



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Begaim CHOTAEVA

TÜRKİYE’DE BİREYSEL YATIRIMLARIN DAVRANIŞSAL FİNANS
ÇERÇEVESİNDE YAPISAL EŞİTLİK MODELLEMESİYLE İNCELENMESİ

İşletme Ana Bilim Dalı
Doktora Tezi

Antalya, 2022



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Begaim CHOTAEVA

TÜRKİYE’DE BİREYSEL YATIRIMLARIN DAVRANIŞSAL FİNANS ÇERÇEVESİNDE
YAPISAL EŞİTLİK MODELLEMESİYLE İNCELENMESİ

Danışman

Doç. Dr. Mustafa Koray ÇETİN

İşletme Ana Bilim Dalı

Doktora Tezi

Bu tez Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi
tarafından SDK-2020-5340 nolu proje ile desteklenmiştir.

Antalya, 2022

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Begaim CHOTAEVA'nın bu çalışması jürimiz tarafından İktisat Ana Bilim Dalı Doktora Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Aslıhan Ersoy Bozcuk (İmza)

Üye (Danışmanı) : Doç. Dr. Mustafa Koray ÇETİN (İmza)

Üye : Prof. Dr. Koray Duman (İmza)

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Türkcan (İmza)

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Hakan Kırbaş (İmza)

Tez Başlığı: Türkiye'de Bireysel Yatırımların Davranışsal Finans Çerçevesinde Yapısal Eşitlik Modellemesiyle İncelenmesi
--

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 20 / 06 /2022

Mezuniyet Tarihi : 28/07/2022

(İmza)
Prof. Dr. Ebru İÇİGEN
Müdür

AKADEMİK BEYAN

Doktora Tezi olarak sunduğum “Türkiye’de Bireysel Yatırımların Davranışsal Finans Çerçevesinde Yapısal Eşitlik Modellemesiyle İncelenmesi” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değere uygun bir biçimde tarafımda yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

Begaim CHOTAEVA





T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER
ENSTİTÜSÜ



19 / 07 / 2022

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU BEYAN BELGESİ

Öğrenci Bilgileri	
Adı-Soyadı	Begaim CHOTAEVA
Öğrenci Numarası	20155213005
Anabilim Dalı	İşletme
Programı	Doktora
Danışman Öğretim Üyesi Bilgileri	
Unvanı, Adı-Soyadı	Doç. Dr. Mustafa Koray ÇETİN
Doktora Tez Başlığı	Türkiye’de Bireysel Yatırımların Davranışsal Finans Çerçevesinde Yapısal Eşitlik Modellemesiyle İncelenmesi
Turnitin Bilgileri	
Ödev Numarası	1872575072
Rapor Tarihi	19.07.2022
Benzerlik Oranı	Alıntılar hariç: %12 Alıntılar dahil: %12
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,	
Yukarıda bilgileri bulunan öğrenciye ait tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 83 sayfalık kısmına ilişkin olarak Turnitin adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarında belirlenen filtrelemeler uygulanarak yukarıdaki detayları verilen ve ekte sunulan rapor alınmıştır. Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir: (X) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylarım. () Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esaslarında öngörülen yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.	
Gerekçe:	
Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlere uygun olarak tarafımca yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim. Danışman Öğretim Üyesi Unvanı, Adı-Soyadı Doç. Dr. Mustafa Koray ÇETİN İmza	

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ	iv
TABLOLAR LİSTESİ	v
KISALTMALAR LİSTESİ	vii
ÖZET	viii
SUMMARY	ix
TEŞEKKÜR.....	x
GİRİŞ.....	xi

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Finansın Tanımı	1
1.2. Geleneksel (Standart) Finans Yaklaşımı.....	1
1.3. Geleneksel Finans Modelleri	2
1.3.1. Beklenen Fayda Teorisi (Expected Utility Theory)	2
1.3.2. Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeli (Capital Asset Pricing Model).....	3
1.3.3. Arbitraj Fiyatlama Teorisi (Arbitrage Pricing Theory)	3
1.3.4. Etkin Piyasa Hipotezi (Efficient Market Hypothesis)	4
1.3.5. Modern Portföy Teorisi	4
1.4. Davranışsal Finans Kavramı	5
1.4.1. Davranışsal Finansın Tarihsel Gelişimi.....	6
1.4.2. Davranışsal Finansın Temelleri	10
1.4.2.1. Sezgisellik (Heuristics)	11
1.4.2.2. Beklenti Teorisi (Prospect Theory)	12
1.4.2.3. Kayıptan Kaçınma (Loss Aversion).....	13
1.4.2.4. Abartılı İndirgeme (Hyperbolic Discounting) Teorisi	14
1.4.2.5. Temsiliyet Yanlılığı (Representativeness Bias)	15
1.4.2.6. Sahiplenme Önyargısı (Endowment Bias)	16
1.4.3. Davranışsal Finansın Amaçları.....	16
1.4.4. Davranışsal Finansın İlişkide Bulunduğu Davranış Bilimi Alanları	17
1.4.4.1. Psikoloji.....	19
1.4.4.2. Sosyoloji.....	20
1.4.4.3. Sosyal Psikoloji	21
1.4.4.4. Diğer Bilim Dalları.....	22
1.4.5. Çalışmanın Odağındaki Kavramlar	23

1.4.5.1.	Anket Soruların Tasarımı ve Boyutları	25
1.4.5.2.	Aşırı Güven (Overconfidence)	29
1.4.5.3.	Ruh Hali (Mood)	29
1.4.5.4.	Risk Toleransı (Risk Tolerance)	33

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE FİNANSAL YATIRIM TERCİHLERİNİN DAVRANIŞSAL FİNANS TEORİSİ ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ

2.1.	Araştırmanın Amacı ve Hipotezler	40
2.1.1.	Araştırma Modeline ait Hipotezler	40
2.2.	Araştırmanın Yöntemi ve Ön Analizler	41
2.2.1.	Demografik Değişkenler.....	42
2.3.	YEM (Yapısal Eşitlik Modelleme)	48
2.4.	YEM'in Uyum Endeksleri	51

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE ANALİZ

3.1.	Araştırmanın Fark Testleri (T-Testi, ANOVA)	52
3.1.1.	Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılık T-Testi	52
3.1.2.	Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılık T-Testi	53
3.1.3.	Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılık T-Testi	54
3.1.4.	Meslek Durumu Değişkenine Göre Farklılık ANOVA Testi.....	55
3.1.5.	Aylık Gelir Durumu Değişkenine Göre Farklılık ANOVA Testi	58
3.1.6.	Yatırım Araçları Kullanma Süresi Değişkenine Göre Farklılık ANOVA Testi	61
3.1.7.	Yaş Gruplarına Göre Farklılık ANOVA Testi	62
3.2.	İlişki (korelasyon) Testler	64
3.3.	Doğrulamalı Faktör Analizleri (DFA)	65
3.3.1.	Yatırım Yapma Eğilimi Ölçeği	65
3.3.2.	Aşırı Güven Ölçeği.....	65
3.3.3.	Risk Tolerans Ölçeği	67
3.3.4.	Ruh Hali Ölçeği	68
3.4.	YEM Analizleri.....	69
3.4.1.	MODEL 1: Aşırı Güvenin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisi	69

3.4.2.	MODEL 2: Aşırı Güven Risk Toleransı Üzerindeki Etkisi.....	69
3.4.3.	MODEL 3: Aşırı Güvenin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisinde Risk Toleransın Aracılık Rolü.....	70
3.4.4.	MODEL 4: Ruh Halinin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisi.....	71
3.4.5.	MODEL 5: Ruh Halinin Risk Toleransı Üzerindeki Etkisi.....	72
3.4.6.	MODEL 6: Ruh Halinin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisinde Risk Toleransın Aracılık Rolü.....	72
3.4.7.	MODEL 7: Toplu Model.....	74
3.4.8.	Model Analiz Sonuçları.....	75
SONUÇ.....		79
KAYNAKÇA.....		81
EK 1- ANKET FORMU.....		96
Ö Z G E Ç M İ Ş.....		101

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Davranışsal Finansın İlişkide Olduğu Bilim Dalları 1	18
Şekil 1.2. Davranışsal Finansın İlişkili Olduğu Bilim Dalları 2.....	19
Şekil 1.3. Finansal Risk Toleransının Belirleyicileri.....	36
Şekil 2.1. Katılımcıların Kredi Kullanım Tercihi.....	44
Şekil 2.2. Katılımcıların Yatırım Tercihi	46
Şekil 0.3.1. Geleneksel Yatırım	46
Şekil 0.3.2. Geleneksel Olmayan Yatırım	47
Şekil 0.4. Katılımcıların Yatırım Bilgi Kaynakları	48
Şekil 3.1. Yapısal Eşitlik Kavramsal Modeli	50
Şekil 3.2. Yatırım Yapma Eğilimi Ölçeğinin Tek Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model.....	65
Şekil 3.3. Aşırı Güven Ölçeğinin Tek Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model	65
Şekil 3.4. Risk Tolerans Ölçeğinin Tek Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model	67
Şekil 3.5. Ruh Hali Ölçeğinin Tek Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model	68
Şekil 3.6. Aşırı Güvenin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisi	69
Şekil 3.7. Aşırı Güvenin Risk Toleransı Üzerindeki Etkisi.....	69
Şekil 3.8. Aşırı Güvenin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisinde Risk Toleransın Aracılık Rolü	70
Şekil 3.9. Ruh Halinin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisi	71
Şekil 3.10. Ruh Halinin Risk Toleransı Üzerindeki Etkisi.....	72
Şekil 3.11. Ruh Halinin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisinde Risk Toleransın Aracılık Rolü	72
Şekil 3.12. Toplu Model.....	74

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Anket Çalışmanın İçeriği	35
Tablo 1.2. Finansal Risk Toleransı ile İlişkili Faktörler.....	35
Tablo 2.1. Tanımlayıcı İstatistikler Normallik Testi	42
Tablo 2.2. Yaş Değişkeninin Frekans Dağılımı	42
Tablo 2.3. Cinsiyet Değişkeninin Frekans Dağılımı	42
Tablo 2.4. Medeni Durum Frekans Dağılımı	43
Tablo 2.5. Çocuk Sahibi Olma ve Bakım Üstlenme Frekans Dağılımı.....	43
Tablo 2.6. Eğitim Durumu Frekans Dağılımı.....	43
Tablo 2.7. Eğitim Durumu İki Grup Frekans Dağılımı	43
Tablo 2.8. Meslek Frekans Dağılımı	44
Tablo 2.9. Aylık Gelir Frekans Tablosu	45
Tablo 2.10. Yatırım Tecrübesi Frekans Tablosu	45
Tablo 2.11. Yatırım Portföyü Değiştirme Sıklığı Frekans Tablosu	47
Tablo 3.1. Katılımcıların Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	52
Tablo 3.2. Katılımcıların Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılması	53
Tablo 3.3. Katılımcıların Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	54
Tablo 3.4. Meslek Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)	56
Tablo 3.5. Aylık Gelir Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ..	59
Tablo 3.6. Yatırım Araçları Kullanma Süresi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)	61
Tablo 3.7. Yaş Gruplarına Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	63
Tablo 3.8. Korelasyon Testi	64
Tablo 3.9. Yatırım Yapma Eğilimi Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar	65
Tablo 3.10. Aşırı Güven Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar.....	66
Tablo 3.11. Aşırı Güven Ölçeğinin Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri.....	66
Tablo 3.12. Risk Tolerans Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar	67
Tablo 3.13. Risk Tolerans Ölçeğinin Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri	67
Tablo 3.14. Ruh Hali Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar.....	68
Tablo 3.15. Ruh Hali Ölçeğinin Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri.....	68
Tablo 3.16. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 1.....	69
Tablo 3.17. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 2.....	70
Tablo 3.18. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 3.....	70

Tablo 3.19. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 4.....	71
Tablo 3.20. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 5.....	72
Tablo 3.21. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 6.....	73
Tablo 3.22. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Toplu Model	74



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AMOS	Analysis of a Moment Structures
CEO	Chief Executive Officer (İcra kurulu başkanı)
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
F/K	Fiyat-Kazanç Oranı
FVFM	Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeli
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin değeri
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
MÖ	Milattan Önce
sd	Serbestlik Derecesi
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TFA	Tüketici Finansmanı Anketi
YEM	Yapısal Eşitlik Modeli
CMIM/DF	Comparative model index/degree of freedom
RMSEA	The Root Mean Square of Error Approximation
GFI	Goodness-of-Fit Index
AGFI	Adjusted Goodness of Fit Index
CFI	Comparative Fit Index
TLI	Tucker-Lewis Index
IFI	Incremental Fit Index
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual

ÖZET

Bu çalışmada davranışsal finans ışığında yatırım tercihleri açıklanmaya çalışılmış ve bu amaçla ampirik bir araştırma yürütülmüştür. Çalışmanın amacı, Türkiye’deki bireysel yatırımcıların tercihlerinde (mevduat, döviz, hisse senedi, yatırım fonu, tahvil/bono, altın ve diğerleri) etkisi olan özelliklerin tespiti ve yatırımcıların karar alma davranışının davranışsal finans ışığında incelenmesidir. Ayrıca, yatırımcının yatırım kararları geleneksel teorilerin aksine irrasyonel davranışlar gösterebilmektedir. Bu kapsamda davranışsal finans literatürü incelenmiş ve kavramsal temeller ortaya konmaya çalışılmıştır. Bunun için Geleneksel Finans Modelleri incelenerek yatırım kararlarının analizinde daha önce kullanılmış ve bugün de kullanılmaya devam eden teori ve yaklaşımlara yer verilmiştir. Çalışmada veri toplamak için yüz yüze ve internet üzerinden anket metodu kullanılmıştır. Elde edilen veriler üzerinden yapısal eşitlik modeli (YEM) oluşturulmuştur. Çalışmada Aşırı Güven, Risk Toleransı, Yatırım Yapma Eğilimi, Olumlu Ruh Hali şeklinde tanımlanan davranışsal boyutlar üzerine araştırma yoğunlaştırılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler yardımıyla Türkiye’de bireysel yatırımcı tercihlerinde ön plana çıkan davranış kalıpları diğer çalışmaların bulgularıyla karşılaştırılmıştır. Çalışmada ilk aşamada demografik özelliklerin davranışsal boyut üzerine etkisine bakıldıktan sonra davranışsal boyutların birbirine etkisi hem doğrudan hem de dolaylı olarak incelenmiştir. Yatırımcıların yatırım yapma eğilimini etkileyen etmenlerin tespitine yönelik modeller test edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Davranışsal Finans, Yapısal Eşitlik Modeli, Finansal Piyasalar, Yatırımcı Davranışı

SUMMARY
INVESTIGATION OF INDIVIDUAL INVESTMENTS IN TURKEY IN THE
FRAMEWORK OF BEHAVIORAL FINANCE WITH STRUCTURAL EQUATION
MODELING

In this study, investment preferences were tried to be explained in the light of behavioral finance and an empirical research was conducted for this purpose. The aim of the study is to determine the characteristics that have an impact on the preferences of individual investors (deposit, foreign exchange, stock, mutual fund, bond/bill, gold and others) in Turkey and to examine the decision-making behavior of investors in the light of behavioral finance. In addition, the investor's investment decisions may show irrational behaviors contrary to traditional theories. In this context, behavioral finance literature has been examined and conceptual foundations have been tried to be revealed. For this purpose, by examining the Traditional Finance Models, the theories and approaches that have been used before in the analysis of investment decisions and that continue to be used today are included. In the study, face-to-face and internet survey methods were used to collect data. Structural equation model (SEM) was created based on the data obtained. In the study, research was focused on behavioral dimensions defined as Overconfidence, Risk Tolerance, Propensity to Invest, and Positive Mood. With the help of the data obtained as a result of the analysis, the behavioral patterns that come to the fore in individual investor preferences in Turkey were compared with the findings of other studies. In the first stage of the study, after examining the effect of demographic characteristics on the behavioral dimension, the effects of behavioral dimensions on each other were examined both directly and indirectly. Models have been tested to determine the factors that affect investors' tendency to invest.

Keywords: Behavioral Finance, Structural Equation Model, Financial Markets, Investors Behavior

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, doktora tez dönemi süresince değerli bilgilerini bizlerle paylaşan, kullandığı her kelimenin hayatıma kattığı önemini asla unutmayacağım saygıdeğer danışman hocam; Doç. Dr. Mustafa Koray ÇETİN'e, çalışmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen, çalışma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen ve hayatımın her evresinde bana destek olan değerli aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince Desteklenmiştir. Proje Numarası: SDK-2020-5340 (This work was supported by Research Fund of Akdeniz University. Project Number: SDK-2020-5340).

Begaim CHOTAEVA

Antalya, 2022

GİRİŞ

Yaklaşık 40 yıllık geçmişi olmasına rağmen en çok üzerinde çalışma yapılan iktisadi alanlardan birisi şüphesiz davranışsal finans alanıdır. Davranışsal finans, insanların ekonomik kararları için açıklamaları yapabilmekle beraber davranışsal ve bilişsel psikolojik teoriyi geleneksel ekonomi ve finansla birleştirerek hızla genişlemektedir. Davranışsal finans araştırmasının büyümesini hızlandıran, rasyonel yatırımcıların etkin piyasalar çerçevesinde geleneksel beklenen fayda maksimizasyonunun birçok ampirik modeli açıklamadaki yetersizliği olmuştur. Davranışsal finans, gerek bireysel gerekse de gruplar halinde insan davranışına dayalı açıklamalarıyla bu tutarsızlıkları çözmeye çalışmaktadır. Örneğin davranışsal finans, piyasaların neden ve nasıl verimsiz olabileceğini açıklamaya yardımcı olur. Davranışsal finansa göre piyasa katılımcılarının bilgi yapısı ve özellikleri, piyasa sonuçlarını olduğu kadar bireylerin yatırım kararlarını da sistematik olarak etkilemektedir. İnsan beyninde gerçekleşen düşünme aşaması bir bilgisayarın çalışması gibi olmamaktadır. Bunun yerine, insan beyni genellikle kısayolu ve duygusal filtreyi kullanarak bilgiyi işler. Bu aşamalar, finansal karar vericileri, insanların genellikle görünüşte irrasyonel şekillerde hareket edecekleri, geleneksel riskten kaçınma kavramlarını rutin olarak ihlal edecekleri ve tahminlerinde öngörülebilir hatalar yapacakları şekilde etkiler. Bu sorunlar, yatırımcı kararında, finansal piyasada ve kurumsal yönetim davranışında yaygındır. Bu optimal olmayan finansal kararın sermaye piyasasının verimliliği, kişisel servet ve şirketin performans üzerinde etkileri vardır.

Modern finansal ekonomi teorisi, homo economicus'un (ekonomik insan) iki şekilde rasyonel olduğu varsayımına dayanmaktadır: beklenen fayda varsayımlarına göre kararlar alır ve gelecek hakkında tarafsız tahminlerde bulunur. Fakat gerçek hayatta insanlar; akrabalarının ve tanıdıklarının çoğunun, eşlerinin, öğrencilerinin veya siyasilerin umutsuz karar vericiler olduğuna pek çok kez şahit olurlar.

Davranışsal finans, bu süreci ve ekonomik işleyişi anlamak için psikolojik ve sosyolojik faktörleri finansal analiz ve kararlara önemli girdiler olarak kabul eder ve her geçen gün dünyada akademik araştırma ve pratik uygulamada artan bir ivme kazanmaktadır. Davranışsal finans, psikolojinin haneler, piyasalar ve kuruluşlardaki finansal kararları nasıl etkilediğinin inceler. İnsanlar ne yapar ve nasıl yaparlar? Sorusuna cevap bulmaya çalışır. Bu sayede davranışsal finans, finansal piyasalarda geleneksel teoriye aykırı gibi görünen birçok tepkiyi açıklayabilmekte ve iyi yatırım stratejilerinin belirlenmesinde ciddi hatalardan kaçınılmasına önemli katkı sağlamaktadır. Davranışsal finansın benzersizliği, birçok farklı düşünce ekolünün ve alanın entegrasyonundan ve temelinden kaynaklanmaktadır. Akademisyenler, teorisyenler

ve davranışsal finans uygulayıcıları, çok çeşitli disiplinlerden geçmişlere sahiptir. Davranışsal finansın temeli, farklı sosyal bilimler ve iktisat okullarından akademisyenleri içeren disiplinler arası yaklaşıma dayanan bir alandır. Psikoloji, sosyoloji, antropoloji, iktisat, yönetim, pazarlama, finans, teknoloji ve muhasebe gibi alanlar ile sürekli etkileşim halindedir.

Bu çalışmada davranışsal finans ışığında yatırım tercihleri açıklanmaya çalışılmış ve bu amaçla ampirik bir araştırma yürütülmüştür. Çalışma davranışsal finans ile ilgili olarak, yatırımcının yatırım kararlarında geleneksel teorilerin aksine irrasyonel davranışlar gösterebildiğini ileri sürmektedir. Ayrıca, Türkiye'deki bireysel yatırımcıların tercihlerinde (hisse senedi, mevduat, yatırım fonu, döviz, tahvil/bono, altın ve diğerleri) etkisi olan özelliklerin tespit edilmesini ve yatırımcıların karar alma davranışını ele almaktır. Çalışmanın birinci bölümünde davranışsal finans alanının gelişimi ele alınmıştır. Öncelikle Geleneksel Finans Modelleri incelenmiştir. Bu kapsamda beklenen fayda teorisi (expected utility theory), finansal varlıkları fiyatlandırma modeli, arbitraj fiyatlama teorisi, etkin piyasa hipotezi ve modern portföy teorisi ele alınmıştır. Daha sonra davranışsal finans kavramı ve davranışsal finansın tarihsel gelişimine yer verilmiştir. Davranışsal finansın temellerini oluşturan; sezgisellik (heuristics), beklenti teorisi (prospect theory), kayıptan kaçınma (loss aversion), abartılı indirgeme (hyperbolic discounting) teorisi, temsiliyet yanlılığı (representativeness bias) ve sahiplenme önyargısı (endowment bias) kavramları açıklanmıştır. Bölümde son olarak davranışsal finansın amaçları ve davranışsal finansın ilişkide bulunduğu davranış bilimi alanlarına yer verilmiştir.

Çalışmada Aşırı Güven, Risk Toleransı, Yatırım Yapma Eğilimi, Olumlu Ruh Hali şeklinde tanımlanan davranışsal boyutlara yoğunlaşmıştır. Çalışmanın araştırma kısmında toplanan verilerin analizi AMOS ve SPSS ile yapılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler yardımıyla Türkiye'de bireysel yatırımcı tercihlerinde ön plana çıkan davranış kalıpları diğer çalışmaların bulgularıyla karşılaştırılmıştır. Yapılan analizlerle sonucunda elde edilen sonuçlara göre, aşırı güven olumlu ruh halini, hisse senedi alım satım performansını ve risk toleransını olumlu etkilemektedir. Risk toleransı ile olumlu ruh hali arasında ise negatif ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Finansın Tanımı

Modern finans görece yeni bir alan olsa da finans biliminin kökleri oldukça eskiye dayanmaktadır. Örneğin finansal işlemlerin belli şartlara bağlanması Hammurabi kanunlarına (MÖ 1800) kadar uzanmaktadır. Finans kavramı ise para veya yatırımların yönetimi, oluşturulması ya da çoğaltılması konularını kapsamaktadır (Hayes & James, 2021).

Bir başka tanıma göre ise finans, belirsizlik durumunda paranın tahsisini de içeren karar alma durumlarına iktisadi kuralların uygulanmasıdır. Başka bir deyişle, finasta ilgilenilen ve kaygı duyulan husus gelecek değil paranın kendisidir. Finans;

- 1) Analitiktir ve problemleri çözmek için istatistik, olasılık ve matematik kullanır.
- 2) İktisadi kurallara dayanır.
- 3) Karar vermede girdi olarak muhasebe bilgilerini kullanır.
- 4) Küresel bir perspektifle bakar.
- 5) Nasıl para kazanılacağı ve nasıl verimli bir yatırım yapılacağı üzerine bir çalışma alanıdır.

Finansın diğer disiplinler ile de çok yakın bağları vardır. Bu alanlardan başlıcaları şunlardır: iktisat, finansal muhasebe, matematik, olasılık teorisi, istatistik teorisi, psikoloji vb. (Drake & Fabozzi, 2010: 2). Örneğin, ekonomi, emek ve sermaye gibi kıt kaynakların tahsisi genel sorunuyla ilgilenirken, finans, özel bir ekonomi alanı olan kıt finansal kaynakların tahsisi ile ilgilenir (Kolb & Rodriguez, 1996: 2).

Finans kabaca üç alt bölüme ayrılabilir; kamusal finans, kurumsal finans ve bireysel finans. Finansın yakın zamanda öne çıkan diğer alt bölümleri ise sosyal finans ve davranışsal finanstır (Hayes & James, 2021).

1.2. Geleneksel (Standart) Finans Yaklaşımı

Geleneksel finasta öncelikle tüm katılımcıların, kurumların hatta piyasaların rasyonel olduğu varsayılır. Bireyler önyargısız kararlar (unbiased decisions) alarak kişisel çıkarlarını maksimize ederler. Dolayısıyla bu standardın altındaki kararlar ise piyasa tarafından düşük gelir/sonuçla cezalandırılmış olur. Zamanla insanlar ya daha iyi karar vermeyi öğrenirler ya da piyasadan ayrılırlar. Ayrıca yapılan hatalar birbiriyle ilişkili olmadığı için bu hataların piyasa fiyatını etkileme gücü yoktur (Baker & Nofsinger, 2010:4).

Yukarıdaki yaklaşımın temelinde ise geleneksel finans üzerine araştırmalar yapan bilim adamlarının, hata yapmaya eğilimli ve duygu dolu insan homosapien yerine; kusurları olmayan insan tipi olan homoekonomikus'u temel almaları yatmaktadır. Homoekonomikus akılcı kararları olan, ulaşabildiği tüm bilgilere erişim sağlayıp, bu bilgileri doğru yerlerde kullanan, risk durumlarında beklenen yararları en yüksek olan durumları seçen insan türüdür (Turkmen Müldür, 2019: 38).

Harry Markowitz'in (1952: 77), "Portföy Seçimi" çalışması ile güçlendirilen geleneksel finans teorisi, William Sharpe (1963: 278; 1964: 425) tarafından geliştirilen "Finansal Varlık Fiyatlandırma Modeli (FVFM)" ile önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Daha sonra Paul ve Fama tarafından 1960'larda geliştirilmiş olan "Etkin Piyasalar Hipotezi" ile daha da büyük bir ivme kazanmıştır (Sefil & Çilingiroğlu, 2011: 248). Söz konusu teoriler sonraki bölümde başlıklar halinde ele alınacaktır.

