazı alt hipotezleri test etmek için Ki-Kare test istatistiği kullanılacaktır.

[Handwritten signature]

Kullanılacak biyolojik, psikolojik ve teknik vb. tüm yöntemleri açıklayan etik ile ilgili özet:	
---	--

Gümüşhane Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim üyelerinden Sayın Doç. Dr. Alper Veli Çam'ın "Bireysel Yatırım Kararlarında Davranışsal Eğilimlerin Ölçülmesi: Gümüşhane İlinde Bir Araştırma" adlı projesi değerlendirilmiştir.

Proje etik açısından uygun bulunmuştur.



Projenin etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir.



Proje etik açısından uygun bulunmamıştır.

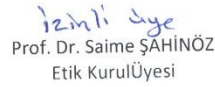


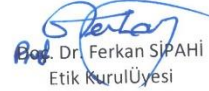

Prof. Dr. Bahri BAYRAM
Etik Kurul Üyesi

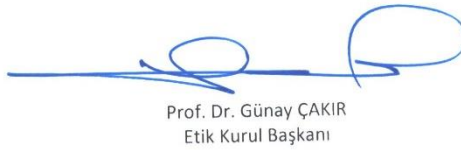

Prof. Dr. Müge YILMAZ
Etik Kurul Üyesi


Prof. Dr. Bayram NAZIR
Etik Kurul Üyesi


Prof. Dr. Ekrem CENGİZ
Etik Kurul Üyesi


Prof. Dr. Saime ŞAHİNÖZ
Etik Kurul Üyesi


Prof. Dr. Ferkan SİPAHI
Etik Kurul Üyesi


Prof. Dr. Günay ÇAKIR
Etik Kurul Başkanı

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Emre Hırka
Doğum Yeri ve Tarihi : ELAZIĞ / 27.11.1992

Eğitim Durumu

Yüksek Lisans Öğrenimi : Gümüşhane Üniversitesi (2017-2020.) / Sosyal Bilimler Enstitüsü / İşletme Anabilim Dalı
Lisans Öğrenimi : Gümüşhane Üniversitesi (2013 - 2017) / İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi / İşletme Bölümü
Lise Öğrenimi : Elazığ Murat Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Eğitim Merkezi (2009-2013) / Muhasebe ve Finansman / Bilgisayarlı Muhasebe dalı
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce
Bilimsel Faaliyetler :

İş Deneyimi

A-101 Perakende ve Mağazacılık
Elazığspor Paso Lig Gişe Elemanı

İletişim

Telefon : 0553 608 80 47
E-posta Adresi : emrehrk.23@outlook.com
Tarih : 22.06.2020