1.3. Geleneksel Finans Modelleri

Klasik finans teorilerinin en dikkate değer yönlerinden biri, yatırımcıların faydalarını maksimize etmek için zor optimizasyon problemlerini çözebilen ve duygularının neden olduğu önyargılardan arınmış mantıklı kararlar verebilen kişiler olarak görülmesidir. Geleneksel finans teorilerine göre rasyonel insan, beklenen fayda teorisine dayalı olarak en iyi kararları veren, aksiyomatik yöntemlerle hesaplanabilen kararlar alan, etkin piyasa hipotezinin öngördüğü şekilde beklentilerini yeni bilgiler ışığında güncelleyebilen kişidir. Ayrıca, yatırım kararları verirken aynı hataları tekrarlamaz. "Homo economicus" olarak bilinen rasyonel insan tipi, klasik finans teorilerinin geliştirilmesinde ve test edilmesinde kilit rol oynamıştır (Sefil & Çilingiroğlu, 2011:248).

Bu bölümde öne çıkan üç teori ele alınacaktır. Bunlar; beklenen fayda teorisi, finansal varlıkları fiyatlandırma modeli ve etkin piyasalar hipotezidir.

1.3.1. Beklenen Fayda Teorisi (Expected Utility Theory)

Kökü oldukça eskilere dayanan ve belirsizlik altında insanların davranışlarını açıklayan ana paradigmaya Beklenen Fayda (Expected Utility) Teorisi denilmektedir. Bireysel davranışı açıklarken insani davranışları dikkate almaması nedeniyle muteber olup olmadığı tartışılır olsa da Beklenen Fayda Teorisi, ayrıca basitliği ve matematiksel kolaylık sağlamasından dolayı uygun bir modeldir.

Beklenen Fayda Teorisi Daniel Bernoulli (1738) tarafından St. Petersburg paradoksu problemine çözüm üretmek için geliştirilmiştir. Ölçülebilir bir fayda fonksiyonuna dayalı olarak belirsizlik durumunda insan davranışını açıklamayı amaçlar (Taşdemir, 2007: 308).

Fakat Bernoulli yaptığı çalışmada faydanın ölçülmesinin nasıl olacağına dair bir açıklama getirmemiştir. Bunun sonucu olarak temel paradigma haline gelmesi çok uzun bir zaman almıştır. Neumann ve Morgenstern (1947)'in yaptıkları katkı ile Bernoulli'den çok sonra önem kazanmıştır (Shoemaker,1982: 530).

Genellikle çok kullanılan Beklenen Fayda Teorisi, kişilerin tercih ettiklerini açıklama yönüyle pek çok problemle karşı karşıya kalmaktadır. Literatürde, finans ve ekonomi olmak üzere pek çok alanda riskli alternatifler bulunan tercihlerin modellemesinde en çok tercih edilen yöntemlerden biri olmaya devam eden Beklenen Fayda Teorisini kişilerin tercihlerini açıklamada yetersiz bulan ve eleştiri yapan pek çok araştırma bulunmaktadır (Taşdemir, 2007: 309).

1.3.2. Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeli (Capital Asset Pricing Model)

Farklı bir yaklaşım sergilenerek 1963 yılında William Sharpe tarafından geliştirilen modelde herhangi bir hisse senedine ait riskleri hesaplama yerine pazardaki toplam riskin bulunması amaçlanmıştır (Sharpe, 1963: 277). Sharpe, sistematik risk ölçütünde beklenen getiriyi belirlemiş tek faktörün olduğunu belirtmiş ve bu sebeple bazı araştırmalarda “tekli indeks modeli” olarak da geçmektedir (Yığiter vd, 2018: 22). Sharpe'nin çalışmasından sonra Lintner (1965: 33) ve Mossin (1966: 768) yaptıkları çalışmalarla modelin gelişmesine önemli katkı sunmuşlardır. Çalışmalarında hisse senedine yapılan yatırım sonucu fiyatın değişikliğe ne ölçüde tepki verdiği incelemişlerdir. Modelin içindeki bağımsız değişkenin fazlaca sanayi endeksi getirisi tarafından oluşturulabileceği, bağımlı değişkenlerin ise menkul kıymetlerin getirileri olacağını ifade etmişlerdir (Lintner, 1965: 34; Mossin, 1966: 770). Bağımsız değişkenler faiz, enflasyon ya da diğer makro değişkenler de olabilir. (Elton ve Gruber, 1981: 293).

1.3.3. Arbitraj Fiyatlama Teorisi (Arbitrage Pricing Theory)

Stephen Ross (1976) tarafından bir önceki modele alternatif olarak geliştirilmiştir (Aytekin ve Aygün, 2016: 145). Arbitraj Fiyatlama Teorisi'nin temelinde benzer varlığın farklı fiyattan satılamayacağını ifade eden tek fiyat kanunu yer almaktadır. Buna göre, aynı varlık farklı bir fiyattan satılırsa, arbitrajcı, varlığı en düşük seviyeden en yüksek yerden satarak araya girerek fiyatların istikrar kazanmasına yardımcı olmaktadır. Arbitraj Fiyatlama Teorisinin diğer varsayımlarından birisi sermaye piyasalarının dengede olmasıdır. Diğerisi ise aynı riske ait seviyede yatırımın daha üst kazancı daha alt kazanca tercih etmesidir. Arbitraj Fiyatlama Teorisinin bu şekilde varsayımlarının Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeline nispeten az olması bir avantajdır. Diğer taraftan en büyük dezavantajı ise faktör modelinde sözü geçen

sistematiik risk faktörlerinin niteliği hakkında herhangi bir veri sunamamasıdır (Çelik ve Kurtaran, 2016: 347-8).

1.3.4. Etkin Piyasa Hipotezi (Efficient Market Hypothesis)

Eugene Fama (1970) tarafından geliştirilmiştir. Etkin piyasa, Fama tarafından menkul kıymet fiyatlarının ulaşılabilir bilginin tamamını daima yansıtan piyasa olarak tanımlanmıştır (1970: 383). Bu hipoteze göre piyasada varolan bilgiye dayanarak beklenen getiri veya kar eşitliğinden daha fazla getiri veya kar elde etmek mümkün değildir (Turkmen Müldür, 2019: 40). Eldeki bilgiyi kullanarak beklenmedik bir gelir elde etmek ancak tesadüflerle mümkündür. Sonuç olarak etkin bir sermaye piyasasında, her çeşit bilginin piyasaya yansması ve yatırımcı tarafından değerlendirilmesi durumunda, farklı zamanda hisse senedi değeri, hisse senetlerinin reel fiyatına eşitlenecektir (Aytekin ve Aygün, 2016: 145). Etkin piyasa hipotezi yatırımcılar arasında homojen bir yapı oluştuğunu varsayması veya bilgilerin eşit şekilde elde edildiği gibi varsayımları nedeniyle literatürde önemli eleştiriler almıştır.

1.3.5. Modern Portföy Teorisi

Markowitz'in (1952) görüşleri klasik yaklaşımdan önemli bir sapmayı ifade eder. Hatta ortaya koyduğu teori daha önceki bazı yaklaşımların geçerliliğini yitirmesine yol açmıştır. Örneğin, geleneksel portföy yönetimindeki varsayım şu şekildeydi; Portföydeki menkul kıymetin getirisi arasındaki ilişkiler dikkate alınmadan, portföyün menkul kıymet sayısı artırılarak risk faktörü azaltılabilir. Ancak Markowitz'in teorisinden sonra bu öngörü geçerliliğini yitirmiştir, çünkü sadece portföy çeşitlendirerek riskin azaltılamayacağı anlaşılmıştır. Ayrıca portföydeki menkul kıymetler arasındaki ilişkinin yönü ve derecesinin de riski azaltmada etkili olduğu Markowitz Ortalama-Varyans Modeli ile ortaya konmuştur (Demirtaş ve Güngör, 2004: 104-5). Teorinin esasını, finansal varlıklardan oluşan bir portföyün beklenen getirisinin ve beklenen riskinin çeşitli varsayımlar ile hesaplanması oluşturmaktadır (Sefil & Çilingiroğlu, 2011: 251).

Modern Portföy Teorisine göre, etkin portföyler arasında doğru bir seçim, yatırımcının risk alma isteğine bağlıdır. Modern Portföy Teorisinde Markowitz, oldukça basit hipotezlerle geçerli ve kabul görmüş bir portföy seçim yöntemi oluşturmayı başarmıştır. Sharpe'e göre, portföy teorisine Markowitz'in katkısı o kadar önemliydi ki, halefleri sadece onun orijinal teorisini geliştiren, değiştiren ve test eden çalışmalar yapabilmışlerdi (Akay, 2004: 190).

1.4. Davranışsal Finans Kavramı

Davranışsal finans, davranışsal ekonomiye ait daha alt konudur. Adındaki "davranışsal", gerçek ekonomideki katılımcıların davranışlarının, çoğu akademik teorinin normalde varsaydığından temelde farklı olduğu anlamına gelir. Davranışsal finansçılar, ekonominin, özellikle de finansın tahminlerinin, insanların ekonomik durumlarda gerçekte nasıl davrandıklarını açıklamak için değiştirilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Ekonomi ve finasta “genel olarak kabul edilen” nedir sorusunun yanıtı ise tek kelimeyle rasyonalitedir. Rasyonalitenin olağan uygulaması, ekonomideki bireylerin kendilerini neyin mutlu, mutlu ve daha az mutlu ettiğine dair bir rehber olarak hizmet eden bir fayda fonksiyonuna sahip olduğunu varsaymaktır. Bu fayda işlevi, bir kişinin servete, gelire veya belirli bir kişi için harcamaları kısıtlayan her şeye bağlı olarak yapabileceği çeşitli seçimlere değer verir. Rasyonel kişi, zenginlik ve likidite tarafından sınırlandırılan mümkün olanın sınırları içinde kalarak faydayı (tatmin, mutluluk, fayda fonksiyonunun ölçtüğü varsayılan ne olursa olsun) maksimize eder (Burton & Shah, 2013: 1).

Davranışsal finansın derinlemesine analiz edildiği önemli çalışmalarında Baker ve Nofsinger (2010), geleneksel finans yaklaşımının piyasa bakış açısı ile bazı yönlerinin ilgi çekici olmasına rağmen insan davranışı üzerine hayali bir yük yüklediğini öne sürerler. Görece yeni bir kavram olsa da “davranışsal finans” insanların aldığı ekonomik kararları davranışsal ve bilişsel psikoloji teorilerini geleneksel iktisat ve finansla birleştirerek açıklamaktadır. Bu sebeple de her geçen yıl artan bir hızda büyümeye devam eden bir alandır.

Davranışsal finansın altında şu varsayım yatmaktadır; piyasa katılımcılarının bilgi yapısı ve karakteristik yapıları sistematik bir şekilde bireylerin yatırım kararlarını ve piyasa çıktılarını etkilemektedir. Düşünce süreci ise bir bilgisayardaki gibi işlememektedir, insan beyni sıklıkla kestirmelere veya duygusal filtrelelere başvurabilmektedir. Bu da finansal kararlar alan insanların sıklıkla rasyonel olmayan kararlar verdiklerini, kabul edilebilir sınırların dışında risk alabildiklerini ve öngörülebilir hatalar yapabildiklerini göstermektedir. Bu problemler yatırımcı kararları, finansal piyasalar ve kurumsal yönetim davranışlarında yaygın durumdadır (Baker ve Nofsinger, 2010: 4).

Davranışsal finans, özellikle finansal piyasaların etkinliğini sorgular. Davranışçılara göre varlıkların fiyatları – genellikle tartışma hisse senedi fiyatları hakkındadır – değeri gerçekten yansıtmayabilir. Aynı varlıkların aynı fiyatlarla satılması gerektiği fikri gibi finans alanındaki basit fikirler bile davranışçılar tarafından sorgulanmıştır. Davranışsal finans savunucuları tarafından kabul edilen finans teorisinin eleştirisi geniş, derin ve kapsamlıdır. 1987 borsa çöküşü ve Batı ekonomilerindeki 2008 mali çöküşü gibi gerçek finans dünyasındaki

olaylar ise bu eleştirilerin şiddetini daha da artırmıştır. Bu olayları etkin piyasa bakış açısıyla bağdaştırmak zordur (Burton & Shah, 2013: 2).

1.4.1. Davranışsal Finansın Tarihsel Gelişimi

Küçük firmalar üzerinde finansal analizlerin psikoloji temelli yapılan çalışmalar sonucu, Etkin Piyasa Hipotezi ve Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeli ile ilgili şüphelerin artmasına dayanmaktadır. Bu çalışmalar ya piyasaların iddia edildiği gibi etkin olmadığını ya da varlık fiyatlama modellerinin yetersiz olduğunu ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla, 1960'lar ve 1970'lerde ekonomik kararlar üzerine pek çok psikolog önemli çalışmalar yapmışlardır. Slovic (1969,1972) borsa aracıları ve yatırımcılar üzerine çalışmıştır. Slovic'in çalışması, riskle ilgili yanlış algılamaları vurgulamıştır. Önceleri, davranışsal kavramların finansla ilişkisini görerek bunu iki makalesinde tartışma konusu yapmıştır. Borsacılarla ilgili ilk çalışması 1969 yılında Journal of Applied Psychology'de yayınlanmış, analistler ve bireysel yatırımcılarla ilgili diğer çalışması ise 1972 yılında Journal of Finance'ta yayınlanmıştır (Shefrin, 2002: 8).

Amos Tversky ve Daniel Kahneman ise finansal yapısındaki yoğun etkisi olan iki makaleyi yayınlamışlardır. Science'daki 1974 makaleleri (Tversky ve Kahneman) buluşsal güdümlü hatalar ve belirsizlik durumunda karar verirken gerçekleşen sezgisel yanlılık üzerinedir. Econometrica'daki 1979 makaleleri (Kahneman ve Tversky) çerçeve bağımlılığıyla ilgilidir. Daha sonra bu çalışmaları Daniel Kahneman'a 2002 yılında Nobel Ödülü kazandırmıştır. Psikoloji alanındaki bu çalışmalar davranışsal finans alanının doğmasına yol açmıştır (Baker ve Nofsinger, 2010: 5).

Daha sonra Kahneman, Slovic ve Tversky tarafından yazılan Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases (1982, Belirsizlik altında karar verme: Sezgisel yöntemler ve önyargılar) kitabı davranışsal finans alanının en öncü çalışmalarından birisidir.

1980'li yıllara gelindiğinde ise davranışsal finansın önemli kurumlarda ve çalışmalarda kendine ayrılan yeri artmaya devam etmiş ve dünya çapında tanınırlığa ulaşmıştır. Amerikan Finans Birliği, davranışsal finans gündemli ilk oturumunu 1984 yılındaki yıllık toplantısında gerçekleştirmiştir (Baker ve Nofsinger, 2010: 5).

1985 yılının Temmuz ayında, Journal of Finance, o oturumda sunulan iki makaleyi yayınlamıştır. Werner De Bondt ve Richard Thaler'ın bir makalesi ise, Tversky ve Kahneman'ın temsiliyet kavramını piyasa fiyatlandırmasına uygulamıştır. Bu çalışmalarında De Bondt ve Thaler, yatırımcıların hem kötü hem de iyi haberlere aşırı tepki verdiğini savunmuşlardır. Bu nedenle, aşırı tepki, geçmişte kaybedenlerin düşük fiyatlı olmasına ve geçmişte kazananların aşırı pahalı olmasına yol açmaktaydı. Meir Statman ve Shefrin tarafından hazırlanan ikinci

makale ise, Kahneman ve Tversky'nin kavram çerçevesini kayıpların gerçekleşmesine uygulamıştır. Bu fenomene, yatırımcıların kaybedenleri çok uzun süre tutmaya ve kazananları çok erken satmaya yatkın olduğunu öne sürerek, yatkınlık etkisi (disposition effect) adını vermişlerdir. Bu iki makale, davranışsal fenomenlerin etkilerine bakmak için, biri menkul kıymet fiyatlarına, diğeri ise yatırımcıların davranışına odaklanan iki farklı yol tanımlamıştır (Shefrin, 2002: 8).

Aslında, davranışsal bakış açısı, Shefrin'e göre bir süredir uygulanmakta olan ticarete yönelik bir yaklaşıma dayanan organize bir bilgi birikimi getirmiştir. De Bondt ve Thaler'ın çalışması, Benjamin Graham ve David Dodd'un ilk kez 1934'teki klasik çalışmaları Güvenlik Analizi'nde açıklanan değer yatırımı nosyonunun geleneğindedir. 1970'lerin sonlarında, para yöneticisi David Dreman, bir değer ölçüsü olarak fiyat-kazanç oranını (F/K) savunmasıyla tanınmıştır. 1980'lerde bilim insanları, piyasa getirilerinin "Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeli (FVFM) ve etkin piyasa teorisine göre belirlendiği görüşüyle tutarlı olmayan bir dizi ampirik sonuç keşfetmeye başlamışlardır. Geleneksel finansın savunucuları ise bu bulguları anormal olarak görmüşler ve bu nedenle onları anomaliler olarak adlandırmışlardır. Anormallikler firma büyüklükleri ile başlamış (örneğin KOBİ etkisi) ve sayıları artmaya devam etmiştir. Daha sonra Ocak etkisi, hafta sonu etkisi ve tatil etkisi kavramları ortaya çıkmıştır. Bilim insanları, yeni anormallikler keşfettikçe, geleneksel finansın menkul kıymet fiyatlarını neyin belirlediğini açıklamakta yetersiz olup olmadığını merak etmeye başlamışlardır (Shefrin, 2002: 9).

Davranışsal finansın gelişimine katkısı yukarıda bir makale ile verilen ama ayrıca bahsedilmesi gereken bir başka önemli isim Chicago Üniversitesi İşletme Enstitüsü'nden Profesör Richard Thaler'dır. Owen Lamont ile internet balonunun merkezinde yer alan irrasyonel yatırımcı davranışı hakkında "Piyasa Toplama ve Çıkarma Yapabilir mi? Teknolojik Stok Oymalarında Yanlış Fiyatlandırma" başlıklı makaleyi kaleme almışlardır (2003). Beraber kaleme aldıkları bir diğer çalışma ise 3Com Şirketi ile Palm Şirketinin 1999 yılında bölünmesiyle ilgilidir. Bu çalışmada yatırımcı davranışı gerçekten rasyonel olsaydı, 3Com'un Palm'ın bölünmesinden sonraki birkaç ay boyunca pozitif bir piyasa değerini sürdüreceğini savunmuşlardır. 3Com, 2000 yılının Mart ayında hissedarlara Palm'ın hisselerini dağıttıktan sonra, Palm, orijinal şirketin hisselerinin doğal değerini aşan seviyelerde işlem görmüştür. Thaler'a göre bu, rasyonel bir dünyada olmazdı (Lamont ve Thaler, 2003: 192). Profesör Thaler ayrıca 1993'te yayınlanan *Advances in Behavioral Finance*'in da editörüdür (Thaler, 1993: i).

Yukarıda Shefrin ile yayınladıkları öncü makale nedeniyle bahsi geçen Santa Clara Üniversitesi Leavey School of Business'tan Prof. Meir Statman ile Harvard Üniversitesi'nden

Prof. Andrei Shleifer alana önemli katkılarda bulunmuşlardır. Profesör Shleifer, özellikle etkin piyasa tartışmasıyla ilgili “Etkisiz Piyasalar- Davranışsal Finans Giriş” (Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance, 2000) başlıklı bir kitap yayınlamıştır. Statman, davranışsal finans araştırmalarında bir başka klasik olarak kabul edilen “Davranışsal Finans: Geçmiş Savaşlar ve Gelecekteki Etkileşimler” (Behavioral Finance: Past Battles and Future Interactions, 1999) başlıklı ilk makale de dahil olmak üzere davranışsal finans alanında birçok önemli çalışmaya imza atmıştır. Araştırması önemli ve belirleyici sorular ortaya koymuştur:

- Yatırımcıları etkileyen bilişsel hata ve duygu nedir?
- Yatırımcı beklentileri nedir?
- Finansal danışman ve plan sponsoru yatırımcıya nasıl yardımcı olacak?
- Risk ve pişmanlık doğası nedir?
- Yatırımcı nasıl portföy oluşturabilir?
- Taktik varlık tahsisi ve stratejik varlık tahsisi ne kadar önemlidir?
- Hisse senedi getirilerini ne belirler?
- Duygunun etkileri nelerdir?

Statman, tüm bu sorulara alanı derinleştirici cevaplar üretmiştir. Profesör Statman, William F. Sharpe En İyi Makale Ödülü, bir Bernstein Fabozzi/Jacobs Levy Üstün Makale Ödülü ve iki Graham ve Dodd Mükemmellik Ödülü kazanmıştır (Pompian, 2011: 6).

Kronolojik olarak bölüm başında bahsi geçen Nobel ödülü sahibi Prof. Daniel Kahneman’a da ayrı bir parantez açmak gerekir. Aldığı 2002 Nobel ödülü “özellikle belirsizlik altında insan muhakemesi ve karar verme ile ilgili olarak, psikolojik araştırmalardan ekonomi bilimine entegre edilmiş iç görümlere sahip olması” gerekçesi ile verilmiştir. Profesör Kahneman, belirsizlik koşulları altında, insan kararlarının standart ekonomik teori tarafından öngörülenlerden sistematik olarak ayrıldığını ortaya koymuştur (Nobel Prizes, 2002). Kahneman, Amos Tversky ile beklenti teorisini formüle etmiştir. Standart modellere bir alternatif olan beklenti teorisi, gözlemlenen davranış için daha iyi bir açıklama sağlar. Kahneman ayrıca, insan yargısının, olasılığın temel ilkelerinden sistematik olarak ayrılan deneyimsel kısa yollar kullanabileceğini keşfetmiştir. Çalışmaları, finansal ve ekonomik modelleri zenginleştirmek için bilişsel psikolojiden iç görüler kullanan yeni nesil araştırmalara ilham vermiştir (Kahneman, 2007: 1).

Bir diğer önemli isim Kahneman’la 2002 Nobel ödülünü paylaşan Chapman Üniversitesi’nden Prof. Vernon Smith’tir. Benzer şekilde “ampirik ekonomik analiz ile, ayrıca alternatif piyasa mekanizmasının incelenmesinde bir araç olarak laboratuvar deneyleri kurması” gerekçesi ile ödüle layık görülmüştür (Nobel Prizes, 2002). Smith, deneysel

ekonominin temelini oluşturan laboratuvar metodolojisi için standartlar geliştirmesiyle tanınmaktadır. Kendi deneysel çalışmasında, alternatif piyasa kurumlarının önemini, örneğin bir satıcının beklenen gelirinin kullanılan satış tekniğine bağlı olduğu mantığını göstermiştir. Smith ayrıca, bu tür koşullar pratikte uygulanmadan önce alternatif piyasa konfigürasyonlarının etkilerini tahmin etmek için “rüzgâr tüneli testleri” gerçekleştirmiştir. Örneğin, elektrik piyasalarının kurlsızlaştırılması, Smith'in önceden modelleyebildiği bir senaryoydu. Smith'in çalışması, ampirik ekonomik analizde temel bir araç olarak deneylerin kurulmasında etkili olmuştur (Eckel, 2004: 15).

Sendhil Mullainathan ve Eldar Shafir, kıtlık (scarcity) adı verilen temel bir kavramı anlamak için psikoloji ve ekonomiyi bir araya getirmişlerdir. İkili, 2013 yılında yayımladıkları “Kıtlık: Neden çok az şeye sahip olmak çok şey ifade ediyor?” adlı kitaplarında kıtlık fikrini ve bunun günlük hayata etkisini canlı örneklerle incelemiş ve yoksulların yoksulluğu pekiştiren alışkanlıklarını analiz ederek yoksulluğun kalıcılığını açıklamışlardır (2013: 7).

Justin Hastings ve Jesse Shapiro, aynı ürünün farklı kalite derecelerindeki fiyatlardaki paralel değişimlere dayalı olarak paranın değiştirilebilirliği konusunda bir test geliştirmişlerdir. Panel mikro verileri kullanarak bu tür bir senaryoda tüketici seçimini analiz ederek, paranın değiştirilebilir olduğu yönündeki rasyonel çıkarımla çelişen psikolojik seçimleri açıklamayı başarmışlardır. Bu bulgular Quarterly Journal of Economics'te 2013'te “Değiştirilebilirlik ve Tüketici Tercihi: Emtia Fiyat Şoklarından Elde Edilen Kanıtlar” olarak yayınlanmıştır (2013: 1450).

Davranışsal finansın gelişimine katkısı olan diğer önemli çalışmalar ise şöyledir:

Finansal piyasalarda 70li yıllarda göze çarpan aşırı oynaklık konusu en kapsamlı şekilde Shiller (1981) tarafından incelenmiştir. Shiller, Miller-Modigliani'nin (Miller & Modigliani, 1961: 412) hisse senedi fiyatları görüşünü, bir fiyat-temettü örneğinin olabilirlik fonksiyonu üzerinde bir kısıtlama olarak yorumlamıştır. Shiller, en azından geçen yüzyılda, temettülerin, gözlemlenen toplam fiyat hareketlerini rasyonel olarak haklı çıkarmak için yeterince değişmediği sonucuna vararak hisse senedi piyasaları ile dönemin hâkim bakış açısının yetersizliğini ortaya koymuştur (1981: 422).

De Long vd. (1990), rasyonel hareket etmenin her zaman kazanç getirmeyebileceğini ortaya koymuşlardır. Yatırımcılar/tüccarlar riskten kaçınırlarsa, riski hafife alan bir yatırımcının/tüccarın riskli, yüksek beklenen getiri varlıklarına daha fazla servet tahsis edeceğini belirtmektedir. Riskten kaçınan yatırımcılar/tüccarlar gerçek bilgi sinyallerine aşırı güveniyorlarsa, aşırı güven onların bilgiyi daha etkili bir şekilde kullanmalarına olanak tanır. Bu nedenle, kendine aşırı güvenenlerin beklenen kârları, tamamen rasyonel olanlardan daha

büyük olabilir. Dolayısıyla uzun vadede rasyonel hareket edenlerin baskın olmayabileceğini göstermişlerdir (1990: 704).

Aşırı güven ve yatırımcıyı etkilemesi üzerine bir başka önemli çalışma ise Buehler vd. (1994) tarafından yapılmıştır. Yazarlara göre insanların belirli durumlar hakkında güçlü fikirleri olabilir ve bu fikirler aşırı güvene yol açabilir (1994: 379). Buehler vd.'nin yaptığı aşırı güven üzerine çalışmalar iktisat alanındaki çalışmalarda kullanılmıştır. Yapılan çalışmalarda borsa balonlarının ortaya çıkmasına rağmen, Amerikan piyasasındaki yatırımcıların artacağına inandıkları hisse senetlerine yatırım yapmaya devam ettikleri keşfedilmiştir (Buehler vd, 2005: 10).

Terrance Odean'e (1999) göre, aşırı güven yargısı, varlık piyasalarının aşırı hacim yaratmasına neden olur. Öte yandan, yatırımcı eğilimlerinin kârlı hisse senetlerinin zamanında elden çıkarılmasını etkilediği, daha kısa sürede elden çıkarılmasına neden olduğu veya elden çıkarılması gereken hisse senetlerinin gereğinden uzun tutulduğu ortaya konmuştur (1999: 1296).

Bir diğer kayda değer çalışma ise beklenen fayda teorisinin öldüğünü ilan eden Rabin ve Thaler (2001) tarafından riskten kaçınma kararı üzerine yapılmıştır. Aşırı güven yargısını içeren geliştirdikleri modeli teste tabi tuttuklarında, bu şekilde davranan yatırımcıların gereğinden fazla yatırım yaptıkları ortaya çıkmıştır (2001: 220).

DeBont ve Thaler (1995), Lewin (1996), Camerer ve Lovallo (1999), Hong, Lim ve Stein (2000), Hong ve Stein (1999), Nofsinger ve Sias (1999), Odean (1999), Thaler (1999), Wermers (1999), Barber ve Odean (2000), Barber ve Odean (2001), Rabin ve Thaler (2001), Camerer ve Loewenstein (2002) ciddi araştırmalar yaparak katkıda bulunmuşlar ve geleneksel finansın açıklamadığı kısımlarda ortaya çıkardıkları modellerle davranışsal finansın gelişiminde önemli faydalar sağlamışlardır.

1.4.2. Davranışsal Finansın Temelleri

Davranışsal finans üzerine yapılan çalışmalarda tam bir fikir birliği olmamakla birlikte ele alınan konular açısından çok geniş bir kavram zenginliği bulunmaktadır. Davranışsal finansın referans kitaplarından sayılan eserlerinde Kahneman vd. (1982) bilişsel/hevretik önyargılar, kovaryasyonun algılanması ve öğrenilmesi, sıradan insanların ve uzmanların yargılarında yanıltıcı korelasyonların varlığı, tahmin ve açıklamaya aşırı güven, sezgisel yargıları düzeltmek ve geliştirmek için resmi ve gayri resmi prosedürler, belirli bir endişe alanındaki yargısal önyargıların etkileri ve risk algısı kavramlarını bölümler halinde incelemişlerdir (1982: xii). Yine alanın önemli isimlerinden Shefrin, "Beyond Greed and Fear"

(2002) adlı kitabında davranışsal finansın ana temalarının üç tane olduğunu, bunların da sırasıyla; sezgisel odaklı önyargı, çerçeve bağımlılığı ve verimsiz piyasalardan oluştuğunu belirtmiştir (2002:12). Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets isimli eserlerinde Ackert & Deaves, (2009: 81) davranışsal finansın temellerini üç başlık altında incelemişlerdir; sezgisellik ve önyargılar, aşırı güven ve duygusal temeller. Bu çalışmada literatürde yer alan bu geniş yelpazeden yararlanılarak sezgisellik, beklenti teorisi, kayıptan kaçınma, abartılı indirgeme ve temsiliyet yanlılığı başlıkları ele alınmıştır. Çalışmanın odak noktasını oluşturan risk toleransı, aşırı güven ve ruh hali ise daha ayrıntılı olarak daha sonra verilmiştir.

1.4.2.1. Sezgisellik (Heuristics)

Kahneman vd. (1982), bireylerin istatistiksel olasılık, sıklık veya eksik bilgi gibi karmaşık bir yargıyla karşı karşıya kaldıklarında kararı daha basit bir göreve indirgeyen sınırlı sayıda sezgisel yöntem kullandığını belirtmişlerdir. Sezgisel yöntemler, bir kişinin yüksek derecede risk alma davranışı ve belirsizliği içeren koşullar altında belirli bir sorun kategorisini çözmek için kullandığı basit ve genel kurallardır (1982: 3). Myers (1989), sezgisel yöntemleri şöyle ifade etmiştir: “hepimiz edindiğimiz bilgi parçalarına, öğrendiğimiz kurallara veya geçmişte işe yarayan hipotezlere dayanan bu stratejilerin bir repertuarına sahibiz” (s.286).

Bu stratejiler, her tür karar verme durumunda çok yaygın olarak kabul edilen temel kurallardır. Ayrıca sezgisel yöntemler, bireysel bir yatırımcı veya yatırım profesyoneli için karar verme sürecinin süresini azaltmak için “bilişsel bir araçtır”. Özünde, “sezgisel yöntemler, bizi hızlı bir şekilde gitmemiz gereken yere götüren, ancak bizi yanlış yöne gönderme pahasına, geçmiş deneyimlerimizden türetilen zihinsel kısayollar veya stratejilerdir” (Ricciardi ve Simon, 2001, s. 19) ya da gerçek sonucun fazla veya az tahmin edilmesine neden olan önyargılardır (Ricciardi, 2008: 96).

Bir yatırımcı, zor finansal koşulları ve yatırım seçimlerini değerlendirmek zorunda olduğu dar bir zaman çerçevesi verildiğinde bu yöntemlerden yararlanır. Sonunda, bu zihinsel süreçler (sezgisel), bireyin sezgisel yargılarına dayalı olarak “yatırım hataları” yapmasına neden olur. Plous (1993) bunu şöyle örnekler:

Örneğin, bir sonucun ne kadar muhtemel olduğunu tahmin etmek, sonucun geçmişteki her oluşumunu saymak ve sonucun meydana gelebileceği toplam sayıya bölmektense sezgisellik kullanarak tahmin etmek daha kolaydır. Çoğu durumda, kaba tahminler yeterlidir (tıpkı insanların genellikle en iyi olanı yapmaktansa yeterli olanı yapması gibi) (s.109).

Sezgisel yöntemlerin risk alma davranışı ve belirsizlik alanındaki önemi, Tversky ve Kahneman (1973: 229) ve Gilovich vd. (2002: 2-3) tarafından yapılan çalışmalarda yargılama ve karar verme alanında önemli bir araştırma kaynağı olmuştur. Slovic vd.'e (1979: 193) göre de bir kişinin risk algısı üzerinde etkisi olan iki ana faktör sezgiselliğin varlığı ve aşırı güvendir.

1.4.2.2. Beklenti Teorisi (Prospect Theory)

Yukarıda kısaca değinilen Beklenti Teorisi Kahneman ve Tversky (1979) tarafından risk alma ve belirsizlik koşulları altında davranışları açıklamak üzere geliştirilmiştir. Olsen, beklenti teorisinin karar veren insanların bilişsel sınırlamalarına ağırlık verdiği vurgu yapmıştır (1997: 63). Beklenti teorisinin varsayımları altında, bir yatırımcı, klasik karar teorisi (standart finans perspektifi) tarafından benimsenen rasyonalite kavramından ayrılır ve bunun yerine birey, davranışsal karar teorisinin (davranışsal finans bakış açısı) savunduğu sınırlı rasyonalite temelinde kararlar alır. Kahneman ve Tversky'nin beklenti teorisi, insanların kazançtan çok kayıplarla ilgilendikleri ve kayıptan kaçındıkları fikrine dayanmaktadır. Gerçekte, bireysel bazda bir yatırımcı, bir kazanç elde etmekten ziyade bir kayıptan kaçınmaya daha fazla önem verecektir. Yatırımcılar, karar verme sürecinde beyinlerinde bir bölme veya bir tür “zihinsel defter tutma” kullanırlar. Örneğin, bir yatırımcı, her bir finansal kararı, zihninde zihinsel muhasebe olarak bilinen ayrı bir hesapta bireyselleştirir. Bu yatırımcı, belirli bir referans noktasına (örneğin, bir hisse senedinin satın alma fiyatı veya orijinal hisse senedi yatırım maliyeti) odaklanma eğilimine sahiptir ve arzusu, her bir hesabı o tek işlem için bir kâr (kazanç) ile kapatmaktır. Heilar, Lonie, Power ve Sinclair (2001) beklenti teorisini bu perspektiften tanımlamıştır: Bu teori karar seçim sürecini iki aşamaya ayırır; ilk aşamada, mevcut seçenekler menüsü, karar vericinin önceki algılarına göre çerçevelenir ve düzenlenir; ikinci aşamada bu beklentiler, karar vericinin gerçekleşme olasılıklarına ilişkin öznel değerlendirmesiyle bağlantılı olarak değerlendirilir. Beklenen en yüksek sonuca sahip potansiyel müşteri seçilir (2001: 11).

Beklenti teorisinin ana bileşeni, değer fonksiyonu olarak da bilinir. Kazanç ve kayıplara ilişkin bireysel değer, referans noktasından negatif sapma değerlerinin pozitif sapmalara yerleştirilen değerlerden daha büyük olacağı bir referans noktası ile karşılaştırılır. Yatırımcılar, sonuçlara öznel bir referanstan elde edilen kayıplar veya kazançlar olarak iki açıdan yaklaşırlar:

- İnsanlar iyi performans gösteren yatırımlarında (yani yatırım kazançlarında) riskten kaçınırlar ve bunun sonucu olarak da kârlarını bir an önce nakde çevirmeye meyillidirler.

- Diğer tarafta ise kayıplar için risk ararlar (yani kayıptan kaçınırlar) ve gerçekleşen bir kayıptan kaçınmak için (varlığı satmaktan kaçınarak) daha da büyük bir kayıpla sonuçlanabilecek bir kumar oynayacaklardır. Ayrıca, bireylerin olasılıkları doğrusal olmayan bir şekilde tarttıkları argümanı yapılır: küçük olasılıklar aşırı (fazla ağırlıklı) iken orta vadeli olasılıklardaki değişiklikler az (düşük ağırlıklı) olarak değerlendirilir (Ricciardi, 2008: 98).

Kahneman'a (2003) göre, zarardan kaçınma, insanlara bir yazı tura üzerine kumar teklif edildiğinde gözlemlenen, riski kabul etmeye yönelik olağanüstü isteksizlikte kendini gösterir. İnsanların çoğu, kazanırlarsa 40 dolardan fazla teklif edilmedikçe, 20 doları kaybedebilecekleri bir kumarı reddeder (2003: 726).

Sonuç olarak bu teorinin katkısı Naughton'a (2002) göre, genel olarak davranışsal önyargıların ve özel olarak da riskli durumlarda kararların nasıl alındığını daha iyi açıklaması yönüyle finansal ekonomi alanında devrim yaratmasıdır (2002: 110).

1.4.2.3. Kayıptan Kaçınma (Loss Aversion)

Yukarıda bahsedilen beklenti teorisinin merkezi bir varsayımı, insanların kayıplara kazançlara ayırdıklarından daha fazla önem atfettikleri kayıptan kaçınma kavramıdır. Bu kavram davranışsal finansın da temel kavramlarından birisidir. Olsen'e göre, faydaya dayalı modelleri kullanan erken dönemdeki araştırmalar, yatırım riskinin, varyans veya çarpıklık gibi getiri dağılım anları ile ölçülebileceğini öne sürüyordu (2000: 50). Buna karşılık, daha sonra riskin öznel/subjektif yönlerini araştıran çalışmalar sonucunda bireylerin kayıptan kaçındıkları ortaya konmuştur. Standart finans disiplini, bir kayıp ve kazancın eşdeğer (özdeş) olduğu varsayımını yaptığından, kayıptan kaçınma kavramı modern portföy teorisinin ilkelerine aykırıdır. Başka bir deyişle, temel istatistiksel analize göre, bir kayıp basitçe "negatif kârdır" ve bu nedenle aynı şekilde ağırlıklandırılır. Yatırım açısından bakıldığında, karar verme sürecinde, birçok yatırımcı kırılgan, kayıplara karşı savunmasız ve finansal bir kayıp yaşamamaya kararlı davranışlar gösterir. Bazı durumlarda, yatırımcılar, tüm kaybı azaltma veya bundan kaçınma arzusuyla risk almaya eğilimli olabilir ya da daha hazırlıklı olabilir. Kayıptan kaçınmanın temel dayanaklarından biri, bir bireyin bir yatırımı zararına satma olasılığının, beklenen getiriler sabit tutulsa bile değeri artan bir yatırımı satmaktan daha düşük olmasıdır (Ricciardi, 2008: 100).

Benartzi ve Thaler (1995) ve Thaler ve diğerler (1997) miyop kayıptan kaçınma denen bir fenomeni araştırdılar. Miyop kayıptan kaçınma, yatırımcıların kayıplara karşı yüksek duyarlılığını ve servetlerini sık sık tahmin etme eğilimini birleştirir. Thaler ve ark. (1997) miyop

kayıptan kaçınan bireylerin riski kabul edip daha az sıklıkta yatırımlarını hesaplayan bireylere göre daha gönüllü olduğunu farketti. Diğer bir deyişle bu yatırımcılar yatırımlarını daha sık kontrol edip daha az risk toleransına sahiptir.

Daniel Kahneman'ın ve ark. (1991) davranışsal ekonomi ve karar teorisindeki kayıptan kaçınma teorisine (loss aversion theory) göre insanlar, aynı değerde kazançlar elde etmeye karşı, kayıplardan şiddetle kaçınmayı tercih etme eğilimindedir. Aynı davranışın yakın zamanda önerilen bir alternatif açıklaması eylemsizliktir. Bu yazıda, bu gözlemleri ekonomi alanından kültürel miras alanına sezgisel olarak aktarıyorum.

Psikolojideki birkaç akademik deney, bazı yatırımcılar için bir kaybın, onları eşit bir kazançtan elde edilen zevkten mutlak olarak iki kat daha fazla rahatsız ettiğini göstermiştir. Örneğin, belirli bir hisse senedinde 10.000\$ kaybeden bir yatırımcı, aynı yatırımda 10.000\$ kar (ödül) elde etmesinden iki kat daha fazla acı hisseder. Mendintz'in (1999) şu yorumu konuyu çok güzel özetlemektedir:

“Zaten meydana gelen kayıpları kesinleştirmekten ve kabul etmekten kaçınmak için aptalca şeyler yapacağız- çoğumuzun sokağa para atmak olarak bildiği bir fenomen. Bu yüzden eski bir arabayı tamir etmek için yüzlerce dolar harcayacağız çünkü ekonomik olduğu için değil, ona öncesinde zaten çok para harcadığımız için” (1999: 81).

Bu tür yargılama hataları çoğu zaman bir yatırımcının, satmak isabetli ve doğru bir finansal karar olmasına rağmen, kaybettiği yatırımını satmamasına yol açar.

1.4.2.4. Abartılı İndirgeme (Hyperbolic Discounting) Teorisi

Beklenen faydayı sorgulayan ilk deneylerden birisi zamana duyarlı bugünkü değeri hesaplamaya yönelik olarak yapılmıştır. Thaler (1981), ekonomik aktörlerin kazanç ve kayıplara asimetric tepki gösterdiğini bulmuştur. Beklenen fayda teorisi, seçimi ortaya çıkarma araçlarının seçimin kendisini etkilememesi gerektiğini belirtir. Diğer bir deyişle, kayıpların gecikmesinden kaçınma isteği (gecikme primi), kazanımları hızlandırma isteğine (maliyetleri hızlandırma) eşit olmalıdır. Fakat Thaler, kayıpları geciktirme isteğinin, kazançları hızlandırma maliyetlerinden çok daha yüksek olduğunu bulmuştur. Thaler ayrıca ekonomik aktörlerin kısa zaman dilimlerinde yüksek indirgeme oranları (discounting rates) yaptığını ve zaman ufku genişledikçe indirimelerin azaldığını tespit etmiştir. Üçüncüsü, indirgeme oranları, seçeneklerin tek seferlik mi yoksa bir dizi halinde mi sunulduğuna da bağlıdır. Parçalara ayrılmış veya gruplandırılmış seçenekler, tek seferlik seçeneklere göre daha yüksek indirmeye neden olmuştur. Bu çalışmanın anlamı, sabit bir üstsel indirgeme (constant exponential discounting) işlevi yerine, ekonomik aktörlerin 'hiperbolik' indirgeme ('hyperbolic'

discounting) süreci yoluyla daha acil, daha az değerli seçimleri tercih etmeleri idi. Ekonomik aktörün bir dönem için her bir seçeneğin marjinal faydasına güvenememesi, her bir zaman dilimi için tercih tutarsızlığından kaynaklanmaktadır. Laibson (1997) başka bir çalışmada, büyük ileriye dönük kazanımların, küçük olanlar kadar yoğun bir şekilde indirgeme edilmediğini bulmuştur. Buna da büyüklük etkisi (magnitude effect) adını vermiştir. Ekonomik aktörlerin indirgeme oranlarını kullanma şeklindeki değişiklikler, davranışsal finans için önemli katkılarından birisidir (Kuriakose, 2017: 19).

1.4.2.5. Temsiliyet Yanlılığı (Representativeness Bias)

Temsiliyet yanlılığı, insanların stereotiplere benzerliğe dayalı olarak öznel olasılık yargıları yapma biçimini ifade eder. Baker ve Nofsinger bunu, “sonuçların, örneklerin ve kategorilerin benzerliğini göreceli olarak göze çarpan ve hatta yüzeysel özellikler üzerinde değerlendirme ve daha sonra bu değerlendirmeleri ve benzerliği bir yargı temeli olarak kullanma eğilimi” olarak tanımlamaktadır (2010: 259). Tversky ve Kahneman (1974), temsiliyet yanlılığının, olasılık hakkında yargılarda bulunurken çeşitli istatistik yasalarıyla doğrudan bir çelişki olduğunu öne sürdüler. Biri, ekonomik aktörlerin genellikle yalnızca olayın temsiliyetine dayanan önceki olasılıkları görmezden geldiği anlamına gelen taban oran ihmalidir. Ayrıca, tahmin edilebilirliğin yanı sıra numune boyutunda duyarsızlık da vardı. Son özellik, şans ve rastgeleliği yanlış yorumlamaktı. İki tipik örnek, ekonomik aktörlerin az sayıda gözlemin temsil edilebilirliğine çok fazla inandıkları “küçük sayılar yasası” idi. Bir başka örnek de kumarbaz yanılığıydı. Kumarbaz yanılığı, piyango oynayan insanların kötü şansın hızla tersine dönmesini bekledikleri yaygın bir örnekti. "Ortalama gerilemeyi" göz ardı etmek, temsiliyet yanlılığının bir başka özelliğiydi. İstatistiklerde ortalama yasaya gerileme, istisnai olayları bir dizi normal olayın takip ettiğini belirtir. Basketbol ve kumarda 'şanslı el' inancı veya dışkestirim önyargısı, ekonomik aktörlerin istisnai olayların istisnai olaylar tarafından takip edilmesini beklediği örneklerdir (1974: 1125).

Tversky ve Kahneman daha önce, ekonomik aktörlerin geçmiş performansın gelecekteki sonuçların iyi bir göstergesi olduğuna inandığı durumlarda, yaygın olduğunu formüle etmiştir. Geçerlilik yanılsaması, güvenin temsiliyetin bir işlevi olarak görüldüğü risk altında karar vermede de yaygın olarak görülüyordu. Gerçekte güven, bir dizi ilgili girdinin bir fonksiyonudur. Finansal piyasalarda görülen bazı gerçek hayattan temsiliyet örnekleri vardır. 'İyi hisse senetlerinin iyi şirketlerden geldiği' varsayımlarından biri, temsiliyet yanlılığının bir ürünüdür. Bu tür bir muhakemeye karşı gerekçe, iyi yönetim uygulamalarının hisse senedi fiyatlarıyla ilgili olması durumunda, bunun zaten piyasa fiyatına yansıtılacağıdır (1974: 1126).

Başka bir örnek, 'büyüme hisse senetlerinin değer hisse senetlerinden daha iyi olduğu' varsayımdır. Lakonishok vd (1994), ekonomik aktörlerin büyüme hisse senetlerine değer hisse senetlerine göre değer verdiğini bulmuşlardır. Ancak değer hisse senetlerinin sürekli olarak büyüme hisse senetlerinden daha iyi performans gösterdiği tespit edilmiştir. 'Şanslı el' inancı, daha güçlü analist tavsiyesi olan hisse senetlerini seçen ekonomik yatırımcılarda da görülmüştür (1994: 1543).

1.4.2.6. Sahiplenme Önyargısı (Endowment Bias)

Thaler (1980), ekonomik aktörlerin sahip olduklarını satma istekliliği ile onları satın alma istekliliği arasında asimetri gözlemlemiştir. (Ekonomik) araçların, sahip oldukları bir malı, onları satın almak için ödemeye istekli olduklarından daha fazlasını satmayı isteme eğilimi olduğunu sahiplenme önyargısı (endowment bias) olarak kavramlaştırmıştır (1980: 40).

Sahiplenme önyargısı sergileyen insanlar, bir varlığa, mülkiyet haklarına sahip olduklarında, sahip olmadıklarından daha fazla değer verir. Mülkiyet yanlılığı, bir kişinin bir mal veya nesne için ödeme yapma istekliliğinin, mülksüzleştirme tazminat şeklinde ölçüldüğünde, kişinin mal veya nesnenin tasarrufunu kabul etme istekliliğine her zaman eşit olması gerektiğini öne süren standart ekonomik teori ile tutarsızdır. Ancak psikologlar, insanların belirttiği minimum satış fiyatlarının, aynı mal için ödemeye hazır oldukları maksimum satın alma fiyatlarını aşma eğiliminde olduğunu bulmuşlardır. O halde etkin bir şekilde, bir varlığa sahip olmak, o varlığa anında bir miktar katma değer "bağlar". Sahiplenme yanlılığı, uzun süreler boyunca sahip olunan eşyalara yönelik tutumları etkileyebilir veya eşya elde edildiğinde hemen ortaya çıkabilir (Pompian, 2011: 139).

1.4.3. Davranışsal Finansın Amaçları

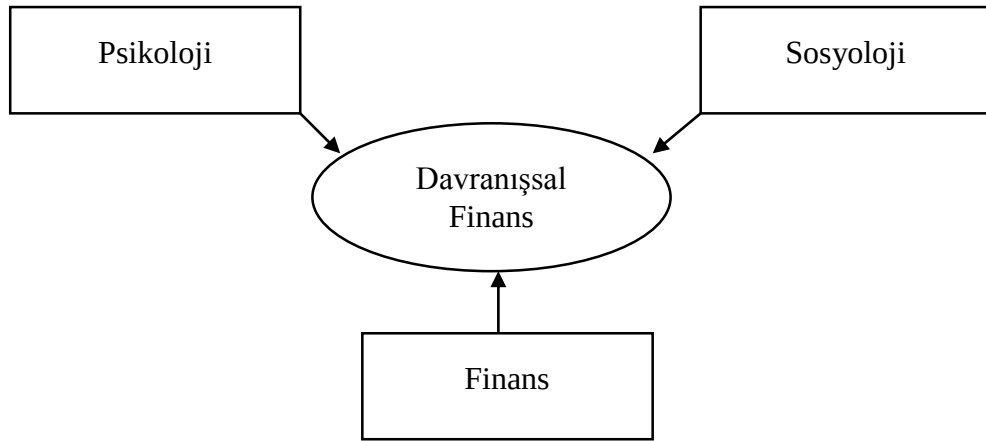
On sekizinci yüzyılda Adam Smith'in zamanından bu yana modern ekonomi, bireylerin nasıl seçimler yaptığı ve kararlar aldığı sorusuyla boğuşan bir araştırma alanı olarak gelişmiştir. Smith, insanları tutku ve rasyonellik olmak üzere iki psikolojik özelliğe sahip varlık olarak tanımlar. Aslında, seçim yapma sürecini, bir yanımızın derin tutkuları ile diğer yanımızın "tarafsız seyircisi" arasındaki bir çatışma olarak tanımlamıştır. Psikolojiyle ilgili bu ikilik ve meşguliyet, davranışsal finans alanının önde gelen ismi Daniel Kahneman'ın (2011) çalışmasında dile getirdikleri ile oldukça benzerdir. Fakat Smith'in bahsettiği bu "ikili benlikler" fikri, kendi çıkarlarını en üst düzeye çıkarma dürtüsü tarafından yönlendirilen rasyonel bir ekonomik aktöre basitleştirilmiş ve bu alan olgunlaşmamıştır. Rasyonel karar verme, o zamandan beri iktisadın temel taşlarından birisidir. Böylece ortaya son derece rasyonel ekonomik insan (homo economicus) çıkmıştır. Bu sadeleştirme sürecinde ekonomik aktörün

mantıksız, açgözlü, korkak, pişman, üzgün, mutlu, cömert, özverili ve kendinden geçmiş diğer tarafı ise arka planda kalmıştır (Kuriakase, 2017: 2).

Davranışsal finans ile irrasyonel benlik fark edilmiş ve ekonomik dünyanın daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. İşte davranışsal finansın öncelikli amacı ekonomik aktörü tüm yönleri ile (rasyonel ve irrasyonel) ele alarak tam bir anlayışa ve kavrayışa ulaşmaktır. Diğer taraftan davranışsal finans neoklasik iktisadın zıddı değildir. Davranışsal iktisat, neoklasik gelenekten hem önemli bir sapma hem de onun bir devamı olmuştur. Yeni fikirler ve kavramlar eskileriyle etkileşime geçmiş, her iki tarafın da diğerini aydınlatması sağlanmış, yeni kanıtlar ve argümanlar geliştirilmiş ve seçimlerle inşa edilen karmaşık ekonomik dünyanın daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. Davranışsal finansın bir diğer amacı finansal davranış psikolojik olayların nasıl etkilediğini ortaya koymaktır. Bu amaçla finasta karar vermeyi aydınlatmak için psikolojiden gelen bilgileri kullanır. Karar verme üzerine yapılan çalışmalar, eğitim, sağlık ve siyasi tercihler gibi alanlarda karar vermede geniş bir uygulama yelpazesine sahip yeni bir araştırma alanı ortaya çıkarmıştır. Psikoloji ile beraber farklı disiplinlere uzanan davranışsal finans alanının amaçları artık sadece iktisat alanı ile sınırlı olmayan disiplinler arası bir alana dönüşmüştür. Forbes'a (2009: xv) göre, davranışsal finans artık orijinal kurucu babalarının niyetlerinden çok uzakta dallara ayrılmış durumdadır.

1.4.4. Davranışsal Finansın İlişkide Bulunduğu Davranış Bilimi Alanları

Davranışsal finans, diğer finans dallarından daha fazla disiplinler arasıdır. Davranışsal finansın benzersizliği, birçok farklı düşünce ekolünün ve alanın entegrasyonundan ve temelinden kaynaklanmaktadır. Akademisyenler, teorisyenler ve davranışsal finans uygulayıcıları, çok çeşitli disiplinlerden geçmişlere sahiptir. Davranışsal finans temelinde, sosyal bilimlerle birlikte diğer okullardan araştırmacıları dahil eden disiplinlerarası bir yaklaşım temeline oturan bir alandır. Sosyal bilimler açısından bakıldığında, antropoloji, psikoloji, ekonomi, sosyoloji ve davranışsal ekonomi alanlarını içerir. Bu evrimsel süreç, birçok bilim insanının çok çeşitli ve geniş bir akademik ve profesyonel uzmanlık alanına sahip olması nedeniyle oluşmaya devam ediyor. Davranışsal finans, çeşitli bilimlerin yapısının bir sonucudur (Ricciardi & Simon, 2000).

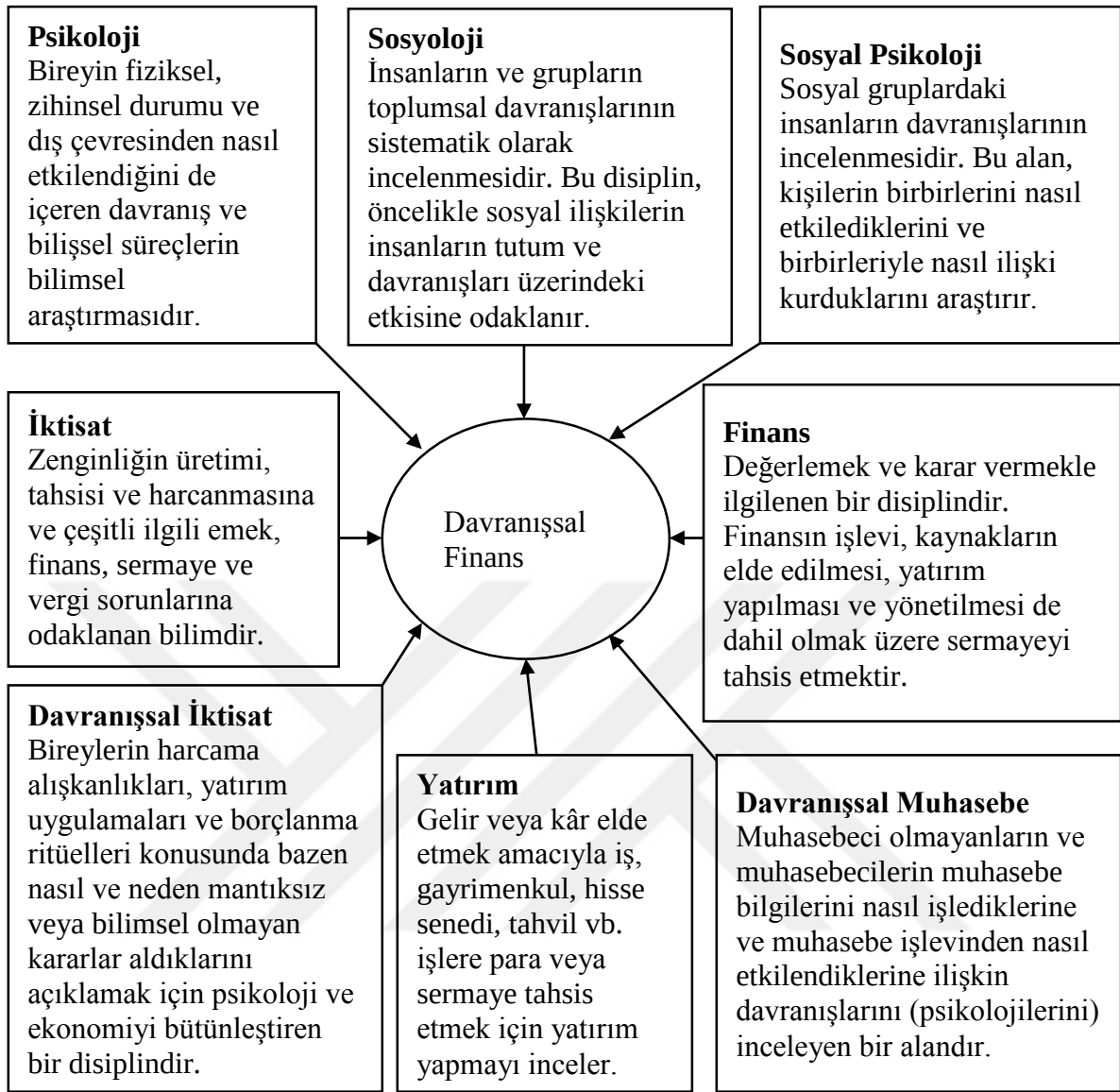


Şekil 1.1. Davranışsal Finansın İlişkide Olduğu Bilim Dalları 1

Kaynak: Ricciardi & Simon, 2000: 27.

Ricciardi'ye (2005) göre, davranışsal finans disiplini disiplinler arası bir alan olarak tanımlanmalı ve teorik temeller, teknik bilgiler ve psikoloji, davranışsal ekonomi, davranışsal muhasebe ve diğerleri dahil olmak üzere bir dizi alandan araştırma yöntemleri geliştirmesi gerektiğini önerir. Spesifik olarak, davranışsal finans, davranışsal ekonominin varsayım ve fikirlerinden (psikoloji ve ekonominin entegrasyonu) kurulmuştur. Davranışsal finansın ilişkide olduğu bilim dalları önceleri yukarıdaki şekilde kabul ediliyordu.

Sonraki yıllarda yapılan çalışmalarla davranışsal finansın alanı oldukça genişlemiş ve çok daha fazla bilim dalı ile ilişkilendirilmiştir. Bu bilim dalları yukarıdakilere ek olarak sosyal psikoloji, iktisat, davranışsal iktisat, davranışsal muhasebe ve yatırım alanları örnek olarak verilebilir.



Şekil 1.2. Davranışsal Finansın İlişkili Olduğu Bilim Dalları 2

Kaynak: Park & Sohn, 2013: 7.

1.4.4.1. Psikoloji

Psikoloji zihin ve davranış bilimidir. Davranış yönü ile davranışsal finansın temelini oluşturur. Psikoloji, ayrıca, duygu ve düşünceler de dahil olmak üzere bilinçli ve bilinçsiz fenomenlerin incelenmesini içerir. Doğa ve sosyal bilimler arasındaki sınırları aşan, geniş kapsamlı bir akademik disiplindir. Bir sosyal bilim olarak psikoloji, bireyin ve grubun davranışını anlamayı amaçlamaktadır (Fernald, 2007:13). Psikoloji, dikkat, kişilik, zekâ, duygu, biliş, motivasyon, öznel deneyimler, beyin işleyişi ve algı üzerine araştırmalar yapar. Psikolojinin ilgi alanı bireylerarası ilişkiye, psikolojik dayanıma, aile dayanıma ve sosyal psikoloji içindeki diğer disiplinlere kadar uzanmaktadır. Bilinçdışı zihin de araştırma kapsamındadır. Psikoloji araştırmalarında psikososyal değişken ile nedensel ve ilişkiselleri

ortaya çıkarmak için ampirik yöntemler kullanılır. Bazı noktalarda ise sembolik yorumlamaya da yer verilir (Coon & Mitterer, 2012: 18).

Psikoloji, insanların inançlarının genellikle tahmin edilebilir bir şekilde hatalı olduğunu gösterir. Çoğu durumda, sorunun kaynağı bilişseldir. Yani sorun, insanların nasıl düşündüklerinin bir işlevidir. Bazı psikolojik mekanizmalar, sezgisel pratik kurallar olarak modellenmiştir. Genel olarak sezgisel yöntemler iyi performans gösterir, ancak bazen sistematik hataya yol açarlar (De Bondt vd., 2008: 11). Aşırı güven, ruh hali ve riskten kaçınma inançlardaki bu önyargılardan bazılarıdır. Bu kavramlar aşağıda daha ayrıntılı açıklanacaktır.

Ritter'e (2003) göre, davranışsal finansın iki yapı taşından birisi psikolojinin alt dalı bilişsel psikolojidir. Bilişsel psikoloji insanların nasıl düşündüklerini ifade eder. Bilişsel psikoloji, görsel işleme, hafıza, düşünme, öğrenme, hissetme, problem çözme ve karar verme, yargılama ve dil gibi düşüncenin içsel zihinsel süreçlerinin anlaşılmasıyla ilgili bir psikoloji dalıdır (Sahi, 2012). İnsanın düşünce biçiminde sistemli hata yaptığını ortaya çıkaran hatırı sayılır sayıda psikoloji kavramı vardır. Literatüre göre insanlar genellikle kendilerine aşırı güvenir ve son deneyimlere çok fazla ağırlık verir. Tercihleri de çarpıtmalara neden olabilir. Davranışsal finans, kibirli yaklaşımları benimsemek yerine, bu bilgileri kullanır (Ritter, 2003: 2).

1.4.4.2. Sosyoloji

Sosyoloji, toplum dahil insanların sosyal davranışlarına, sosyal ilişkilerine, sosyal etkileşimlere ve kültürlere ait günlük yaşamlarla ilişkili yönüne odaklanmış bir sosyal bilim dalıdır. Sosyal düzenler ve değişimler hakkında bir bilgi birikimi geliştirerek farklı araştırmalar ve eleştirel analiz yöntemleri kullanmaktadır. Sosyoloji çalışmalarının konuları, topluma ait mikro düzey analizden (yani bireysel etkileşim ve irade) makro düzey analize (yani sistemler ve sosyal yapı) kadar uzanır (Ashley & Orenstein, 2005: 32).

Sosyolojinin geleneksel ilgi alanları arasında sosyal tabakalar, sosyal sınıflar, sosyal hareketler, dinsel düzen, laikleşme, hukuk, cinsel dürtüler, cinsiyet ayrımcılığı ve sapma yer alır. İnsan eylemlerinin tüm alanları, sosyal yapı ile bireysel irade arasındaki etkileşimden etkilendiğinden, sosyoloji, odağını kademeli olarak diğer konulara ve kurumlara genişletmiştir, davranışsal finans da bunlardan birisidir.

Sosyolojinin bir alt dalı olan ekonomik sosyoloji ve davranışsal finans pek çok noktada kesişmektedir. Ekonomik sosyoloji, özellikle ekonomik işlemlerin sosyal sonuçlarına, içerdikleri sosyal anlamlara ve kolaylaştırdıkları veya engelledikleri sosyal etkileşimlere odaklanır. Ekonomik sosyoloji, sosyologların geleneksel olarak ekonomistler tarafından ele

alınan soruları sosyolojik terimlerle yeniden tanımlama girişimidir. Bu nedenle, bu alandaki ekonomistlerin bazı yaklaşımlarını-özellikle fayda maksimizasyonu ve oyun teorisini- üretim veya ticaretle açıkça ilgili olmayan sosyal durumların analizine getirme girişimlerine de bir cevaptır (Smelser & Swedberg, 2010: 4).

1.4.4.3. Sosyal Psikoloji

Sosyal psikoloji, bireyin duygu, düşünce ve davranışlarının, diğerlerinin gerçek, hayal edilen ve ima edilen varlığından, insanların etkilediği içselleştirilmiş sosyal normlara atıfta bulunan 'hayali' ve 'zımnı mevcudiyetlerden' yalnız olduklarında bile nasıl etkilendiğini araştıran bilim dalıdır. Sosyal psikoloji insan davranışını, zihinsel durum ile sosyal durum arasındaki ilişkinin bir sonucu olarak açıklar. Düşünce, duygu ve davranışların meydana geldiği koşulları ve bu değişkenlerin sosyal etkileşimleri nasıl etkilediğini inceler. Sosyal psikoloji, psikoloji ve sosyoloji arasındaki boşluğu bir dereceye kadar kapatmıştır, ancak iki alan arasında hala bir ayrım mevcuttur. Diğer bir deyişle sosyal psikolojiye sosyolojinin yaklaşımı ile psikolojinin yaklaşımı arasında farklılıklar olabilmektedir. Bununla birlikte, psikolojiye sosyolojik yaklaşımlar, geleneksel psikolojik araştırmaların önemli bir karşılığı olmaya devam etmektedir (Moscovici & Markova, 2006: 2).

Davranışsal finans ile sosyal psikolojinin kesişim noktalarından birisi sosyal biliştir. Sosyal biliş, insanların başkalarını nasıl algıladıklarını, düşündüklerini ve başkaları hakkındaki bilgileri nasıl hatırladıklarını inceler. Sosyal bilişte önemli bir araştırma konusu atıf kavramıdır. Atıflar, insanların davranışlarını, kendi davranışımızı veya başkalarının davranışlarını nasıl açıkladığımızdır. Atıf sürecinde çok sayıda önyargı olduğu ortaya konmuştur. Bunlardan bazıları; temel yükleme hatası, davranışa yatkın yüklemeler yapma, kişiliğin etkisini abartma ve durumun etkisini küçümseme eğilimidir (Aronson vd., 2010: 63).

Sezgisel yöntemler de sosyal psikolojinin ve davranışsal finansın önemli bir alanıdır. Sezgisel yöntemler bilişsel kısa yollar olarak da tanımlanabilir. Bir karar verirken tüm kanıtları tartmak yerine, insanlar genellikle zamandan ve enerjiden tasarruf etmek için sezgisel yöntemlere güvenirler. Örneğin, canlı veya yüksek düzeyde akılda kalıcı ihtimaller, resmedilmesi daha zor veya anlaşılması zor olanlardan daha mümkün olarak algılanacak ve buna karşılık gelen bir bilişsel önyargı ile sonuçlanacaktır. Sosyal psikolojinin bu katkısı finansal işlemlerdeki bazı hareketlerin kaynağını açıklamaya yardımcı olur (Correll vd., 2002: 329).

1.4.4.4. Diğer Bilim Dalları

Davranışsal finansın etkileşimde olduğu pek çok bilim dalı bulunmaktadır. Bugün farklı bir disiplin olarak özelleşen davranışsal iktisat, davranışsal muhasebe ve finans alanları davranışsal finans gibi iktisat biliminden doğmuştur. Bu alanların hepsi birbiriyle etkileşim içindedir. Davranışsal finans, bu alanların dışında biyoloji, nöroloji ve fizik gibi doğa bilimleri alanları ile de etkileşim içindedir. Olsen (2010) doğa bilimleri ile ilgili pek çok ortak nokta bulmuş ve kapsamlı bir davranışsal finans teorisi önermiştir. Doğa bilimlerini kapsamlı bir şekilde ele aldığı çalışmasında Einstein'ın zamanın göreceliği teorisinden kuantum teorisine pek çok bilim alanındaki görüşlerini yansıtan yeni bir davranışsal finans yaklaşımı önermiştir. Olsen'e göre yeni yaklaşım, dünyanın temel belirsizliğini kabul etmelidir. İnsan gerçekliği her zaman bir algı olacaktır ve bu nedenle kişisel deneyim ve koşullar, inanç ve seçimin heterojenliği ile sonuçlanacaktır. Belirli bir finansal ikilem için "herkese uyan tek bir çözüm" yoktur. Karar sürecinin "ikiliğini" ve seçim üzerindeki biçimsel mantığın yanı sıra etkinin sonucu da kabul edilmelidir. Daha spesifik olarak, durum karmaşık olduğunda, zaman kısa olduğunda, belirsizlik yüksek olduğunda, durum tanıdık görüldüğünde ve doğru yapılması için güçlü bir ihtiyaç hissedildiğinde kararlar daha etkili bir şekilde etkilenecektir. Ayrıca, algılanan risk çok boyutlu olacaktır. Temel boyutlar, güven, kontrol duyguları ve aşinalık gibi niteliklerde kendini gösteren, potansiyel kaybın boyutunu ve olasılığını ve olumsuz etkinin varlığını içerecektir. Risk algılamaları ayrıca grup ve kültürel kaygıların bir işlevi olacaktır. Etki bazen algılanan riskin ve beklenen getirinin ters yönde değişmesine neden olabilir. Zaman algısı göreceli ve büyük ölçüde geçmiş olayların hafızası tarafından belirlenen olarak görülmelidir. Bireysel zaman algıları değişecek ve algılanan riskin bir zaman boyutu olacaktır. Zaman "mevcut" olarak algılandığında, karar vericiler daha yeni bilgileri vurgulama ve acil sonuçlara odaklanma eğiliminde olacaktır. "Gelecek" zaman boyutu, planlama ve tahmine daha fazla vurgu yapılmasına neden olacak ve algılanan risk düzeylerini düşürme eğiliminde olacaktır. Tercihler değişken ve geçerli koşullardan güçlü bir şekilde etkilenmiş olarak görülmelidir. Bireyin inançlarında ve eylemlerinde "bilme duygusu" eşliğinde istikrar ve tutarlılığa yönelik güçlü psikolojik ihtiyaç kabul edilmelidir. Bu, aşırı güvene, sonradan görme yanlılığına, bağış etkisine, grup yükleme yanlılığına ve tutum esnekliğine ve değişime karşı direnci yansıtan diğer davranışlara yol açabilir (Olsen, 2010: 118-9).

1.4.5. Çalışmanın Odağındaki Kavramlar

1.4.5.1. Anket Soruların Tasarımı ve Boyutları

Davranışsal finans doktora tez araştırması için anket çalışması ile veri elde edilmesine karar verilmiştir. Anket çalışmaları araştırmacıya birincil veri toplama ve insan davranışlarının özelliklerini tanımlanma yönüyle avantaj sağlamaktadır. Çalışmada doğrudan bir anketin alınması yerine araştırma sorusuna paralel olarak Türkiye yatırımcılarının davranışsal özelliklerini tespit etmeye uyumlu bir anket oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla bu alanda çalışan birçok kaynaktan yararlanarak anket soruları derlenmiş, daha anlaşılır olması adına bazı sorular revize edilmiştir. Derlenen anket soruları pilot çalışma niteliğinde bir gruba uygulanarak değerlendirilmiş, sorulardaki problemler giderilmiştir.

Anketin girişinde tüm anketlerde olduğu gibi bu çalışmanın amacından ve boyutundan bahsedilmektedir. Ayrıca kişisel verilerin sadece bilimsel amaçlarla kullanılacağından ve kimseyle paylaşılmayacağı bilgisi aktarılmıştır.

Yapılan Pilot anket çalışması otuziki soruya sahipti ve elde edilen sonuçlar soruların doğru anlaşıldığı, cevapların ayırt edici kişilik özelliklerini yansıtacak şekilde çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlara göre bazı sorulardaki anlaşılma sorunları giderilmiş. Anket kısmen revize edilmiştir. Anket çalışması genelinde (Kourtidis, 2012), Yunanistan’da yaptığı doktora çalışmasından yararlanılmıştır, ancak o çalışmada da yararlanılan kaynaklar temel alınarak derleme yapılmıştır.

Anket çalışmasında davranışsal finansın dört boyut sorgulanmaktadır. Tasarlanan ankette bu boyutlardan bazıları birleştirilerek sorulmuştur. Ele alınan dört boyut ve bu boyutların ölçümü için yararlanılan kaynaklar şu şekildedir:

Aşırı güven Wood ve Zaichkowsky (2004) tarafından Likert ölçeğinde geliştirilmiş yedi soruda ölçülmüştür. Wood ve Zaichkowsky (2004) çalışmalarında, kendine güvenen yatırımcıların farklı seviyede işlem yapma davranışlarına sahip olduğunu bulmuşlardır.

Ayrıca **risk toleransını** ölçmek üzere, Grable ve Lytton (1999) tarafından geliştirilmiş on üç soru (çoklu seçim soruları) kullanılmıştır. Risk toleransı sorularında farklı risk toleransını ifade eden 4 seçenek sunulmuştur. İlk şık en az riskli olanı temsil ederken ikinci şık orta, üçüncü şık ortanın biraz üstü ve dördüncü şık en yüksek riski temsil etmektedir.

Ajzen (1991) tarafından geliştirilen **sosyal etki** boyutu Likert ölçeği formatında altı sorudan oluşmuştur. Ajzen (1991; 2002) sosyal etki ve normlarda öznenin rolünü vurgulamıştır. Çalışmamızda bu boyut ele alınmamıştır.

Bias et al (2005) tarafından geliştirilen **kendini izlemeyi** Likert ölçeği formatında on sekiz sorudan oluşmuştur. Bias et al (2005) öz-izleme ve menkul kıymet getirileri arasındaki ilişki konusunda bulgular elde etmiştir. Çalışmamızda bu boyut ele alınmamıştır.

Tez anket çalışmasındaki sorular ve içeriği:

-A kısmında yatırımcıların yatırım işlemlerini içeren, yatırımcıların hangi alanlara yatırım yaptığı ve ne şekilde yatırımlarını izlediğinin tespitine yönelik sorulardan oluşmaktadır. Bu kısımda 5 soru derlenmiş ve soruların derlenmesinde daha önce yapılan lisansüstü tez çalışmalarından da yararlanılmıştır. Türk yatırımcılar ve bireysel tüm yatırımcılara uygun sorular seçilmiştir.

-B kısmı yatırımcının özgüvenini ölçen sorulardan oluşmaktadır. İlk olarak aşırı güven konusunda, yatırımcıların kendi yetenekleri konusunda ne derece emin olduklarını ölçmeye yönelik sorular yer almıştır ve 10 lu Likert ölçeği kullanılarak sorulmuştur. Devam eden sorularda gerçekçi olmayan iyimserlik hakkında (unrealistik optimism) sorular sorulmuştur. Gerçekçi olmayan iyimserlik, kişisel başarı beklentilerinin gerçekte olması muhtemel sonuçlara göre çok daha yüksek olmasını tanımlamaktadır. B kısmındaki son sorularda, kişilerin, diğer yatırımcıların performanslarının üstünde performans elde edecekleri konusundaki inançları sorgulanmıştır. Bu sorular Wood and Zaichkowsky'nin (2004) anket çalışmasındaki Özgüven kısmındaki 7 sorudan yararlanılarak oluşturulmuştur. Bir sorunun mantıksal içeriği aynı görüldüğü için çıkarılmıştır. 5'li Likert Ölçeğine göre istatistiki analizlerde daha ayrıntılı sonuçlar elde edilebileceği düşünülerek 10'lu Liker Ölçeği kullanılmıştır.

-C kısmında yatırımcının risk toleransını ölçen sorular yer almaktadır. Risk toleransı, bir yatırımcının portföy değerindeki olumsuz değişimleri ne ölçüde kabul edebileceğinin göstergesidir. Sonuç olarak yapılacak yatırımlar sonuçları itibariyle bir belirsizlik içermektedir. İlk olarak Borsa beklentisi hakkında düşünceleri de ölçmek adına bir soru çalışmamıza eklenmiştir. Sonraki dört soru risk toleransı kapsamında yer almaktadır. Bir yatırım yapılırken ortaya çıkan belirsizlikler, yatırımın beklenen getiriye vermeyebileceği yönündedir. Sonraki 3 soru Risk karşısında ne ölçüde rahat olduğu ve deneyimi hakkındadır. Bir katılımcının riskli bir seçim yaparken genel olarak kendini ne kadar rahat hissettiğinin seviyesi ölçülmektedir.

Grable and Lytton (1999) dan alınan risk tolerans soruları orijinalde 13 sorudan oluşmaktadır, ama çalışmamızda risk alma seviye, seçilmiş soruları birleştirerek birkaç soruya indirgenmiştir. Anketin genelinde çok boyutlu bir sorgulama olduğundan anketin uygulanabilir olması adına soru sayısı kısıtlı tutulmaya çalışılmıştır.

-D kısmı demografik ve sosyoekonomik özelliklerini aynı zamanda yatırımcının ruhsal durumun ölçen sorulardan oluşmaktadır. 1-9 soruları demografik, sosyoekonomik ve maddi durumun kapsayan sorulardan oluşmaktadır. Dört tane soru da katılımcının psikolojik memnuniyet durumunu ölçmektedir. Bu sorular UWIST Mood Adjective Checklist'e dayanmaktadır (Matthews et al, 1990).

Yabancı kaynaklardan alınan sorular Türkçe'ye çevrilerek Türkiye'deki bireysel yatırımcı hedef kitlesine göre adapte edilmiştir. Aynı mantığı içeren sorular birleştirilmiştir. Türkiye piyasasına uygun olmayan sorular çıkartılmıştır. Derleme niteliğinde olan anketin yeterince geniş bir kitleye uygulanabilmesi adına Proje Birimi desteği ile profesyonel bir şirketten hizmet alınarak uygulanmıştır. Aşağıda anket sorularının oluşturulmasında yararlanılan kaynakların özet şeklinde gösterimi yer almaktadır.

Tablo 1.1. Anket Çalışmanın İçeriği

Kısım	Soru	Kaynakça
A Bölümü	1,2,4,5 soru	Lisansüstü tezler ve online sitelerden yararlanılmıştır.
	3 soru	N.Derya Yüksel, 2009 yüksek lisans tezi “İMKB’de Yatırımcı Davranışı ve Örnek Bir Uygulama”
B Bölümü	6 soru	Wood and Zaichkowsky (2004)
C Bölümü	7 soru	Dimitrios Kourtidis, 2012 PhD thesis “Investors' Trading Activity: a Behavioural Perspective”
	8-12 soru	Grable and Lytton (1999)
D Bölümü	13-18 soru 20-21 soru	Çeşitli kaynaklardan alınmış demografik sorular
	19 (4 tane soru)	Matthews et al., 1990

1.4.5.2. Aşırı Güven (Overconfidence)

Aşırı güven, kişinin risk algısını etkileyen önemli bir özelliktir. Bireyler karar alırken özellikle de risk alma konusunda kendine aşırı güvenme eğilimindedir. Daniel ve Titman'a göre davranışsal finans literatüründe aşırı güven, en çok belgelenen önyargılardan biridir (2000: 28). Güven, “kişinin kendine ve yeteneklerine tam bir inançla inanması” olarak tanımlanabilirken, “aşırı güven ise kendine güvenme davranışını bir adım daha ileriye ya da aşırıya götürmesi” şeklinde tanımlanır (Ricciardi ve Simon, 2000: 13). Myers'a göre insanlar genel itibarıyla kendi becerilerini, yeteneklerini ve başarı tahminlerini abartma eğilimindedir. Bu nedenle insanların karar verme sürecinde yargılar oluştururken hızlı ve kolay bilişsel yöntemler kullanması ve kendi fikirlerini çürütmek yerine mevcut bilgilerine onay aramaya yönelik önyargısı, aşırı güven olgusuna yol açabilir (1989: 293).

Fischhoff vd.'nin (1977) psikolojideki klasik çalışmaları aşırı güven konusuna önemli açıklamalar getirmiştir. Bir grup deneğe (bireylere) bilgi temelli sorulardan oluşan bir anket hazırladılar. Araştırma çabasındaki bireylerin her biri, cevapların kesin olduğu önceden belirlenmiş bir dizi soruyu değerlendirmek zorundaydı. Bununla birlikte, araştırmaya katılanların anket sorularının cevapları hakkında mutlaka bilgi sahibi olmaları da gerekmiyordu. Her cevap için, katılımcıların cevabının doğru olduğunu düşünüp düşünmediği konusunda güven derecesini ölçen bir yüzde veya puan vermesi bekleniyordu. Çalışmanın sonuçları yaygın ve tutarlı bir aşırı güven eğilimi göstermiştir. Örneğin, soruların yüzde 10'una yanlış yanıt verenler (böylece kişinin kendisine yüzde 90 puan vermesi gerekirdi), bunun yerine yüzde 100 güvenle yanıtlarının doğru olduğunu tahmin ediyorlardı. Buna ek olarak, yanlış yanıtlardan oluşan bir örnek için, katılımcılar yanıtlarının yanlış olma olasılığını 1:1000, 1:10,000 ve hatta 1:1,000,000 olarak derecelendirdiler. Cevapların güvenilirliği ile aşırı güven derecesi arasındaki fark, çalışma boyunca tutarlı çıkmıştır. Sonuç olarak, bireyler bilişsel yöntemlere göre oluşturulmuş seçimlerine çok güvenirler ve kararlarının tam olarak nasıl olduğu konusunda oldukça dikkatsizdirler (Fischhoff vd., 1977:553-564).

Kendine aşırı güvenen davranışların bir başka kategorisi de “Bana bir şey olmaz” önyargısıdır. Bu durumda, bireyler kendilerini bireysel bazda belirli riskli faaliyetlere veya olaylara karşı savunmasız görme eğilimindeyken, toplumsal düzeyde bu riskleri kolayca kabul ederler (Ricciardi, 2008: 97). Örneğin, Slovic vd.'a (1980) göre çoğu birey, ortalama bir sürücünden daha iyi olduklarına, 80 yaşından sonra yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğuna ve tüketim mallarından zarar görme olasılıklarının daha düşük olduğuna inanma eğilimindedir (1980: 182).

Strong (2006) aşırı güven psikolojisi hakkında, çoğu insanın ortalamanın üzerinde bir zekaya sahip olduklarını düşündüklerini ve çoğu yatırımcının da ortalamanın üzerinde hisse senedi toplayıcısı olduğunu düşündüğü yorumunu yapmıştır. Risk algılama literatüründe, bu aşırı özgüvenli davranış, riskli bir davranışın veya tehlikeli bir faaliyetin olasılıklarını görmezden geldikleri veya hafife aldıkları uzman kişilere kadar uzanır. Uzmanların istatistiksel verilerden ziyade sezgisel yargıya güvenmeleri gerektiğinde ise, acemilerle (örneğin sıradan bir vatandaş ile) aynı hataları yapmaya eğilimlidirler. Slovic vd.'e (1980) göre, teknoloji alanında aşırı özgüvenli davranış varlığı, insan hatalarının teknolojik sistemleri nasıl etkilediğini düşünmedeki başarısızlık, bilimsel bilgi birikimine aşırı güven, teknolojik sistemlerin bir bütün olarak birlikte nasıl çalıştığına dikkat etmeme ve uyarıları dikkate almama gibi bir dizi faktöre atfedilebilir.

Psikoloji alanında yapılan çalışmalar, finans gibi alanlarda erkeklerin kadınlardan daha fazla özgüvene sahip olduğunu göstermektedir. Aşırı güvendedeki bu farka, iki şekilde varsayımında bulunulabilir: erkekler kadınlardan daha fazla ticaret yaparlar ve erkeklerin aşırı ticaret yapması nedeniyle kadınlara kıyasla başarısı daha fazla zarar görecektir. Bu hipotezleri test etmek için, Barber ve Odean, (2001) büyük bir aracı kurumda 35.000'den fazla hane için pozisyon ve ticaret kayıtlarından oluşan bir veri setini, erkekler tarafından açılan hesaplar ve kadınlar tarafından açılan hesaplar olarak bölümlere ayırmışlardır. Aşırı güven modellerinin tahminleriyle uyumlu olarak, erkekler için adi hisse senetlerinin ortalama devir hızının kadınlarınkinin yaklaşık bir buçuk katı olduğunu bulmuşlardır. Hem erkekler hem de kadınlar ticaret yoluyla net getirilerini düşürürken, erkekler bunu kadınlardan yılda 0,94 puan daha fazla düşüş yaptığı ortaya çıkmıştır. Ciro ve geri dönüş performansındaki farklılıklar, bekar erkekler ve bekar kadınlar arasında daha da belirgindir. Bekar erkekler, bekar kadınlardan yüzde 67 daha fazla ticaret yapmakta ve bu nedenle getirilerini bekar kadınlardan yılda yüzde 1,44 daha fazla azaltmaktadır (Barber ve Odean, 2001:262).

Lewellen ve diğerlerinin (1977) 972 bireysel yatırımcının anket cevapları ve aracılık kayıtları (1964'ten 1970'e kadar) üzerine analizi kayda değerdir. Çalışmaya göre, erkekler güvenlik analizine daha fazla zaman ve para harcamakta, brokerlarına daha az güvenmekte, daha fazla işlem yapmakta, getirilerin daha öngörülebilir olduğuna inanmakta ve kadınlardan daha yüksek olası getiriler beklemektedirler. Bütün bu yönlerden erkekler, kadınlara kıyasla kendine aşırı güvenen yatırımcılar gibi davranırlar (Lewellen vd.,1977: 298).

ABD Gallup Organizasyonu, rastgele seçilen ABD hane reisleri veya toplam tasarrufları ve yatırımları 10.000 \$ veya daha fazla olan eşleri ile telefon görüşmeleri yapmıştır. Veriler Kasım 1996'dan Aralık 2002'ye kadar, Şubat 1999'a kadar üç aylık aralıklarla ve daha sonra aylık aralıklarla gerçekleştirilmiştir. Roper Center'da bulunan her anket için yaklaşık 1.000 gözlem içeren toplam 56 ankette veri elde edilmiştir. Çalışmada portföy oluştururken bile erkeklerin kadınlardan daha fazla kendine güvendiklerini ortaya koymuşlardır. Diğer sorulara ek olarak, katılımcılara “Sonraki on iki ayda portföyünüzden elde etmeyi beklediğiniz toplam getiri oranı nedir?” ve “Borsayı daha genel olarak düşünürsek, borsanın önümüzdeki on iki ay boyunca yatırımcılara toplamda ne kadar getiri sağlayacağını düşünüyorsunuz?” soruları yöneltilmiştir. Ortalama olarak hem erkekler hem de kadınlar kendi portföylerinin piyasadan daha iyi performans göstermesini bekliyordu. Bununla birlikte, erkeklerin (yüzde 2,8) kadınlardan (yüzde 2,1) daha büyük bir farkla daha iyi performans göstermesini bekledikleri ortaya konmuştur. Erkeklerin ve kadınların beklenen ortalama performansları arasında çıkan farklılık istatistiksel yönüyle anlamlıdır (Jacobsen vd., 2014: 640).

Xia vd. (2014) çalışmalarında kendine aşırı güvenen bireylerin borsaya katılma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Aşırı özgüvenli olmak, borsaya katılım olasılığını yaklaşık %20 oranında artırmaktadır. Kendine aşırı güvenen katılımcıların hisse senedi piyasasına katılım oranının, yüksek objektif ve sübjektif finansal okuryazarlığa sahip katılımcılara benzer olduğu ortaya konmuştur. Ancak gerçekte borsaya katılım riskli bir davranıştır. Düşük objektif finansal okuryazarlığa sahip aşırı kendine güvenen yatırımcılar, borsada olumlu performanslar oluşturmak için yeterli yeteneğe sahip olmayabilir. Dolayısıyla katılım refah kaybına da neden olabilir. Bu nedenle, yatırımcı koruma perspektifinden bakıldığında, finansal okuryazarlıklarına aşırı güvenen yatırımcıların finansal eğitimlerini geliştirmek için daha fazla çabaya ihtiyaçları vardır. Öte yandan, özgüveni düşük bireylerin katılma olasılığı daha düşüktür. Elde edilen bulgulara göre, kendine güvenmeme borsaya katılım olasılığını yaklaşık %10 oranında azaltmaktadır. Bu bireyler borsaya katılmamaktan en büyük zararı göreceklardır. Kendine aşırı güvenen yatırımcılarla karşılaştırıldığında, bu kişilerin pozitif borsa getirisi elde etme olasılığı daha yüksektir. Çalışma, tüketicilerin borsaya katılım için sadece yüksek finansal bilgiye sahip olmaları değil, aynı zamanda bilgi düzeylerine de güvenmeleri gerektiğini göstermiştir (Xia vd., 2014: 1244).

Aşırı güven üzerine yapılan çalışmalarda odaklanılan bir diğer konu CEO özgüveni ve etkileridir. CEO'lar, yüksek oranda kârlı hisse senedi opsiyonlarına sahiplerse aşırı özgüvenli olarak sınıflandırılırlar. Galasso & Simcoe (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada panel veri olarak, 1980-1994 döneminde 290 firma ve 627 CEO'dan oluşan bir örneklem kullanılmıştır. Bunlar, önemli ölçüde patent alan, imalat ve teknoloji endüstrilerinden büyük firmalardır. Sonuçlara göre, kendine aşırı güvenen bir CEO'nun gelişi, atıf ağırlıklı patent sayılarında (yani, belirli bir yılda dosyalanan patentlerden alınan alıntılar) yüzde 25 ila 35'lik bir artışla ilişkili olduğunu göstermektedir. Bir CEO'nun, aşırı güvenini kalıcı bir özellik olarak ele almak yerine, yalnızca hibelerini kullanamadığında aşırı özgüvene sahip olduğu varsayılırsa, etki daha büyük olur. Aşırı güven, ağırlıklandırılmamış patent sayıları, Ar-Ge harcamaları ve verilen patent başına atıflar için benzer büyüklükte etkiler üretmektedir. Aşırı güvenin endüstri düzeyindeki rekabet ölçüleriyle etkileşimi, ürün pazarı rekabeti daha yoğun olduğunda bu etkinin daha büyük olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuçlar, aşırı güvenin sadece Ar-Ge harcamalarında ve üretkenlikte bir artışa değil, bir yön değişikliğine yol açtığını gösteriyor. İkinci olarak, daha az kısıtlı CEO'lar için aşırı güven ve yenilik arasındaki bağlantının daha güçlü olduğunu gösteriyor. Spesifik olarak, bir CEO aynı zamanda Başkan unvanlarına sahip olduğunda veya firma daha fazla nakit akışına sahip olduğunda, aşırı güven etkisinin daha büyük olduğu gözlenmiştir. Bu iki bulgu, bir CEO, firmasının stratejik yönünde

değişiklik yapmak için daha fazla esnekliğe sahip olduğunda aşırı güvenin daha belirgin olduğunu göstermektedir (Galasso & Simcoe, 2011: 1470).

1.4.5.3. Ruh Hali (Mood)

Türkçe literatürde duygudurum olarak da geçen ruh hali duygularla yakından ilişkili bir kavramdır. Ansiklopedik Eğitim Ve Psikoloji Sözlüğünde “sevinçli, üzüntülü ya da coşkulu bir tepki göstermek için kişinin yaptığı içsel hazırlık” (Bakırcıoğlu, 2014: 677) olarak tanımlanırken, Psikoloji Sözlüğünde “Kalıcı veya geçici ruh halini etkileyen duygu veya kişinin uzun süreli ruh hali; belirli bir anda mevcut olan ve devam eden öznel durum ve ilişkili deneyimler (örneğin, depresyon, sevinç veya öfke), duyguların aksine, ruh hallerinin kişi tarafından bilinen hiçbir nesnesi yoktur” şeklinde açıklanmıştır (Karakaş, 2018:34).

Duygular bazı durumlarda diğerlerinden daha uzun sürebilir. Lewis (2012: 38) geçici olmayan duyguları yansıtmak için ruh hali terimini kullanmıştır. Bir duygu uyarıcının doğasıyla ilgili olarak geçici olmayabilir. Örneğin, değeri hızla yükselen ve yatırımcı için büyük bir parasal getiri sağlayan bir hisse senedi seçmedeki başarı, bir neşe göstergesi olabilir. Ruh hali, nispeten uzun süreli duygusal durumları ve deneyimleri yansıtmak için de kullanılabilen bir terimdir. Geçici duygusal durumlarla karşılaştırıldığında, ruh hallerinin sonraki davranışları etkilemesi ve insanların dünyayı algılama ve yorumlama şeklini renklendirmesi daha olasıdır (Bower, 1981: 130).

Hem uyarıcının doğası hem de önceki olaylar, bir duygusal durum süresinde rol oynasa da ruh hallerinin en olası nedeni öznenin özellikleriyle ilgilidir. Bireyin kişilik yapısı da ruh haline katkıda bulunabilir. Bazı belirli ve güçlü uyarıcıların belirli bir ruh hali yaratmasının muhtemel olduğu doğru olsa da (örneğin, köpeğin ölümünün sonucu olarak bir üzüntü) birey onu içsel olarak "yeniden temsil etmeye" istekli ve muktedir olmadıkça, uyarıcı etkili olmaya devam edemez. Dış uyarıcılar nispeten kısa süreli olabilir, ancak kişinin bu uyarıcılarla yaptığı şey ruh halini etkiler (Lewis, 2012: 40).

Ruh halleri ile ilgili araştırma literatüründe, birbirinden farklı tanımlamalar yapılmıştır. Örneğin, Wessman (1979) "değişken, ancak kalıcı olmayan, duygusal veya duygusal uyarılma durumları" olarak tanımlamıştır. Ruh halleri genellikle duygulardan daha hafif ve daha uzun süreli olarak görülür. Ayrıca, duygusal durumlardan farklı olarak, genellikle belirli tetikleyici durumlarla ilişkili görünmemektedirler. Ruh halleri aynı zamanda belirli şekillerde yanıt verme ve belirli türden duyguları deneyimleme yatkınlıkları olarak da tanımlanmaktadır (Lewis, 2012: 40).

Nowlis (1970) ruh halleri üzerine bazı önemli araştırmaları yürütmüştür. Nowlis ve meslektaşları, uyuşturucu alımının bir sonucu olarak deneklerin duygularındaki değişiklikleri değerlendirmek için, deneklerin çeşitli duyguları ne kadar güçlü deneyimlediklerine dair kendi bildirimleri için bir Duygu Durumu Değişikliği Listesi (Mood Adjective Checklist) geliştirmişlerdir. Bu kontrol listesini kullanan çalışmalarda tutarlı bir şekilde on iki ampirik temelli ruh hali faktörü bulunmuştur:

- saldırganlık,
- kaygı,
- aşırı heyecan,
- sevinç,
- konsantrasyon,
- yorgunluk,
- canlılık,
- sosyal şefkat,
- üzüntü,
- şüphencilik,
- bencillik
- ve umursamazlık.

Cattell'in (1973: 361-2) ruh hali üzerine yaptığı çalışmalarda genellikle dokuz adet "durum boyutu"na ulaşılmıştır. Bu boyutlar;

- kaygı,
- dışadönüklük-içe dönüklük,
- depresyon-mutluluk,
- gerileme,
- yüksek uyarılma-düşük aktivasyon,
- yorgunluk-enerji,
- efor,
- stres
- ve suçluluk olarak belirlenmiştir.

Lise öğrencileri üzerinde yapılan boylamsal bir çalışmada da ruh hali ölçümlerinin kişilik özellikleriyle ilişkili olduğu sonucu verilmiştir. Mutlu bir ruh hali tarafından rahatsız edilen insanlar ile depresif bir ruh hali tarafından rahatsız edilenler arasında ve istikrarlı insanlar ile ruh hali değişken olanlar arasında bir takım kişilik farklılıkları olabileceği ortaya konmuştur.

Örneğin, ruh halindeki değişkenlik, düşük derecelerde inkâr ve bastırma ile ilişkili görünmektedir (Wessman, 1979: 75).

Finans literatüründe sosyal ruh hali yatırım kararlarına etkisi bağlamında üzerinde çokça durulan bir diğer kavramdır. Olumlu sosyal ruh hali, finansal piyasalarda ve ekonomide teknolojik atılımlara ve yükselişe yol açan zihinsel yenilikçilik ve iyimserliğin kaynağı, olumsuz sosyal ruh hali, teknolojik durgunluk ve finansal ve ekonomik gerilemelerin kaynağı olarak görülmektedir (Parker & Prechter Jr, 2006: 16).

Nofsinger'a (2005) göre sosyal ruh hali, tüketici davranışlarına da yansır. Toplum iyimser olduğunda, yatırımcılar ek borç almaya ve harcamaları artırmaya daha istekli olabilir. Yatırımcıların, şirket yöneticilerinin ve tüketicilerin faaliyetlerini yöneten sosyal ruh hali, borsayı yukarı çeker ve ekonominin büyüklüğünü artırır. Bununla birlikte, sosyal ruh hali çok yükselirse, aşırı güven ve coşku, bir borsa balonuna ve kurumsal aşırı yatırıma neden olabilir. Alternatif olarak, toplum karamsar olduğunda, yatırımcılar portföy riskini azaltma eğiliminde olabilir, borsalar düşebilir ve daha oynak hale gelebilir ve şirketler daha az sermaye harcaması yapabilir. Bu nedenle, sosyal ruh halinin finansal ve ekonomik faaliyetin tonunu ve karakterini yönetmesi beklenebilir (Nofsinger, 2005: 145).

Prechter (1999) sosyonomik hipotezinde sosyal ruh halinin, kendini gösterebilecek ekonomik faaliyetlerin türlerini ve zamanlamasını tahmin edebileceğini savunur. Hızlı bir şekilde alınabilecek ve uygulanabilecek finansal kararlardan birisi borsa yatırımcılarının al/sat/tut kararıdır. Diğer şirketleri satın alma, halka arz etme veya sermaye bütçeleme projelerini başlatma gibi diğer kararların ortaya çıkması zaman alır. Ekonomistler genellikle bu faaliyetleri tamamlandıktan sonra ölçerler. Bu nedenle, sosyal ruh halindeki bir iyileşme, birkaç ay sonra daha fazla satın alma faaliyeti, halka arz ve sermaye harcaması ile sonuçlanacaktır. Finansal piyasalar, ruh halindeki değişikliklere gerçek piyasalardan daha hızlı uyum sağlar. Prechter'a (1999) göre sosyal ruh halinin borsa katılımcıları üzerindeki etkisi o kadar güçlü ve anlıktır ki, borsa faaliyeti ve hareketleri, sosyal ruh halinin ve eğilimlerinin iyi bir ölçüsüdür (Prechter, 1999: 393).

Nofsinger (2005) mevcut çalışmalar ve piyasa verileri bağlamında bir sosyal ruh hali teorisi geliştirmiştir. Buna göre, hisse senedi piyasası, ekonomik aktiviteyi etkileyen bir sosyal ruh hali ölçüsü olduğundan, yatırımcı cesareti veya kurumsal yönetici iyimserliği modellerine kıyasla daha genel ekonomik tahminlerde bulunma imkânı verir. Teoriye göre ruh halindeki değişimler hem bireysel hem de kurumsal aktörleri şöyle etkiler (Nofsinger, 2005: 157-8):

- Öncelikle, yükselen (iyimser) bir ruh hali ilk olarak borsa değerlemesindeki artışlarla ölçülür. Bu yükselen ruh hali şu üç gruba etkiler; (1) daha yüksek riskli portföyler

arayan ve ticareti artıran yatırımcıları, (2) daha fazla harcayan ve daha fazla borç alan tüketicileri ve (3) kurumsal yatırımlarını artıran, daha fazla borç finansmanı kullanan, daha fazla birleşme gerçekleştiren, daha fazla halka açılan ve daha fazla yeni iş kuran şirket hissedarlarını. Teoriye göre iş yanlısı ruh hali hükümetleri de etkiler. Buna göre, hükümetin moralinin yüksek olduğu dönemlerde birleşmeleri durdurma olasılığı daha düşüktür ve daha az antitröst işlemlere başvurulur. Benzer şekilde meclis veya parlamentoların piyasa yanlısı yasaları geçirme olasılığı daha yüksek olabilir. Bununla birlikte, bu ekonomik faaliyetlerin çoğunun tamamlanması zaman alır. Dolayısıyla yükselen borsa ile bu ekonomik aktivitenin gerçekleşmesi arasında bir zaman farkı ortaya çıkabilir.

- İkincisi, azalan hisse senedi değerlemesi, azalan bir sosyal ruh halini gösterir. Düşük sosyal ruh hali ile ilişkili karamsarlık ve çatışma, daha fazla yatırımcı fikir farklılığına, daha yüksek piyasa oynaklığına ve daha güvenli portföylere doğru bir kaçışa neden olur. Kötümser tüketiciler daha az harcar ve tüketici borcunu ödemeye daha fazla konsantre olabilir. Şirket yönetimleri sermaye projelerine daha az harcama yapar, daha az birleşme faaliyeti yürütür, daha az halka arz yapar ve genişleme yerine maliyet düşürmeye odaklanır. Böyle bir ortamın hükümetin yatırımcı koruma yasasını geçirmesi, daha fazla anti-tröst işlemlere başvurusu ve tüketicileri korumaya çalışması için etkilemesi muhtemeldir.
- Üçüncüsü, sosyal ruh hali zamanla değiştiğinden, bu yatırım ve ticari faaliyetler dalgalar halinde gerçekleşir. Borsa, sosyal ruh halindeki değişiklikleri yansıtmak için hızla değişir, ancak diğer finansal eylemlerin ortaya çıkması daha uzun sürer. Örneğin, birleşme ve satın alma faaliyetlerinin ve halka arzların seviyesinin artması zaman alacaktır. Ancak, borsadaki düşüşler ile ticari faaliyetlerdeki düşüşler arasında, ruh hali ve faaliyetteki artışlara kıyasla daha kısa bir zaman aralığı vardır. Bunun nedeni, birleşmeleri ve halka arzları durdurmanın, onları başlatmak ve tamamlamaktan daha kolay olmasıdır. Dolayısıyla, borsadaki değişiklikler ticari faaliyete öncülük eder, ancak zaman gecikmesi, ruh halindeki artışlar ve düşüşler arasında asimetriktr.
- Dördüncüsü, aşırı derecede olumlu veya olumsuz sosyal ruh halleri, aşırı davranışlarla ilişkilidir. Duygular, borsa balonlarına neden olabilecek sosyal ruh hali zirveleri olarak coşkuya dönüşür. Bu süre zarfında yatırımcılar, piyasanın aşırı değerli olduğunu doğru bir şekilde değerlendirebilir, ancak iyimserlik seviyeleri o kadar yüksek seviyede seyrederek ki, mantıktan üstün gelir ve yatırımcılar satın almaya

devam eder. Zirvedeki ruh hali, risk arama davranışını ve aşırılıkları teşvik eder. Tüketiciler kendilerini krediyle aşırı genişletir, bankalar daha cömert şartlar sunar ve işletmeler de aşırı miktarda yatırımlar yapar. Fakat coşku azaldıkça, sosyal ruh hali azalmaya başlar ve karamsarlık hâkim olur. Borç verenler kredileri geri çağırmaya, kurumsal skandallar ortaya çıkmaya başlar. Diğer taraftan yatırımcılar hisse senetlerini satmaya başlar ve şirketler de çalışanlarını işten çıkarma yarışına girer. Düşen ruh hali sonunda dibe vurur. Birçok firma ve kişi iflas ilan eder, kurumsal yatırımlar düşer ve işsizlik yükselir.

Davranışsal finansın ortaya çıkmasının en önemli nedenlerinden olan piyasalardaki oynaklık ve dalgalanmaların açıklamalarından birisi olarak ele alınan ruh halinin etkileri Shu (2010) tarafından da incelenmiştir. Finansal teori ve ampirik veriler arasındaki bağlantıyı kurma amacıyla yapılan çalışmada finansal piyasa oynaklığı için bir açıklama sunulmuştur. Değişen yatırımcı ruh halini göz önünde bulundurmanın hisse senedi piyasalarındaki şiddetli dalgalanmaları açıklamaya yardımcı olabileceğini düşündürmektedir. Bu çalışma aynı zamanda değişen zaman tercihinin hisse senedi piyasalarını önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymaktadır. Artan zaman tercihleri, hisse senedi fiyatlarını önemli ölçüde artırır ve beklenen hisse senedi getirilerini azaltır. Bu nedenle, yatırımcının zaman tercihleri belirli faktörler tarafından az da olsa değiştirilirse, hisse senedi piyasaları buna bağlı olarak şiddetli bir şekilde sallanabilir. Değişen risk tutumunun etkisi daha küçüktür ancak yine de ihmal edilemez. Genel olarak bu analiz, ruh hali dalgalanmalarının varlık fiyatlandırmasını nasıl etkilediğine dair teorik bir yorum sağlamıştır ve varlık fiyatlandırma modellerinde yatırımcı ruh halini göz önünde bulundurmanın, finansal piyasalarda giderek artan, anormal görünen kanıtların yorumlanmasına yardımcı olabileceğini öne sürmüştür (Shu, 2010: 280).

1.4.5.4. Risk Toleransı (Risk Tolerance)

Risk, tipik olarak istenmeyen bir sonucun (örneğin, borsanın piyasa değerinde bir düşüş) meydana gelme olasılığı ve bu oluşumun sonucunun büyüklüğü olarak tanımlanır. Birçok alanda risk belirsiz bir geleceğin özelliğidir ve ne geçmişin ne de bugünün bir bileşenidir. Geleneksel görüş riski, bir sonucun bilinen bir olasılık dağılımından kaynaklanan kontrol edilemeyen rastgele bir olaya tabi olduğu bir durum olarak tanımlar. Bununla birlikte, insanların sahip olduğu yargıların çoğu, bilinmeyen ve öngörülemeyen bir sonuca veya nihai sonuca sahip olan, riskin bir belirsizlik unsuru (belirsizlik) içermesi nedeniyle ne düşünülmeyen ve beklenmeyen kısmi bir risk bileşeni içerir (Ricciardi, 2010: 132).

Merriam-Webster çevrimiçi sözlüğüne göre risk, (1) kaybetme veya yaralanma olasılığı; (2) bir tehlike yaratan veya öneren biri veya bir şey; (3) bir sözleşme nedeniyle belli nedenlerden dolayı zarar görme ihtimali ve (4) bir yatırımın değer kaybetme olasılığı şeklinde tanımlanmıştır. Charette (1990), riski üç bileşene sahip olarak tanımlamıştır: (1) onunla bağlantılı bir kayıp; (2) şans veya belirsizliğin bir yönü ve (3) farklı seçenekler arasından bir seçim.

Risk toleransı ise “bir yatırımcının ekonomik bir kararın belirsiz bir sonucu olma olasılığını kabul etme ve kabul etme derecesi” veya “belirlenebilir bir olumsuz sonuç olasılığı ile sonuçların belirsiz kaldığı davranışlarda bulunma istekliliği” olarak tanımlanmıştır (Harlow & Brown, 1990: 51; Grable vd., 2004: 142). Risk toleransı, çok çeşitli kişisel finansal kararları etkileyen önemli bir konudur. Risk toleransı, finansal planlama modellerinde, yatırım uygunluğu analizlerinde ve tüketici karar çerçevelerinde temel bir faktördür. Bireylerin düzenli olarak verdikleri borç-tasarruf kararı, seçilen ipotek türü ve kredi kartlarının kullanımı ve yönetimi, bir kişinin finansal risk toleransının davranışı etkileyebileceği durumlardır (Campbell, 2006: 1554).

Finansal risk toleransı, insanların önemli bir satın alma ve emeklilik için tasarruf etme gibi kısa ve uzun vadeli hedefler için kaynaklarına yatırım yapma şeklini de etkiler. Risk toleransı yüksek (yani, riskten kaçınma eğilimi düşük) olanlar daha agresif bir şekilde yatırım yaparken, farklı seviyelerde risk toleransına sahip kişiler yatırım kararları verirken farklı davranma eğilimindedir (Grable, 2016: 19).

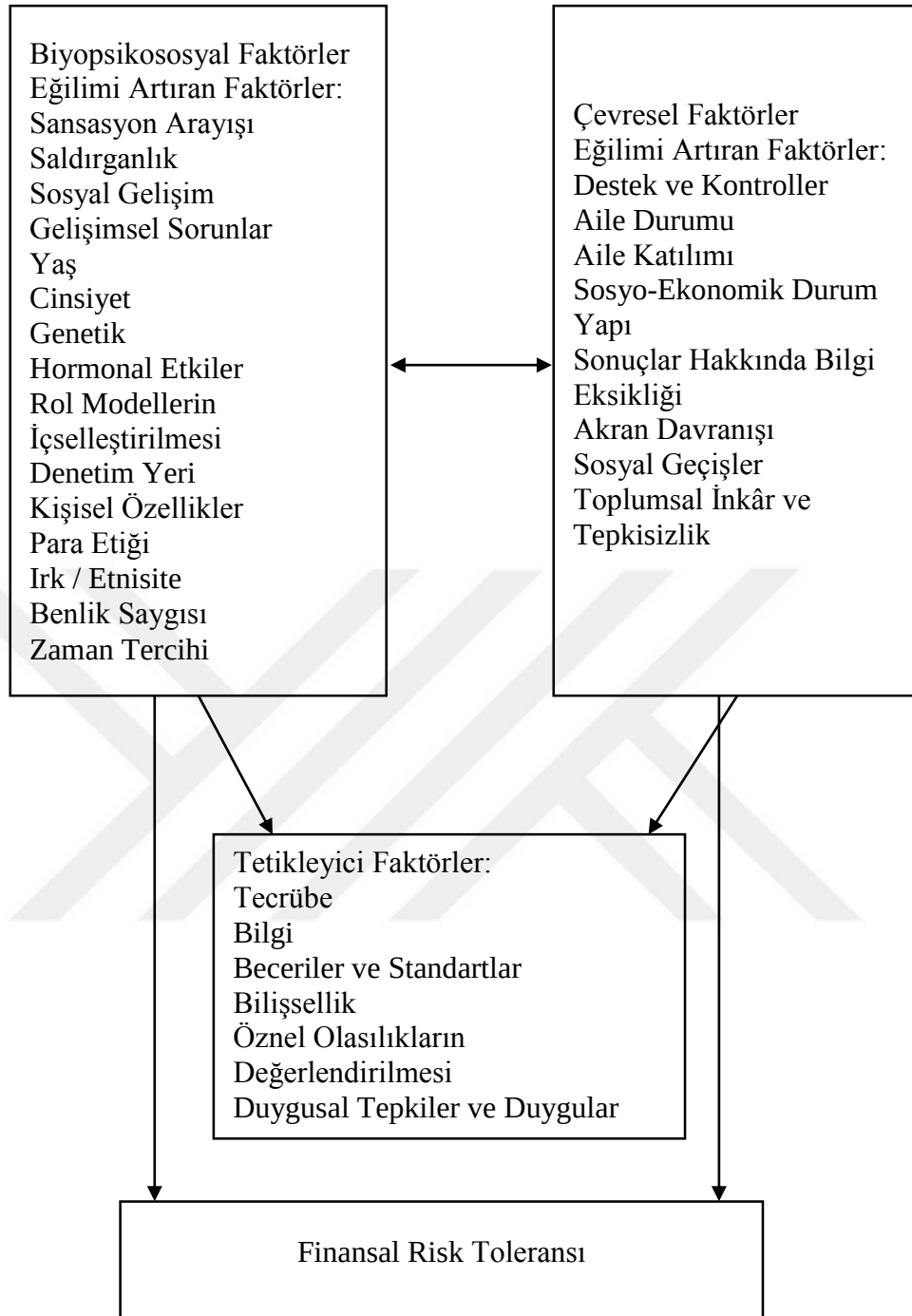
Tüketiciler, yatırım danışmanları, araştırmacılar ve politika yapıcılar için özellikle önemli olan bir konu, risk toleransı ile ilişkili faktörleri anlamayı içerir. Bir kişinin risk toleransı, bireylerin karar verme şekli üzerinde çok önemli bir etkiye sahip olduğundan, risk toleransını etkileyen faktörleri kavramsal olarak anlamak önemlidir (Campbell, 2006). Genel olarak finansal risk toleransı ile ilişkili olduğu düşünülen bir dizi demografik, sosyoekonomik, psikososyal ve diğer faktörler vardır. Tablo 1.2’de belirli bireysel özelliklerin risk toleransı üzerindeki etkisine ilişkin literatürdeki bulguları özetlemektedir. İstatistikler 1960 ile 2014 yılları arasında yayınlanan 144 çalışmanın gözden geçirilmesinden derlenmiştir. Bazı araştırmalar sadece bir veya birkaç özellik ile ilgilenmektedir. Bazı konu alanlarında, çalışmaların sayısının az olduğu rapor edilmiştir (örneğin, $n < 5$). Düzey kodlanırken de varsayılan ilişkiyi destekleyen gözden geçirilmiş makalelerin yaklaşık yüzdesi yüksek: %80–100; orta: %50-79; düşük: %0-49 şeklinde tanımlanmışlardır (Grable 2016: 25).

Tablo 1.2. Finansal Risk Toleransı ile İlişkili Faktörler

Kişisel Özellik	Riske daha toleranslı olduğu varsayılan	Literatürdeki destek seviyesi
Cinsiyet	Erkek	Yüksek
Yaş	Genç	Orta
Medeni durum	Bekar	Orta
Evlilik/Cinsiyet	Bekar erkek	Yüksek
Etnik köken	İspanyol olmayan beyaz	Orta
Gelir	Yüksek	Orta
Net değer	Yüksek	Yüksek
Finansal memnuniyet	Yüksek	Yüksek
Finansal bilgi	Yüksek	Yüksek
Eğitim	Lisans ve üzeri	Orta
İstihdam durumu	Tam zamanlı çalışan	Orta
Meslek	Profesyonel	Orta
Gelir kaynağı	İşletme sahibi	Yüksek
Gelir değişkenliği	İstikrarlı ve öngörülebilir	Yüksek
Hane halkı büyüklüğü	Büyük	Orta
Ev sahibi	Sahip	Düşük
Dindarlık	Daha az dindar	Orta
Benlik saygısı	Yüksek	Yüksek
Kontrol odağı	Dahili	Düşük
Kişilik	A Tipi	Yüksek
Heyecan arayışı	Yüksek	Yüksek
Ruh Hali	Mutlu	Yüksek

Kaynak: Grable 2016: 25

Aşağıda görülen model Irwin (1993) tarafından geliştirilen modelin bir uyarlamasıdır. Irwin ve Millstein (1986) tarafından nedensel yetişkin risk alma davranışı modeline dayanarak oluşturulan modelde hem risk toleransını hem de risk almayı etkileyen bir dizi eğilimi arttırıcı faktör belirlenmiştir. Model, yaşam döngüsü ve yetişkin gelişim teorisine dayanmaktadır. Irwin'in kavramsallaştırmasının biyolojik, bilişsel, psikolojik ve sosyal alanlara dayanmasına rağmen, modeldeki tanımlar, varsayımlar ve varsayımsal çağrışımların kişisel, tüketici ve hane finansı alanlarındakilere benzer olmasına özellikle dikkat çekmiştir (Grable, 2016: 25). Genel olarak, Irwin'in araştırması, Şekil 1.3'de gösterilen demografik, sosyoekonomik, tutumsal ve psikolojik faktörlerin birçoğunun yanı sıra diğer faktörlerin daha iyi sonuç almak için kullanılabileceğini göstermiştir (Irwin & Millstein, 1986: 82-86).



Şekil 1.3. Finansal Risk Toleransının Belirleyicileri

Kaynak: Grable 2016: 26.

Yapılan araştırmalarda genel olarak kadınların finansal risk toleransının daha düşük olduğunu ve finansal kaynaklara erkeklere göre daha muhafazakâr yatırım yaptıkları sonucu çıkmıştır (Hallahan vd., 2004: 58). Adi hisse senedi yatırımcıları arasında, Barber ve Odean (2001: 261) erkeklerin kadınlara göre aşırı özgüvenli ve daha sık ticaret yaptıklarını, dolayısıyla getirilerinin kadınlara göre azaldığını bulmuşlardır. Lemaster ve Strough (2014: 148), risk toleransında cinsiyet farklılıklarını araştırmış ve cinsiyetle özdeşleşmenin ya da kişinin

biyolojik cinsiyetini tanımlamanın ve onu benliğin olumlu bir parçası olarak görmenin farklılıkları açıklamada önemli olduğunu bulmuşlardır.

Risk toleransındaki cinsiyet farklılıklarının kadınlar için kritik etkileri vardır. Erkekler ve kadınlar arasındaki risk tercihlerindeki farklılıklar, servet eşitsizliği ile sonuçlanan portföy dağılımlarında farklılıklara yol açabilir (Yao vd., 2011: 879). Örneğin, daha düşük düzeyde risk toleransı olan kadınlar, uzun ömürleri ve günümüzde emeklilik tasarrufuna yüklenen bireysel sorumluluk nedeniyle emeklilik için yeterince hazırlanamayabilirler. Mali müşavirler ayrıca kadınların daha muhafazakâr ve daha düşük getiri sağlayan portföylere sahip olduklarını bildirmiştir (Wang, 1994: 110). Muhafazakâr yatırımlar, servetteki cinsiyet farkına katkıda bulunan daha düşük servet birikimi seviyelerine yol açabilir (Fisher & Yao, 2017: 196).

Ampirik bulgular genel olarak kadınların finansal kararlarında erkeklerden daha az riske toleranslı oldukları konusunda hemfikirdir. Cupples vd. (2013: 151) kadınların riskten kaçınan bir profil sergilediklerini, eğitimin arabulucu olarak hizmet ettiğini ve risk toleransında cinsiyet farkını azalttığını bulmuştur. Bazı araştırmalarda cinsiyet, medeni durum ve risk toleransı arasındaki bağlantı incelenmiştir. Sung ve Hanna (1996: 11), bekar erkeklerin bekar kadınlara, veya evli bireylere göre daha az riske toleranslı olduklarını göstermiştir. Benzer şekilde, Sunden & Surette (1998) bekar kadınların bekar erkeklere göre daha az riske toleranslı olduğunu bulmuşlardır. Yao vd.'nin (2004) çalışmasına göre hem evli hem de bekar kadınların evli erkeklere göre daha düşük risk toleransına sahip olduğunu, evli olmayan erkeklerin ise en yüksek risk toleransına sahip olduğunu göstermiştir. Yao ve Hanna (2005), evli erkekler arasında risk toleransının en yüksek olduğunu, bunu evli olmayan erkekler, evli olmayan kadınlar ve son olarak evli kadınların izlediğini bulmuşlardır. Yao vd. (2011) evli olmayan bir kadın olmak ile risk toleransları arasında negatif bir ilişki tespit etmiştir. Ancak, yukarıdaki bulguların aksine, Grable & Joo (1999) ve Hanna vd. (1998), cinsiyetin finansal risk toleransının önemli bir faktörü olduğu varsayımını doğrulayamamışlardır.

Risk toleransı ile yaş arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmalarda ise genç bireylerin yaşlı bireylere göre daha fazla risk toleranslı olduğu görülmüştür. Baker ve Haslem (1974) yaşlı yetişkinlerin genç yetişkinlere göre daha temkinli oldukları sonucuna varmışlardır. Vroom ve Pahl (1971), 200'den fazla şirketten 1.484 yöneticiden oluşan bir örneklem kullanarak yaptıkları çalışmada, yaşlı yöneticilerin risk alma ve riske verilen değer önemli bir negatif ilişki sergilediğini bulmuşlardır. Morin ve Suarez (1983), Kanada için 1970 TFA (Tüketici Finansmanı Anketi) verilerini kullanarak, risk toleransının yaşla birlikte aynı oranda azaldığını bulmuştur. Ayrıca Dahlback (1991), 22 ile 64 yaşları arasındaki 443 bekar İsveçli örneğinden alınan verileri kullanarak, yaşlıların gençlerden daha az risk aldıkları sonucuna varmıştır. Yaş

etkeninin her zaman aynı etkiyi göstermeyebileceği de farklı çalışmalarda ortaya konmuştur. Örneğin, Wang ve Hanna (1997), risk toleransının yaşla birlikte arttığını bulmuşlardır. Benzer şekilde Weagley ve Gannon (1991) tarafından 249 hane halkı üzerinde yapılan çalışmada risk toleransının emekliliğe kadar yaşla birlikte arttığı ve sonra azaldığı tespit edilmiştir.

Finansal risk toleransının nasıl ölçüleceği de önemli çalışmalara konu olmuştur. Bunlardan ilki 1983 ile 2001 yılları arasında Federal Rezerv Kurulu tarafından desteklenen Tüketici Finansmanı Anketi (TFA) tarafından toplanan altı kesitsel veri setidir. 1983 anketinden başlayarak, her anket örneğine finansal risk toleransı ile ilgili aynı soru sorulmuştur. TFA risk toleransı sorusu şudur (Yao vd, 2004: 250):

"Bu sayfadaki ifadelerden hangisi sizin ve (eşinizin/partnerinizin) tasarruf ettiğinizde veya yatırım yaptığınızda almaya hazır olduğunuz finansal risk miktarına en yakın olanıdır?

- Önemli getiriler elde etmeyi umarak önemli finansal riskler almak.
- Ortalamanın üzerinde getiri elde etmeyi umarak ortalamanın üzerinde finansal riskler almak.
- Ortalama getiri elde etmeyi umarak ortalama finansal riskler almak.
- Herhangi bir finansal risk almaya istekli olmamak."

1992 TFA verilerini kullanarak, Sung ve Hanna (1996) risk toleransı ile ilgili faktörleri araştırmış ve aşağıdaki değişkenlerin bir hane halkının belirli bir düzeyde risk almaya istekli olup olmadığı üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir: yatırım dışı gelir, üçten fazla menkul varlığa sahip olma, aylık gelir, altı aydan fazla geliri olan menkul olmayan finansal varlıklar, beklenen emekliliğe kadar geçen yıl sayısı, serbest meslek sahibi olma ve eğitim. Bekar kadınlar, Hispanikler ve "diğer" ırk kategorisindeki katılımcılar (çoğunlukla Asyalılar) biraz risk almaya daha az isteklidir (Sung & Hanna, 1996: 11).

Grable ve Lytton (2001), SCF risk tolerans ölçüsünü kullanan on yedi çalışmayı gözden geçirmiş ve cinsiyet, medeni durum, zenginlik, eğitim, etnik köken ve yaşın risk toleransı ile ilişkili olduğunu bildirmiştir. Araştırmaların gözden geçirilmesi, daha yüksek risk toleransına sahip katılımcıların bir emeklilik planı dahilinde hisse senetlerine yatırım yapma, daha fazla tasarruf etme, emeklilik yeterliliğine ulaşma olasılıklarının daha yüksek olduğunu ve riskli varlıklara yatırımın risk toleransı ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Grable & Lytton, 2001: 44).

Risk toleransı literatürüne önemli katkılar yapan Grable'a ait başka bir çalışmada finansal risk toleransını değerlendirmek için ölçek geliştirmek hedeflenmiştir. Pek çok faktörü göz önünde bulundurarak hazırladıkları 20 maddelik ölçek ile yapılan ampirik uygulama ve faktör analizi sonrası ölçek 13 maddeye düşürülmüştür. Çok boyutlu olarak hazırlanan ölçek,

daha yaygın olarak kullanılan ve kabul edilen bir endeksin geliştirilmesi için alana önemli katkı sağlamıştır (Grable & Lytton, 1999).



İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE FİNANSAL YATIRIM TERCİHLERİNİN DAVRANIŞSAL FİNANS TEORİSİ ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ

2.1. Araştırmanın Amacı ve Hipotezler

Bu çalışmanın amacı ve kapsamı davranışsal finansın, yatırımcının yatırım kararlarında geleneksel teorilerin aksine irrasyonel davranışlar gösterebildiğini ileri sürmektedir. Yatırımcıların bazı özelliklerinin (kişilik ve demografik özelliklerin) yatırım kararlarına etkisinin olup olmadığı bu çalışmanın amaçlarındandır. Türkiye’deki bireysel yatırımcıların tercihlerinde (hisse senedi, mevduat, yatırım fonu, tahvil/bono, döviz, altın ve diğerleri) etkisi olan özellikler ve yatırımcıların karar alma davranışları incelenmektedir. Uluslararası yazında bu konuda birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmada **Aşırı Güven, Risk Toleransı, Yatırım Yapma Eğilimi, Olumlu Ruh Hali** şeklinde tanımlanan davranışsal boyutlar üzerine araştırma yoğunlaşacaktır. Türkiye’de bireysel yatırımcı tercihlerinde ön plana çıkan davranış kalıplarının varlığı bulunmaktadır. Anket yoluyla toplanan verilerin analizi ile: bazı demografik özelliklerin kişilerin risk alma ve kendine aşırı güven konusuyla bağlantısı; aşırı güven ve risk alma arasındaki etkileşim; aşırı güven, risk alma davranışı ve tercih edilen yatırımlar arasındaki ilişki; ruh hali ve yatırım eğilimi arasındaki ilişki konular araştırma modelinde ele alınacaktır.

Anket formu hazırlandıktan sonra, %52,6’sı yüz yüze, %47,4’ü internet aracılığıyla olmak üzere toplam 500 tane veri toplanmıştır. Veriler mart-nisan 2021’nde toplanmıştır. Araştırmanın sonuçları SPSS paket programı ile parametrik testler uygulanmış ve AMOS programı ile model oluşturulmuş ve analiz edilmiştir.

Çalışmaya ait amaç ve hedeflerin gerçekleştirilmesi amacıyla araştırmanın soruları ve hipotezleri mevcut literatür göz önüne alınarak tasarlanmış olup soru ve hipotezler aşağıdaki gibi verilmiştir.

2.1.1. Araştırma Modeline ait Hipotezler

Hipotez H1: *“Yaş ile Risk Toleransı arasında anlamlı bir farklılık vardır.”*

Hipotez H2: *“Cinsiyet ile Aşırı Güven bakımından anlamlı bir farklılık vardır.”*

Hipotez H3: *“Cinsiyet ile Risk Toleransı bakımından anlamlı bir farklılık vardır.”*

Hipotez H4: *“Eğitim seviyesi ile Risk Toleransı arasında anlamlı bir farklılık vardır.”*

Hipotez H5: *“Medeni Durum ile Risk Toleransı arasında anlamlı bir fark vardır.”*

Hipotez H6: “*Gelir ile Risk Toleransı arasında anlamlı bir fark vardır.*”

Hipotez H7: “*Yatırım Tecrübesi ile Aşırı Güven arasından anlamlı bir fark vardır.*”

Hipotez H8: “*Meslek Durumu ile Risk Toleransı arasında anlamlı bir farklılık vardır.*”

Hipotez H9(a): “*Aşırı Güven, Yatırım Yapma Eğilimi üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir.*”

Hipotez H9(b): “*Aşırı Güven, Risk toleransı üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir.*”

Hipotez H9(c): “*Aşırı Güven ile Yatırım Yapma Eğilimi arasındaki ilişkide Risk Toleransı aracı bir role sahiptir.*”

Hipotez H10(a): “*Olumlu Ruh Hali, Yatırım Yapma Eğilimi üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir.*”

Hipotez H10(b): “*Olumlu Ruh Hali, Risk Toleransı üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir.*”

Hipotez H10(c): “*Olumlu Ruh Hali ile Yatırım Yapma Eğilimi arasındaki ilişkide Risk Toleransı aracı bir role sahiptir.*”

2.2. Araştırmanın Yöntemi ve Ön Analizler

Anketlerden elde edilen veriler SPSS for Mac 25.0 ve Amos programıyla değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları %95 güven aralığı ve %5 anlamlılık düzeyine göre değerlendirilmiştir, $0.05 > p$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

Çalışma için örneklem grubu olarak en küçük yaş aralığı olarak 18, en büyük yaş aralığı olarak ise 65 yaş aralığı tercih edilmiş ve yaş değişkeni sosyo-demografik soruları bu duruma göre hazırlanmıştır. Çalışmaya toplamda 500 kişi katılmıştır ve cevapların sıranması da sırasıyla doğruluk, geçerlilik ve güvenilirlik analizine göre gerçekleştirilmiştir.

Bu anlamda *Yatırım Yapma Eğilimi, Aşırı Güven, Risk Toleransı* ve *Olumlu Ruh Hali* ölçekleri için normallik varsayımına göre uygun ve parametrik analizlerin yapılması gerekmektedir. İlk önce fark testleri için değişkenler ölçeklere göre incelenecektir. Daha sonra korelasyon ve etki analizleri yapılacaktır.

Yatırım Yapma Eğilimi, Aşırı Güven, Risk Toleransı ve *Olumlu Ruh Hali* ölçeklerinden alınan puanlara ait ortalamalarına göre karşılaştırma yapılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA), karşılaştırmanın sonunda anlamlılık çıktığında ise farka ait kaynak belirlenmesinde Post Hoc testleri içinden LSD testi kullanılmıştır. *Yatırım Yapma Eğilimi, Aşırı Güven, Risk Toleransı* ve *Olumlu Ruh Hali* ölçeklerine ilişkin puan ortalamalarına ait iki kategorik değişkenli olmasında t-testi ve anlamlılık düzeyi olarak 0.05 kullanılmıştır.

Tablo 2.1. Tanımlayıcı İstatistikler Normallik Testi

	N	Min	Maks	Ort	S.s	Skewness	Std. Hata	Kurtosis	Std. Hata
Yatırım YE	500	1,00	10,00	5,1900	2,12436	-,112	,109	-,500	,218
Asırı Güven	500	1,00	9,33	4,8310	1,62296	,312	,109	-,223	,218
Risk Toleransı	500	1,25	3,50	2,2155	,41446	,322	,109	-,126	,218
Ruh Hali	500	1,00	10,00	5,6800	2,31556	-,039	,109	-,661	,218

Yatırım Yapma Eğilimi, Asırı Güven, Risk Toleransı ve Olumlu Ruh Hali ölçekleri için çarpıklık ve basıklık değeri +1.0 ile -1.0 arasında olduğu görülmektedir. Araştırma ölçeği analizinde, Hair ve diğerlerine (2013) göre çarpıklık ve basıklık değeri +1.0 ile -1.0 arasında olduğunu zaman parametrik test olarak kabul edilip ona göre işlem yapılabileceği ifade edilmektedir (Hair, 2013). Aynı şekilde Tabachnick ve Fidell' e göre de çarpıklık ve basıklık değeri +1.5 ile -1.5 arasında olduğunu zaman parametrik test olarak kabul edilip ona göre işlem yapılabileceği ifade edilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013).

2.2.1. Demografik Değişkenler

Tablo 2.2. Yaş Değişkeninin Frekans Dağılımı

Yaş Aralığı	n	%
18-24	196	39,2
25-34	159	31,8
35-44	81	16,2
45-54	47	9,4
55-65	17	3,4
Toplam	500	100,0

Tablo 2.2'den anlaşıldığı üzere analiz için ankete katılan kişilerde en yüksek dağılım 18-24 yaş grubunda yer alan bireylerde olmuştur. Diğer yaş gruplarında katılanların yer aldığı dağılıma göre en az katılım ise 55-65 yaş aralığında yer alan bireylerin katılımı ile gerçekleşmiştir.

Tablo 2.3. Cinsiyet Değişkeninin Frekans Dağılımı

Cinsiyet	n	%
Erkek	284	56,8
Kadın	216	43,2
Toplam	500	100,0

Tablo 2.3'ten anlaşıldığı üzere analiz için ankete katılan kişilerin çoğunluğu erkek bireylerden oluşurken kadınlar ise oransal olarak bakıldığında oransal ve paralel olarak yakın bir dağılım meydana gelmiştir.

Tablo 2.4. Medeni Durum Frekans Dağılımı

Medeni Hal	n	%
Evli	168	33,6
Bekar (Dul/Ayrılmış)	332	66,4
Toplam	500	100,0

Katılımcıların medeni durum dağılımına bakıldığında %66,4'lük bir payla bekar bireylerin daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2.5. Çocuk Sahibi Olma ve Bakım Üstlenme Frekans Dağılımı

Çocuk Sahibi olma ve Bakım üstlenme	n	%
Çocuğum yok	349	69,8
Çocuğum var	151	30,2
Toplam	500	100,0

Ankete katılanların büyük çoğunluğunun çocuk sahibi olmadığı anlaşılmaktadır. Bunun nedeni katılımcıların büyük çoğunluğunun bekar olması olarak açıklanabilir. Bu durumun aşırı güven ve risk toleransı düzeylerini etkilediği düşünülebilir.

Tablo 2.6. Eğitim Durumu Frekans Dağılımı

Eğitim Durumu	n	%
İlkokul	15	3,0
Ortaokul	15	3,0
Lise	262	52,4
Üniversite	200	40,0
Lisansüstü	8	1,6
Toplam	500	100,0

Tablo 2.7. Eğitim Durumu İki Grup Frekans Dağılımı

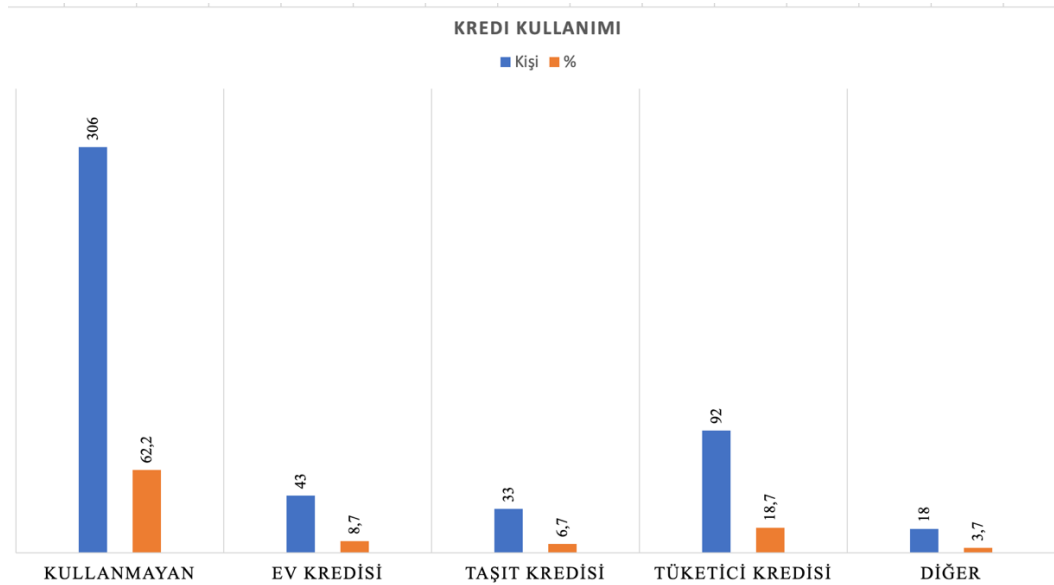
Eğitim Durumu	n	%
İlköğretim ve Lise	292	58,4
Lisans ve Yüksek Lisans	208	41,6
Toplam	500	100,0

Katılımcıların eğitim durumları dikkate alındığında %58,4 ile İlköğretim, Ortaokul ve Lise mezunu oldukları ve %41,6 ile Lisans ve Yüksek Lisans mezunu oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların eğitim düzeylerinin homojen olarak dağılmadığı gözlenmektedir. Ayrıca Lisansüstü eğitim düzeyinin oldukça az olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 2.8. Meslek Frekans Dağılımı

Mesleğiniz	n	%
Kamu	17	3,4
Özel sektör	212	42,4
İşletme sahibi/Esnaf	32	6,4
Serbest Meslek	40	8,0
Çiftçi	4	0,8
Ev hanımı	21	4,2
Öğrenci	136	27,2
İşsiz	32	6,4
Toplam	494	98,8
Yanıtlamayan	6	1,2
Toplam	500	100

Ankete katılanların %42,4'tü özel sektörde istihdam etmektedir, ikinci büyük grubu %27,2 ile öğrenciler oluşturmaktadır. Serbest meslek %8, %6,4 işe işletme sahipleri ve esnaflar takip etmektedir. Meslek gruplarında en küçük pay çiftçilerin olmuştur.



Şekil 2.1. Katılımcıların Kredi Kullanım Tercihi

Katılımcıların % 62,2'si kredi kullanmıyorlar. Tüketici kredisi kullananlar % 18,7, ev kredisi %8,7 ve taşıt kredisin kullananlar % 6,7'si oluşturmaktadır. Diğer kredi kullananlar(KYK) ise % 3,7 oluşturmaktadır.

Tablo 2.9. Aylık Gelir Frekans Tablosu

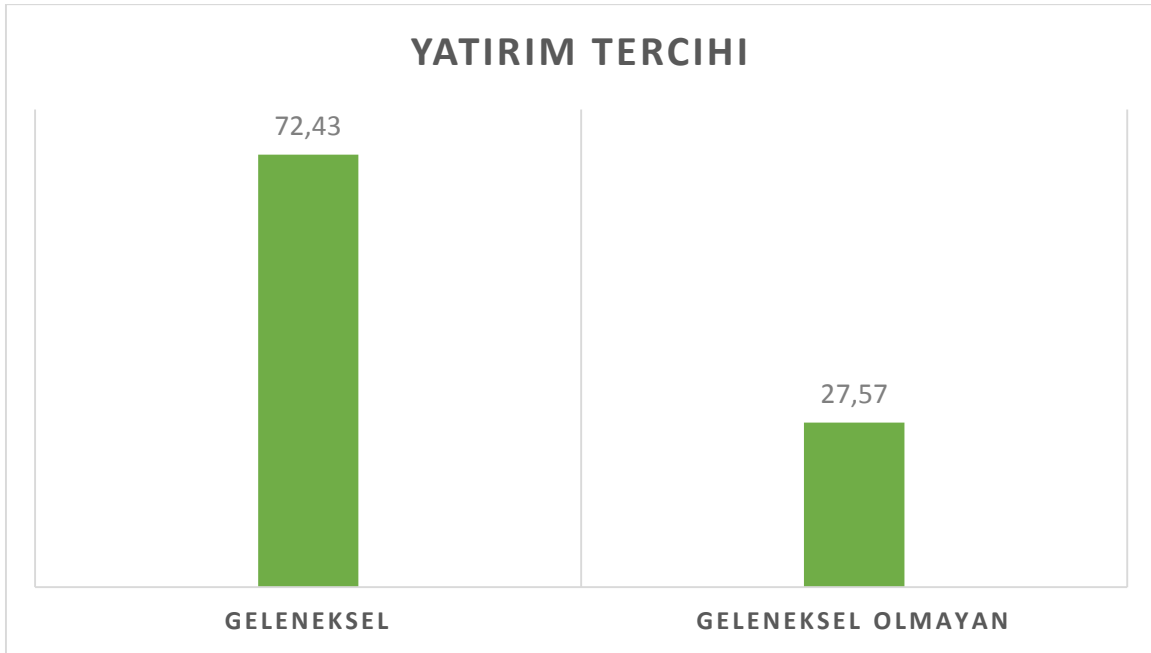
Aylık Gelir	n	%
3,000 TL ve altı	199	39,8
3,001-5,000 TL	166	33,2
5,001- ve üzeri	132	26,4
Missing value	3	0,6
Toplam	500	100

Yapılan çalışma düşük düzey gelir sahiplerinin davranışlarını yansıtmaktadır. Katılımcıların %27,2'si üniversite öğrencilerinden oluştuğu için gelir düzeylerinin düşük olduğu söylenebilir. Gelir düzeyi 3001-5000 TL arasında olanların oranı % 33,2, gelir düzeyi 5001- ve üzeri olanların oranı ise %26,4'tür.

Tablo 2.10. Yatırım Tecrübesi Frekans Tablosu

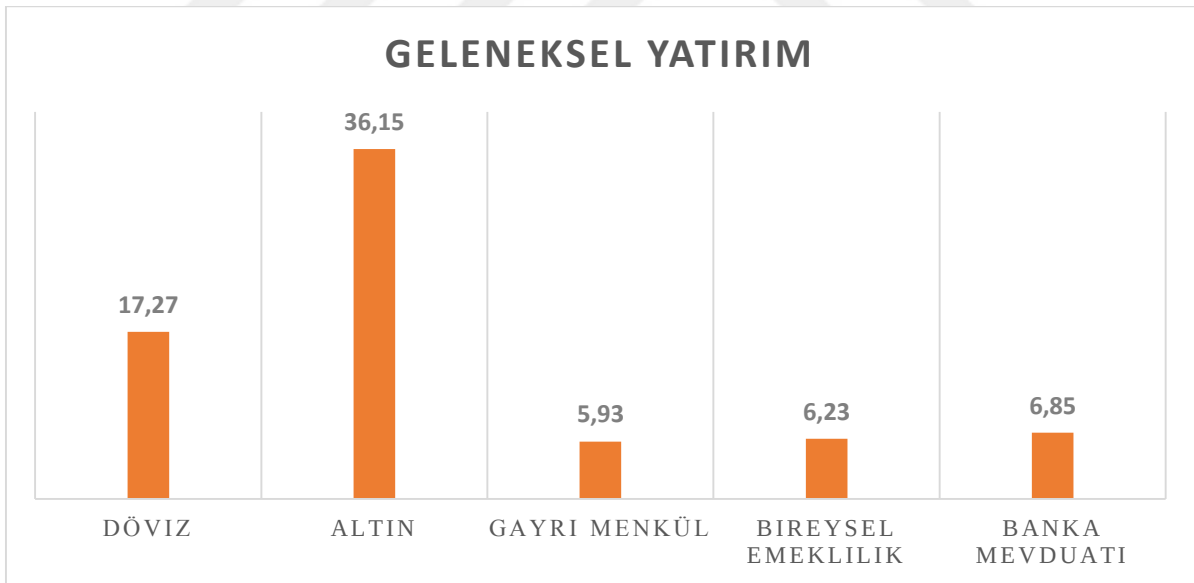
	n	%
1 yıldan az	178	35,6
1-3 yıl	195	39,0
3-5 yıl	60	12,0
5-10 yıl	45	9,0
10 yıl üzeri	22	4,4
Toplam	500	100,0

Katılımcıların yaş aralığının 34 yaş ve altı olması ve gelir düzeylerinin düşük olması nedeniyle yatırım tecrübeleri oldukça düşük düzeydedir. Mali açıdan yeterli kaynağa sahip olamama ve katılmaların çoğunluğunun yaş aralığının 18-34 yaş arasında olmasının yatırım tecrübesinde zayıflığa neden olduğu söylenebilir.



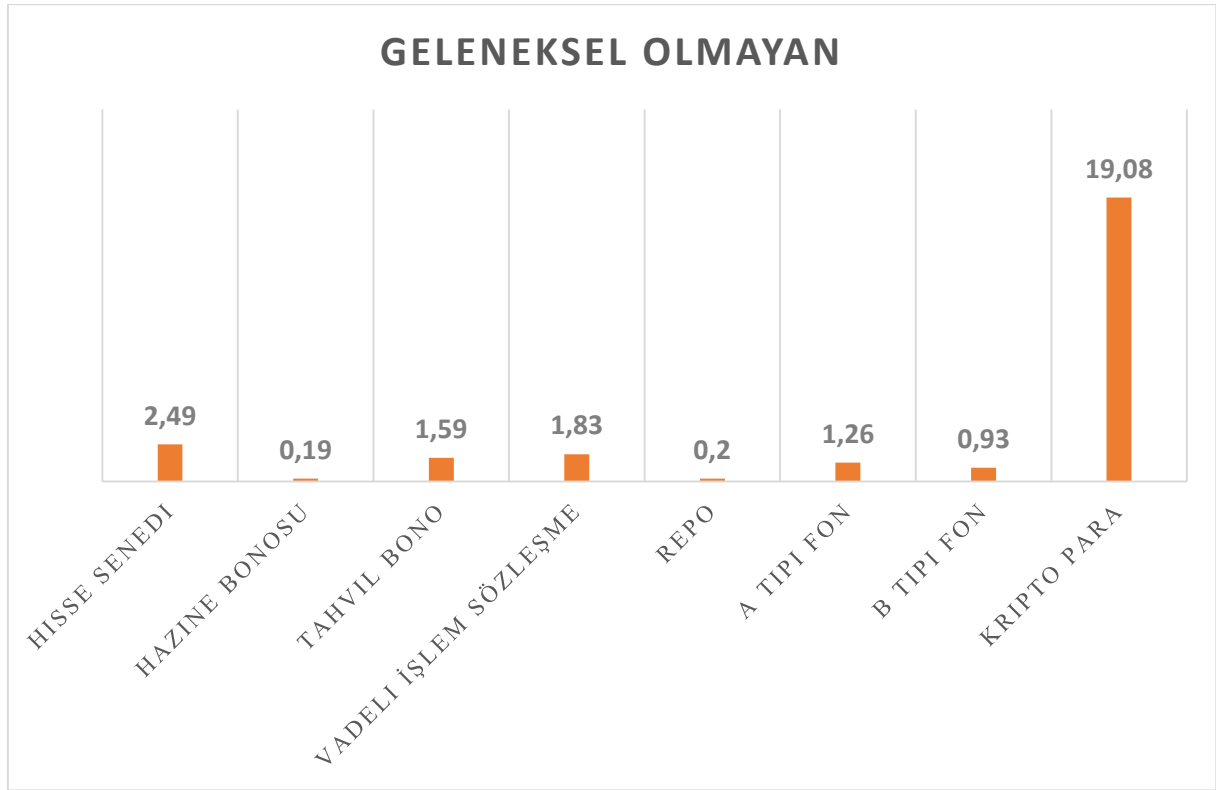
Şekil 2.2. Katılımcıların Yatırım Tercihisi

Katılımcıların çoğu %72,43'ü geleneksel yatırımları % 27,57'si geleneksel olmayan yatırımları tercih etmektedirler.



Şekil 2.3.1. Geleneksel Yatırım

Katılımcılar geleneksel yatırım türlerinden %36,15 ile en fazla altını tercihi etmektedirler. İkinci büyük geleneksel yatırım türü ise dövizdir.



Şekil 2.3.2. Geleneksel Olmayan Yatırım

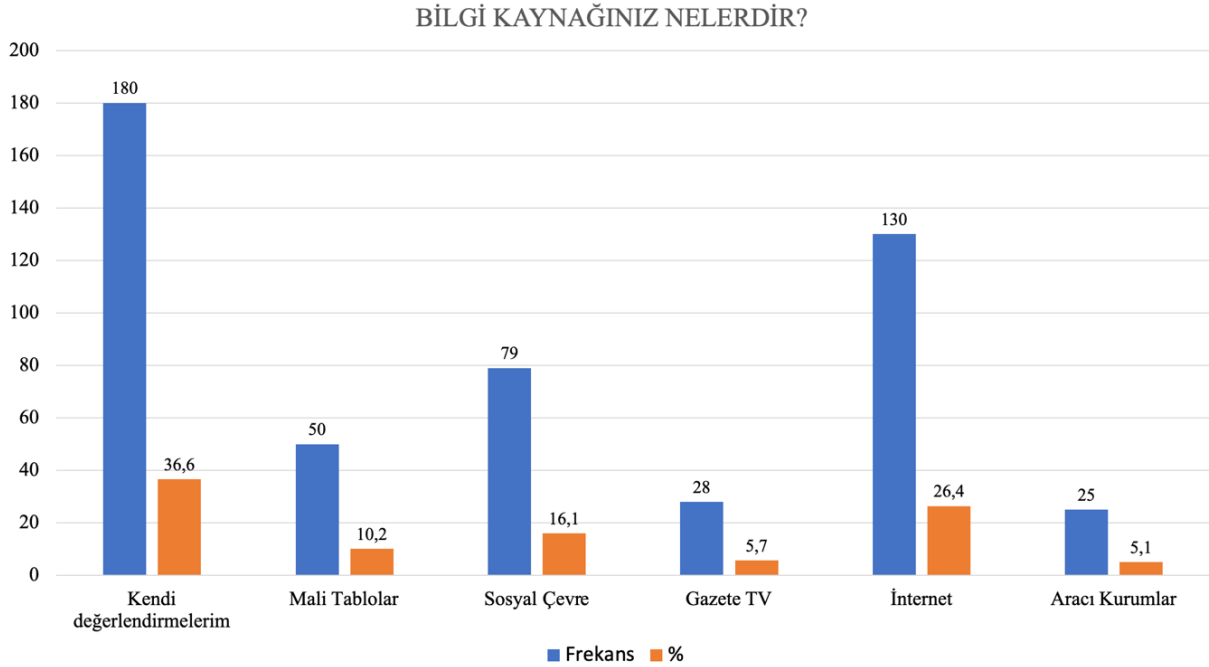
Geleneksel olmayan yatırım türlerinde son zamanlarda popüler olmaya başlayan kripto para yatırımı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 2.11. Yatırım Portföyü Değiştirme Sıklığı Frekans Tablosu

	n	%
Her gün	8	1,6
Birkaç günde bir	15	3,0
Haftada bir	24	4,8
Ayda bir kez	51	10,2
Birkaç ayda bir	66	13,2
Yılda bir	20	4,0
Belirli bir periyod veremem	117	23,4
Hatırlamıyorum	26	5,2
Değiştirmem	173	34,6
Toplam	500	100,0

Katılımcıların gelir düzeylerinin ve yatırım tecrübelerinin az olması yatırım portföyü değiştirme sıklığını etkilemekte ve birikimlerini farklı alanlarda değerlendirmede bilgi ve tecrübe eksikliğine bağlı olarak değişim göstermemektedir. Bilgi ve tecrübe eksikliğine bağlı

olarak katılımcılar yatırım portföyü değişikliği için bir plan yapamadıkları ve karar kıldıkları yatırım aracından vazgeçemedikleri gözlenmiştir.



Şekil 2.4. Katılımcıların Yatırım Bilgi Kaynakları

Katılımcılar karar verme süreçlerinde kullandıkları en önemli bilgi kaynaklarının % 36,6 ile kendi değerlendirmeleri, %26,4 ile internet ve % 16,1 ile sosyal çevre olduğunu belirtmişlerdir.

2.3. YEM (Yapısal Eşitlik Modelleme)

Ewert ve Sibthorp'a (2000) göre YEM, araştırmacının değişkenler arasındaki ilişkileri hipotez ve test etmesine izin veren istatistiksel teknikler ailesindendir. YEM 'de araştırmacı, bir değişkenin diğeri üzerindeki etkisini temsil eden oklar koyarak nedensel ilişkiyi ifade eder. İlişkinin varlığı hipotezi, gözlemlenebilir yolla elde edilen verinin modele uygunluğu irdelenerek test edilir. Bacon'a (2000) göre YEM, değişkenler arasındaki ilişkileri tanımlamaktadır. Bir nevi faktör analizi ve çoklu regresyonunun bir arada kullanımınıdır.

Araştırma modelinin karmaşıklığı arttıkça Yapısal Modelin kullanımına ihtiyaç artmaktadır. Böylece, karmaşık araştırma hipotezlerini temsil eden teorik model bu amaç için geliştirilmiş Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile çok çeşitli istatistiksel analiz kullanılarak sınanmaktadır. Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) değişkenler arasındaki ilişkileri analiz eder.

Kavramsal nedensellik ilişkisi, istatistiksel veri kullanılarak test edilmektedir (Wright, 1921; Haavelmo, 1943; Simon, 1953; Pearl, 2000; Kotler ve ark., 2008). Goldberg (1972) yapısal eşitlik modellerini "her bir denklemin yalnızca ampirik bir ilişkiyi ifade ettiği istatistiksel bir model yerine nedensel bir bağlantıyı temsil ettiği stokastik modeller" olarak tanımlamıştır. Modeller deneysel olarak belirgin şekilde gözlemlenemez ama değişkenlerdeki eşzamanlılık ve/veya hatalarla karakterize edilir (Goldberg, 1972, s. 979). Bu tür teknikler, karmaşık teoremin testlerini yapmak için ampirik veriler üzerinde kullanılabilir (Brannick, 1995, s. 201). YEM, modelin genel uyumluluğunun (yani, uyumun iyiliğinin) ve yapılar arasındaki ilişkilerin gücünün değerlendirilmesini sağlar (Quintana ve Maxwell, 1999).

Bagozzi ve Yi (1989) YEM'in istatistiksel (geleneksel) analiz metodolojisine göre aşağıdaki avantajlara sahip olduğunu ileri sürmektedirler: "İlk olarak, yeni prosedürler daha geneldir ve gruplar arası bağımlı değişkenlerin varyanslarında ve kovaryanslarında kısıtlayıcı homojenlik varsayımını içermez. İkincisi, yeni prosedürler, değişkenlerin ölçümlerindeki ölçüm hatasını düzeltmek için doğal bir yol sağlar ve böylece II. tip hata yapma şansını azaltır. Üçüncüsü, yapısal eşitlik modelleri, teorik ilişkilerin daha eksiksiz bir şekilde modellenmesine izin verirken, geleneksel analizler, ölçümler arasındaki ilişkilerle sınırlıdır. Dördüncüsü, düşürme ve MANCOVA analizlerindeki ortak değişkenler, yeni prosedürlerle gizli değişkenler olarak ele alınabilir, böylece zayıflama için bir düzeltmeye izin verir ve geçerli deneysel etkilerin tespit edilme şansını artırır. Geleneksel prosedürler, ortak değişkenlerdeki ölçüm hatasını hesaba katamaz. Son olarak, yapısal eşitlik modelleri esnek, uygun prosedürler oluşturur. Yalnızca deneysel etkiler ve homojenlik testi değil aynı zamanda çok genel ve kolaylıkla uygulanan programların özel durumlarına da yardımcıdır (Bagozzi ve Yi, 1989, p. 282). Dahası, bir bütün (ana yapılar ve grup karşılaştırmalarını içeren) olarak hipotez fazlalığını içeren ilişkilerin karmaşık modelini modelleme ve test etmeye izin verir (Werner ve Schermelleh-Engel, 2009, p. 1), analizin çoklu doğrusal regresyon gibi diğer yöntemleri aynı karışık modelleri test etmek için birkaç farklı analiz içermektedir. YEM iki ana bölümden oluşur: daha küçük bir dizi gizli değişkenin göstergesi olarak bir dizi gözlenebilir değişkeni temsil eden ölçüm veya doğrulayıcı model ve gizli değişkenler arasındaki bağımlılık ilişkilerini gösteren yol analizi (path analysis) (McDonald ve Ho, 2002). Gizli değişken YEM araştırmaya dahil olan yapıların (CFA) doğrulayıcı faktör analizi ile yapılar arasındaki ilişki analizini birleştirir (Keith, 2005).

Yapısal Eşitlik Modeli'ni kullanan birçok istatistiksel yazılım vardır, bunlar LISREL (Linear Structural Relationships) (Joreskog ve Sorbom, 1993, 1996), AMOS (Analysis of Moment Structures) (Arbuckle, 1997) ve EQS (Equations) (Bentler, 1995). Bu çalışmada, YEM

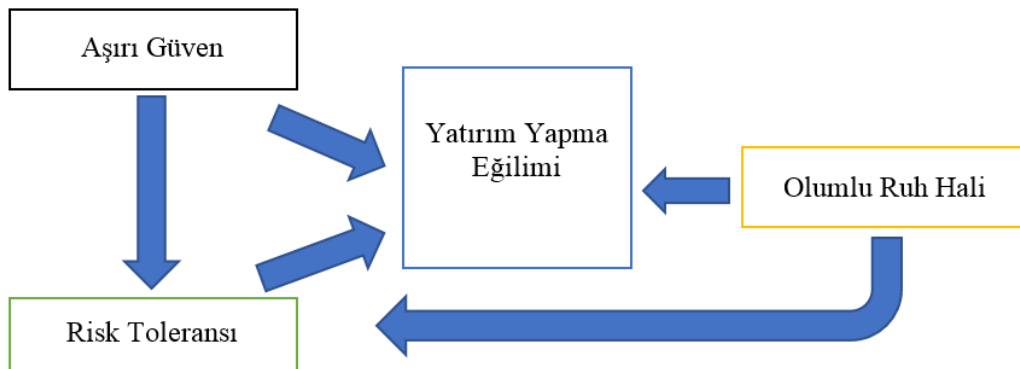
literatüründe kullanılan uyum endekslerinin birçoğunu kapsadığı için AMOS yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma modelindeki hipotezlerin test edilmesi, "gözlenen değişkenler arasındaki varsayılan nedensel ilişkilerin tahminini içeren yol analizi" yoluyla gerçekleştirilir (Kline, 2005, p. 93). Bu tür bir analiz, bağımsız yapıların bağımlı yapı(lar) üzerindeki hem doğrudan hem de dolaylı etkilerinin yanı sıra toplam etkilerinin tahmin edilmesine yardımcı olur. Dolaylı veya aracı etkileri (mediator effects) "önceki değişkenlerin bazı nedensel etkilerini sonraki değişkenlere ilettiği varsayılan bir veya daha fazla araya giren değişkeni içerir" (Kline, 2005, s. 98).

Araştırmada analizler AMOS programı kullanarak yapılmıştır. Yapı geçerliliğini test etmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan model doğrultusunda yol analizleri ve aracılık rolü analiz edilmiştir.

Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) yapabilmek için veri setinin çok değişkenli normal dağılım sağlaması gerekir (Byrne, 2001).

Araştırma kapsamında aşağıdaki şekilde görülen Yapısal Eşitlik Kavramsal Modeli geliştirilmiştir. Burada Aşırı Güven tutumunun hem Risk Toleransı tutumuna hem de Yatırım Yapma Eğilimi tutumuna doğrudan bir etkiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Olumlu Ruh Hali tutumunun da Yatırım Yapma Eğilimi üzerine doğrudan bir etkiye sahip olduğu varsayımı yapılmıştır. Aşırı Güven ile Yatırım Yapma Eğilimi arasındaki ilişkide Risk Toleransı tutumu aracı bir role sahiptir.



Şekil 2.1. Yapısal Eşitlik Kavramsal Modeli

2.4. YEM'in Uyum Endeksleri.

YEM'in model uyum kriterleri genellikle şu endekslere bakılarak değerlendirilir:

- Goodness-of-Fit Index (GFI)- Uyum İyiliği Derecesi Endeksidir. GFI, Anakütle kovaryans matrisi tarafından açıklanan Örneklem kovaryans matrisindeki göreceli varyans ve kovaryans miktarını ölçer. GFI değerleri 0-1 arasında değişmekte olup, 1'e yakın değerler iyi uyumun göstergesidir (Byrne, 2001). Kabul edilebilir indeksler 0.8'den yüksektir (Hoyle, 1995).
- Comparative Fit Index (CFI)- Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, örneklem büyüklüğünü hesaba kattığı için kullanışlıdır. CFI değerleri 0 ile 1 arasında değişmekte olup, 0.90'dan büyük olması iyi bir uyum olarak kabul edilmiştir (Blunch, 2008). Kök Ortalama Kalıntı (RMR) ölçüsü, gözlemlenen kovaryans ile tahmin edilen kovaryans arasındaki standartlaştırılmış farktır. Sıfır değeri mükemmel uyumu gösterir. Bu ölçü, örneklem boyutu arttıkça ve modeldeki parametre sayısı arttıkça daha küçük olma eğilimindedir. 0.1'den küçük bir indeks iyi bir uyum olarak kabul edilir (Hair ve ark. 1995).
- The Root Mean Square of Error Approximation (RMSEA)- Hata Yaklaşımının Ortalama Karesi, modeldeki serbestlik derecesi başına deneysel veriler ile ima edilen model arasındaki uyumsuzluğun bir ölçüsüdür (Kline, 2005). Bu indeks, kovaryans yapı modellemesinde kullanım için en bilgilendirici kriterlerden biridir. Kline'a (1998) göre iyi bir uyum 0,1'den düşüktür.
- Tucker-Lewis Index (TLI) (Tucker ve Lewis, 1973) 0 ile 1 arasında değişmektedir ve 0.90'dan büyük kabul edilen değerlerdir (Blunch, 2008).
- Comparative model index/degree of freedom (CMIN/DF)- (Karşılaştırmalı model indeksi/serbestlik derecesi). Kabul edilebilir bir CMIN/DF indeksi 2 (Byrne, 1989) ve hatta 5 (Bollen, 1989; Harrison ve Rainer, 1996) aralığındadır. Bu çalışmada kabul edilebilir CMIN/DF seviyesi 5 derecenin altındadır. Bu çalışmada model uyum ölçütlerinin indeksleri kabul edilen değerlerdir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE ANALİZ

3.1. Araştırmanın Fark Testleri (T-Testi, ANOVA)

3.1.1. Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılık T-Testi.

Kadın ve erkek katılımcıların *Yatırım Yapma Eğilimi*, *Aşırı Güven*, *Risk Toleransı* ve *Olumlu Ruh Hali* tutum farklarını analiz etmek amacıyla t-testi uygulanmıştır.

Tablo 3.1. Katılımcıların Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ortalama	S.S.	t	p
Yatırım YE	Erkek	284	5,2412	2,18389	,618	,537
	Kadın	216	5,1227	2,04655		
Aguven	Erkek	284	5,1391	1,66157	5,061	,000**
	Kadın	216	4,4259	1,47955		
RiskT	Erkek	284	2,2157	,42390	,010	,992
	Kadın	216	2,2153	,40269		
OlumluRuh	Erkek	284	5,8592	2,34209	1,990	,047**
	Kadın	216	5,4444	2,26406		

***p<0.05

Analiz sonucunda, *Yatırım Yapma Eğilimi* ölçeğinde erkek katılımcılar (X=5.24, SS=2.18) ve kadın katılımcılar (X=5.12, SS=2.04) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (t(498)= ,618, p=,537). Bu sonuçlara göre, erkek katılımcıların (X=5.24) *Yatırım Yapma Eğilimi* tutumlarının kadın katılımcılara (X=5.12) göre daha pozitif olmasına rağmen fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Analiz sonucunda, *Aşırı Güven* ölçeğinde erkek katılımcılar (X=5.13, SS=1.66) ve kadın katılımcılar (X=4.42, SS=1,47) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. (t(485,743)= 5,061, p=,000). Bu sonuçlara göre, erkek katılımcıların (X=5.13) *Aşırı Güven* tutumlarının kadın katılımcılara (X=4.42) göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu bulunmuş ve p değeri 0,05'ten küçük olduğu için fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Analiz sonucunda, *Risk Toleransı* ölçeğinde erkek katılımcılar (X=2.2157, SS=0.42) ve kadın katılımcılar (X=2.2153, SS=0.40) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (t(474,215)= ,011, p=,992). Bu sonuçlara göre, erkek katılımcıların (X=2.2157) *Risk Toleransı* tutumlarının kadın katılımcılara (X=2.2153) göre daha pozitif olmasına rağmen fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Analiz sonucunda, **Olumlu Ruh Hali** ölçeğinde erkek katılımcılar ($X=5.85$, $SS=2.34$) ve kadın katılımcılar ($X=5.44$, $SS=2.26$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. ($t(498)=1.990$, $p=.047$). Bu sonuçlara göre, erkek katılımcıların ($X=5.85$) **Olumlu Ruh Hali** tutumlarının kadın katılımcılara ($X=5.44$) göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir. P değeri 0,05'ten küçük olduğu için cinsiyet ile olumlu ruh hali değişkenleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Yukarıdaki tablo 3.1 bize, katılımcıların cinsiyet ile **Yatırım Yapma Eğilimi** ve **Risk Toleransı** grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını söylemektedir. Ama cinsiyet ile **Aşırı Güven** ve **Olumlu Ruh hali** grupları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

3.1.2. Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılık T-Testi.

Katılımcıların medeni durumu ile **Yatırım Yapma Eğilimi**, **Aşırı Güven**, **Risk Toleransı** ve **Olumlu Ruh Hali** tutumları arasında farklılık olup olmadığını analiz etmek için t-testi uygulanmıştır.

Tablo 3.2. Katılımcıların Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ortalama	S.S.	t	p
Yatırım YE	Evli	168	5,3125	2,06024	,917	,360
	Bekar/Dul	332	5,1280	2,15650		
Aguven	Evli	168	4,6925	1,56145	-1,359	,175
	Bekar/Dul	332	4,9011	1,65109		
RiskT	Evli	168	2,2277	,42983	,467	,641
	Bekar/Dul	332	2,2093	,40699		
OlumluRuh	Evli	168	5,9375	1,96826	1,773	,077
	Bekar/Dul	332	5,5497	2,46535		

*** $p<0.05$

Analiz sonucunda, **Yatırım YE** ölçeğinde evli katılımcılar ($X=5.31$, $SS=2.06$) ve bekar/dul katılımcılar ($X=5.12$, $SS=2.15$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t(498)=.917$, $p=.360$). Bu sonuçlara göre, evli katılımcıların ($X=5.31$) **Yatırım YE** tutumlarının bekar/dul katılımcılara ($X=5.12$) göre daha pozitif olmasına rağmen fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Analiz sonucunda, **Aşırı Güven** ölçeğinde evli katılımcılar ($X=4.69$, $SS=1.56$) ve bekar/dul katılımcılar ($X=4.90$, $SS=1.65$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t(498)=-1,359$, $p=.175$). Bu sonuçlara göre, bekar/dul katılımcıların ($X=4.90$)

Aşırı Güven tutumlarının evli katılımcılara ($X=4.69$) göre daha pozitif olmasına rağmen fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Analiz sonucunda, **Risk Toleransı** ölçeğinde evli katılımcılar ($X=2.22$, $SS=0.42$) ve bekar/dul katılımcılar ($X=2.20$, $SS=0.40$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t(498)=.467$, $p=.641$). Bu sonuçlara göre, evli katılımcıların ($X=2.22$) **Risk Toleransı** tutumlarının bekar/dul katılımcılara ($X=2.20$) göre daha pozitif olmasına rağmen fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Analiz sonucunda, **Olumlu Ruh Hali** ölçeğinde evli katılımcılar ($X=5.93$, $SS=1.96$) ve bekar/dul katılımcılar ($X=5.54$, $SS=2.46$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t(498)=1.773$, $p=.077$). Bu sonuçlara göre, evli katılımcılar ($X=5.93$) **Olumlu Ruh Hali** tutumlarının bekar/dul katılımcılara ($X=5.54$) göre daha pozitif olmasına rağmen fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Yukarıdaki tablo bize, katılımcıların medeni durumu ile **Yatırım Yapma Eğilimi**, **Aşırı Güven**, **Risk Toleransı** ve **Olumlu Ruh hali** grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını söylemektedir.

3.1.3. Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılık T-Testi.

Bağımsız örneklem t testi, katılımcıların eğitim durumu ile **Yatırım Yapma Eğilimi**, **Aşırı Güven**, **Risk Toleransı** ve **Olumlu Ruh Hali** tutumları arasındaki farkı ortaya koymak için kullanılmıştır.

Tablo 3.3. Katılımcıların Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ortalama	S.S.	t	p
Yatırım YE	İlköğretim/Lise	292	5,1832	2,15423	-,084	,933
	Lisans/Master/Doktora	208	5,1995	2,08685		
Aguven	İlköğretim/Lise	292	4,8522	1,66819	,345	,05089
	Lisans/Doktora	208	4,8013	1,56074		
RiskT	İlköğretim/Lise	292	2,1644	,41497	-3,300	,001**
	Lisans/Doktora	208	2,2873	,40393		
OlumluRuh	İlköğretim/Lise	292	5,7354	2,39756	,643	,13328
	Lisans/Doktora	208	5,6022	2,19864		

*** $p<0.05$

Analiz sonucunda, **Yatırım Yapma Eğilimi** ölçeğinde İlköğretim/Lise mezunu katılımcılar ($X=5.18$, $SS=2.15$) ve Lisans/Master/Doktora mezunu katılımcılar ($X=5.19$, $SS=2.08$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t(498)=-0.84$, $p=.933$). Bu sonuçlara göre, Lisans/Master/Doktora mezunu katılımcıların ($X=5.19$) **Yatırım**

YE tutumlarının İlköğretim/Lise mezunu katılımcılara ($X=5.18$) göre daha pozitif olmasına rağmen fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Analiz sonucunda, **Aşırı Güven** ölçeğinde İlköğretim/Lise katılımcılar ($X=4.85$, $SS=1.66$) ve Lisans/Master/Doktora katılımcılar ($X=4.80$, $SS=1.56$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t(498)=.345$, $p=.05089$). Bu sonuçlara göre, İlköğretim/Lise mezunu katılımcıların ($X=4.85$) **Aşırı Güven** tutumlarının Lisans/Master/Doktora mezunu katılımcılara ($X=4.80$) göre daha pozitif olmasına rağmen fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Analiz sonucunda, **Risk Toleransı** ölçeğinde İlköğretim/Lise mezunu katılımcılar ($X=2.16$, $SS=0.41$) ve Lisans/Master/Doktora mezunu katılımcılar ($X=2.28$, $SS=0.40$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t(498)=-3.300$, $p=.001$). Bu sonuçlara göre, İlköğretim/Lise mezunu katılımcıların ($X=2.16$) **Risk Toleransı** tutumlarının Lisans/Master/Doktora mezunu katılımcılara ($X=2.28$) göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu bulunmuştur. P değeri 0,05'ten küçük olduğu için fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Analiz sonucunda, **Olumlu Ruh Hali** ölçeğinde İlköğretim/Lise mezunu katılımcılar ($X=5.73$, $SS=2.39$) ve Lisans/Master/Doktora mezunu katılımcılar ($X=5.60$, $SS=2.19$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t(520)=-.467$, $p=.633$). Bu sonuçlara göre, İlköğretim/Lise mezunu katılımcıların ($X=5.73$) **Olumlu Ruh Hali** tutumlarının Lisans/Master/Doktora mezunu katılımcılara ($X=5.60$) göre daha pozitif olmasına rağmen fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

T teste sonuçlarına göre Eğitim Seviyesi ile **Yatırım Yapma Eğilimi**, **Aşırı Güven** ve **Olumlu Ruh Hali** arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ama Eğitim Seviyesi ile Risk Toleransı arasında anlamlı bir farklılık çıkmıştır. Eğitim seviyesi yükseldikçe daha çok risk alabildikleri görülmektedir. Lisans/Master/Doktora yapan katılımcıların daha analitik düşünebildiği ve daha çok risk alabildiği söylenebilir. İlköğretim/Lise mezunu olan katılımcıların daha az risk aldığı, bilgi ve analitik seviyelerinin daha düşük olduğu sonucu çıkartabilir.

3.1.4. Meslek Durumu Değişkenine Göre Farklılık ANOVA Testi.

Katılımcıların meslek durumları ile Yatırım Yapma Eğilimi, Aşırı Güven, Risk Toleransı ve Olumlu Ruh Hali tutumları arasında ilişki olup olmadığını analiz etmek için ANOVA testi uygulanmıştır. Ölçek puanlarının meslek durumu değişkeninde farklılaşma durumunu belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.4. Meslek Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Puan	Grup	N, x ss Değerleri			ANOVA Sonuçları						
		N	X	S.S.	Var.K.	KT	Sd	KO	F	p	Post
Yatırım	Kamu	17	4,5588	2,06823	Gruplar arası	30,789	3	10,263	2,278	,079	---
	İşçi	212	5,4009	2,10441	Grup içi	2207,193	490	4,504			
	Esnaf	76	5,4342	2,40602	Toplam	2237,982	493				
	İşsiz	189	4,9577	2,02401							
	Total	494	5,2075	2,13061							
Aguven	Kamu	17	5,0196	1,03562	Gruplar arası	50,199	3	16,733	6,548	,000**	3>4
	İşçi	212	4,6053	1,59049	Grup içi	1252,260	490	2,556			3>2
	Esnaf	76	5,5461	1,64825	Toplam	1302,459	493				
	İşsiz	189	4,8166	1,62688							
	Total	494	4,8451	1,62539							
RiskT	Kamu	17	2,3529	,46820	Gruplar arası	1,557	3	,519	3,064	,028**	2>4
	İşçi	212	2,2512	,41484	Grup içi	83,017	490	,169			3>4
	Esnaf	76	2,2730	,41065	Toplam	84,574	493				
	İşsiz	189	2,1534	,40311							
	Total	494	2,2206	,41419							
Ruh hali	Kamu	17	5,2353	2,65234	Gruplar arası	149,418	3	49,806	9,761	,000**	2>4
	İşçi	212	5,9858	2,16235	Grup içi	2500,210	490	5,102			3>1
	Esnaf	76	6,5362	2,14581	Toplam	2649,629	493				3>4
	İşsiz	189	5,0688	2,36972							
	Total	494	5,6938	2,31830							

***p<0.05

Tabloda görülebileceği üzere, **Yatırım Yapma Eğilimi** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Meslek Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Meslek Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (F=2,278; ,079).

Aynı şekilde **Aşırı Güven** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Meslek Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Meslek Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=6,548; ,000).

ANOVA sonrası hangi post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğinin kullanılacağına karar vermek için öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı hipotezi sınanmış, varyansların homojen olduğu saptanmıştır. Bunun üzerine varyansların homojen olması durumunda yaygınlıkla kullanılan LSD çoklu karşılaştırma tekniği tercih edilmiştir.

Aşırı Güven puanlarının meslek durumu değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc

LSD testi sonucunda Esnaf ile işçi grubu arasında Esnaf lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, Esnaf grubundaki katılımcıların işçi gruba göre daha fazla **Aşırı Güven** kullandıklarını ortaya koymaktadır. Yine LSD testi sonucunda Esnaf ile İşçi grubu arasında Esnaf lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, Esnaf grubundaki katılımcıların İşsiz gruba göre daha fazla **Aşırı Güven** kullandıklarını ortaya koymaktadır.

Aynı şekilde **Risk Toleransı** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Meslek Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Meslek Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=3,064; ,028$).

Risk Toleransı puanlarının meslek durumu değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda İşçi ile İşsiz grubu arasında İşçi lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, İşçi grubundaki katılımcıların İşsiz gruba göre daha fazla **Risk Toleransı** kullandıklarını ortaya koymaktadır. Yine LSD testi sonucunda Esnaf ile İşsiz grubu arasında Esnaf lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, Esnaf grubundaki katılımcıların İşsiz gruba göre daha fazla **Risk Toleransı** kullandıklarını ortaya koymaktadır.

Aynı şekilde **Olumlu Ruh Hali** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Meslek Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Meslek Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=9,761; ,000$).

Olumlu Ruh Hali puanlarının meslek durumu değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda İşçi ile İşsiz grubu arasında İşçi lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, İşçi grubundaki katılımcıların İşsiz gruba göre daha fazla **Olumlu Ruh Hali** kullandıklarını ortaya koymaktadır. Yine LSD testi sonucunda Esnaf ile İşsiz grubu arasında Esnaf lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, Esnaf grubundaki katılımcıların İşsiz gruba göre daha fazla **Olumlu Ruh Hali** kullandıklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca LSD testi sonucunda Esnaf ile Kamu grubu arasında Esnaf lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, Esnaf grubundaki katılımcıların Kamu grubuna göre daha fazla **Olumlu Ruh Hali** kullandıklarını ortaya koymaktadır.

Yukarıdaki tek yönlü varyans analizi (ANOVA) tablosundan **Aşırı Güven, Risk Toleransı** ve **Olumlu Ruh Hali** ölçeği aritmetik ortalamaları *Meslek Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Ama Yatırım Yapma Eğilimi ile ölçeğinde *Meslek Durumu* değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir.

Sonuçlar, işçi grubundaki katılımcıların İşsiz gruba göre daha fazla **Risk Toleransı** kullandıklarını ortaya koymaktadır. İşsiz gruptakilerin gelir seviyesi daha düşük olduğu söylenebilir. İşsiz gruba göre daha fazla **Risk Toleransı** kullandığı tespit edilen bir diğer meslek grubu işe Esnaf grubudur.

3.1.5. Aylık Gelir Durumu Değişkenine Göre Farklılık ANOVA Testi.

Katılımcıların aylık gelir durumu ile **Yatırım Yapma Eğilimi, Aşırı Güven, Risk Toleransı** ve **Olumlu Ruh Hali** tutumları arasında fark olup olmadığını analiz etmek amacıyla ANOVA testi uygulanmıştır. Ölçek puanlarının aylık gelir durumu değişkenine göre fark olup olmadığını analiz etmek amacıyla ANOVA testi uygulanmıştır.

Tablo 3.5. Aylık Gelir Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

		f, x ss Değerleri			ANOVA Sonuçları						
Puan	Grup	N	X	S.S.	Var.K.	KT	Sd	KO	F	p	Post
YYE	3,000 TL ve altı	199	5,0050	2,03690	Gruplar arası	38,554	4	9,639	2,146	,074	---
	3,001-5,000 TL	166	5,5602	2,23796	Grup içi	2209,902	492	4,492			
	5,001-8,000 TL	70	5,1643	2,01394	Toplam	2248,457	496				
	8,001-12,000 TL	36	4,7083	2,35546							
	12,001 TL ve üzeri	26	5,0385	1,87576							
	Total	497	5,1932	2,12913							
AG	3,000 TL ve altı	199	4,7295	1,70703	Gruplar arası	38,441	4	9,610	3,741	,005**	3>1
	3,001-5,000 TL	166	4,6365	1,54542	Grup içi	1263,759	492	2,569			3>2
	5,001-8,000 TL	70	5,4071	1,55175	Toplam	1302,200	496				5>2
	8,001-12,000 TL	36	4,9306	1,47647							
	12,001 TL ve üzeri	26	5,3333	1,41814							
	Total	497	4,8400	1,62031							
RiskT	3,000 TL ve altı	199	2,1369	,40095	Gruplar arası	2,575	4	,644	3,818	,005**	2>4
	3,001-5,000 TL	166	2,2395	,41135	Grup içi	82,968	492	,169			3>4
	5,001-8,000 TL	70	2,2714	,43974	Toplam	85,544	496				
	8,001-12,000 TL	36	2,3611	,42445							
	12,001 TL ve üzeri	26	2,3173	,37787							
	Total	497	2,2158	,41529							
RuhH	3,000 TL ve altı	199	4,8040	2,36663	Gruplar arası	277,101	4	69,275	14,224	,000**	2>1
	3,001-5,000 TL	166	6,0241	2,14551	Grup içi	2396,119	492	4,870			3>1
	5,001-8,000 TL	70	6,5250	2,02706	Toplam	2673,220	496				4>1
	8,001-12,000 TL	36	6,3681	2,17493							5>1
	12,001 TL ve üzeri	26	6,8846	1,77233							
	Total	497	5,6761	2,32154							

***p<0.05

Tabloda görülebileceği üzere, **Yatırım Yapma Eğilimi** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Aylık Gelir Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Aylık Gelir Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (F=2,146; ,074).

Aşırı Güven ölçeği aritmetik ortalamalarının *Aylık Gelir Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Aylık Gelir Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=3,741; ,005).

Aşırı Güven puanlarının *Aylık Gelir Durumu* değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda 5,001-8,000 TL ile 3,000 TL ve altı grubu arasında 5,001-8,000 TL lehine istatistiksel olarak (p<.05) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, 5,001-8,000 TL grubundaki katılımcıların 3,000 TL ve altı gruba göre daha fazla **Aşırı Güven** sahibi olduklarını ortaya koymaktadır. Yine LSD testi sonucunda 5,001-8,000 TL ile 3,001-5,000 TL grubu arasında 5,001-8,000 TL lehine istatistiksel olarak (p<.05) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, 5,001-8,000 TL grubundaki katılımcıların ile 3,001-5,000 TL gruba göre daha fazla **Aşırı Güven** kullandıklarını ortaya koymaktadır.

Aynı şekilde **Risk Toleransı** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Aylık Gelir Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Aylık Gelir Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=3,818; ,005$).

Risk Toleransı puanlarının Aylık Gelir Durumu değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda 3,001-5,000 TL ile 8,001-12,000 TL grubuna arasında 3,001-5,000 TL lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, 3,001-5,000 TL grubundaki katılımcıların 8,001-12,000 TL gruba göre daha fazla **Risk Toleransı** kullandıklarını ortaya koymaktadır. Yine LSD testi sonucunda 5,001-8,000 TL ile 8,001-12,000 TL grubu arasında 5,001-8,000 TL lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, 5,001-8,000 TL grubundaki katılımcıların 8,001-12,000 TL grubuna göre daha fazla **Risk Toleransı**na sahip oldukları göstermektedir.

Olumlu Ruh Hali ölçeği aritmetik ortalamalarının *Aylık Gelir Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Aylık Gelir Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=14,224; ,000$).

Olumlu Ruh Hali puanlarının Aylık Gelir Durumu değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda 3,001-5,000 TL, 5,001-8,000 TL, 8,001-12,000 TL, 12,001 TL ve üzeri ile 3,000 TL ve altı grubu arasında 3,001-5,000 TL, 5,001-8,000 TL, 8,001-12,000 TL, 12,001 TL ve üzeri lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, 3,001-5,000 TL, 5,001-8,000 TL, 8,001-12,000 TL, 12,001 TL ve üzeri grubundaki katılımcıların 3,000 TL ve altı gruba göre daha fazla **Olumlu Ruh Hali**ne sahip olduklarını ortaya koymaktadır.

Yukarıdaki tek yönlü varyans analizi (ANOVA) tablosundan Aşırı Güven, Risk Toleransı ve Olumlu Ruh Hali ölçeği ile aritmetik ortalamalarının *Aylık Gelir Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Ama Yatırım Yapma Eğilim ölçeği ile *Aylık Gelir Durumu* değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir. Geliri 3000-5000TL arasında olanlar 8000-12000TL olanlara göre daha çok risk almaktadırlar. Asgari ücretten biraz daha fazla alan bu grubun 5000-8000TL arası daha fazla kazanç yapmak istediği söylenebilir. Ayrıca 5000-8000TL geliri olanlar yine 8000-12000TL alanlara göre daha çok risk almaktadır. Geliri 8000-12000TL olan grubun yeterince para kazandığı için daha az yatırım riski aldıkları söylenebilir.

3.1.6. Yatırım Araçlarını Kullanma Süresi Değişkenine Göre Farklılık ANOVA Testi.

Katılımcıların yatırım araçlarını kullanma süresi ile *Yatırım Yapma Eğilimi*, *Aşırı Güven*, *Risk Toleransı* ve *Olumlu Ruh Hali* tutumları arasındaki farkı analiz etmek için ANOVA uygulanmıştır. Ölçek puanlarının yatırım araçları kullanma süresi değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.6. Yatırım Araçları Kullanma Süresi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Puan	Grup	f, x ss Değerleri			ANOVA Sonuçları						
		N	X	S.S.	Var.K.	KT	Sd	KO	F	p	Post
YYE	1-12 ay arası	178	5,3202	2,07657	Gruplar arası	58,840	4	14,710	3,320	,011**	1>5
	13 ay 36 ay arası	195	5,2000	2,15292	Grup içi	2193,110	495	4,431			2>5
	37-60 ay arası	60	5,4583	2,24607	Toplam	2251,950	499				3>5
	61 ay-120 ay arası	45	5,0111	2,01835							4>5
	121 ay ve üzeri	22	3,6818	1,60019							
	Total	500	5,1900	2,12436							
AG	1-12 ay arası	178	4,8296	1,68567	Gruplar arası	,185	4	,046	,017	,999	---
	13 ay 36 ay arası	195	4,8393	1,63889	Grup içi	1314,173	495	2,655			
	37-60 ay arası	60	4,8139	1,62927	Toplam	1314,358	499				
	61 ay-120 ay arası	45	4,7926	1,49796							
	121 ay ve üzeri	22	4,8939	1,28745							
	Total	500	4,8310	1,62296							
RiskT	1-12 ay arası	178	2,1910	,44312	Gruplar arası	1,140	4	,285	1,667	,156	---
	13 ay 36 ay arası	195	2,2462	,39363	Grup içi	84,578	495	,171			
	37-60 ay arası	60	2,1667	,38419	Toplam	85,717	499				
	61 ay-120 ay arası	45	2,3056	,41248							
	121 ay ve üzeri	22	2,0909	,41221							
	Total	500	2,2155	,41446							
RuhH	1-12 ay arası	178	5,2640	2,53029	Gruplar arası	51,310	4	12,827	2,420	,048**	2>1
	13 ay 36 ay arası	195	5,8705	2,23698	Grup içi	2624,240	495	5,301			3>1
	37-60 ay arası	60	6,0042	1,95310	Toplam	2675,550	499				
	61 ay-120 ay arası	45	6,0778	2,14848							
	121 ay ve üzeri	22	5,6591	2,09385							
	Total	500	5,6800	2,31556							

***p<0.05

Tabloda görülebileceği üzere, *Yatırım Yapma Eğilimi* ölçeği aritmetik ortalamalarının *Yatırım Araçları Kullanma Süresi Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Yatırım araçları kullanma süresi Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=3,320; ,0114).

Yatırım YE puanlarının yatırım araçları kullanma süresi durumu değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda 1-12 ay arası, 13 ay 36 ay arası, 37-60 ay arası, 61 ay-120 ay arası ile 121 ay ve üzeri grubu arasında 1-12 ay arası, 13 ay 36 ay arası, 37-60 ay arası, 61 ay-120 ay arası lehine istatistiksel olarak (p<.05) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, 1-12 ay arası, 13 ay 36 ay arası, 37-60 ay arası, 61 ay-120 ay arası

grubundaki katılımcıların 121 ay ve üzeri gruba göre daha fazla yatırım yapmaktadır. Yatırım araçlarla daha çok tecrübesi olan katılımcıların yatırım potansiyeli de daha yüksek olmaktadır. Sonuç olarak 1 yıldan az, 1-3 yıl, 3-5 yıl ve 5-10 yıl yatırım yapan gruplar arası olan katılımcılar 10 yıl tecrübesi olan yatırımcılardan yatırım yapma eğilimleri daha fazla. Yeni yatırım yapmaya başlayan yatırımcıların beklentileri daha yüksek.

Aynı şekilde **Aşırı Güven** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Yatırım Araçları Kullanma Süresi Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Yatırım Araçları Kullanma Süresi Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F=,017$; ,999).

Aynı şekilde **Risk Toleransı** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Yatırım Araçları Kullanma Süresi Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Yatırım Araçları Kullanma Süresi Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F=1,667$; ,156).

Aynı şekilde **Olumlu Ruh Hali** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Yatırım araçları Kullanma Süresi Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Yatırım Araçları Kullanma Süresi Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=2,420$; ,048).

Olumlu Ruh Hali puanlarının yatırım araçları kullanma süresi durumu değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda 13 ay 36 ay arası ile 1-12 ay arası grubu arasında 13 ay 36 ay arası lehine istatistiksel olarak ($p<.05$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, 13 ay 36 ay arası grubundaki katılımcıların 1-12 ay arası gruba göre daha fazla **Olumlu Ruh Hali** kullandıklarını ortaya koymaktadır.

3.1.7. Yaş Gruplarına Göre Farklılık ANOVA Testi.

Katılımcıların yaş grupları ile *Yatırım Yapma Eğilimi*, *Aşırı Güven*, *Risk Toleransı* ve *Olumlu Ruh Hali* tutumları arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını analiz etmek amacıyla ANOVA uygulanmıştır. Ölçek puanlarının yatırım araçları kullanma süresi değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları aşağıda verilmiştir:

Tablo 3.7. Yaş Gruplarına Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

f, x ss Değerleri						ANOVA Sonuçları						
Puan	Grup	N	X	S.S.	Var.K.	KT	Sd	KO	F	p	Post	
YYE	15-20 yaş arası	35	5,1857	2,62366	Gruplar arası	55,756	9	6,195	1,382	,193	---	
	21-25 yaş arası	187	4,9840	2,02266	Grup içi	2196,194	490	4,482				
	26-30 yaş arası	86	5,7733	2,22110	Toplam	2251,950	499					
	31-35 yaş arası	66	5,4621	1,78306								
	36-40 yaş arası	33	4,9545	1,89309								
	41-45 yaş arası	36	4,9722	2,44349								
	46-50 yaş arası	32	4,9063	2,30510								
	51-55 yaş arası	13	5,1538	2,35748								
	56-60 yaş arası	10	5,1500	1,45392								
	61-65 yaş arası	2	3,2500	1,06066								
Total	500	5,1900	2,12436									
AG	15-20 yaş arası	35	4,9571	1,79293	Gruplar arası	29,840	9	3,316	1,265	,254	---	
	21-25 yaş arası	187	4,7941	1,60744	Grup içi	1284,519	490	2,621				
	26-30 yaş arası	86	5,1899	1,66199	Toplam	1314,358	499					
	31-35 yaş arası	66	4,9167	1,63541								
	36-40 yaş arası	33	4,8434	1,52919								
	41-45 yaş arası	36	4,6944	1,13913								
	46-50 yaş arası	32	4,2135	1,56933								
	51-55 yaş arası	13	4,2821	1,93217								
	56-60 yaş arası	10	4,6500	2,09710								
	61-65 yaş arası	2	4,4167	2,23917								
Total	500	4,8310	1,62296									
RiskT	15-20 yaş arası	35	2,0286	,38716	Gruplar arası	3,361	9	,373	2,222	,020**	2>1	
	21-25 yaş arası	187	2,2139	,40207	Grup içi	82,356	490	,168			3>1	
	26-30 yaş arası	86	2,3169	,39931	Toplam	85,717	499				3>7	
	31-35 yaş arası	66	2,2992	,43016							4>1	
	36-40 yaş arası	33	2,1667	,34611							4>7	
	41-45 yaş arası	36	2,2014	,47742								
	46-50 yaş arası	32	2,0781	,35604								
	51-55 yaş arası	13	2,2308	,55398								
	56-60 yaş arası	10	2,1250	,46022								
	61-65 yaş arası	2	2,1250	,53033								
Total	500	2,2155	,41446									
RuhH	15-20 yaş arası	35	5,7714	2,68805	Gruplar arası	102,910	9	11,434	2,178	,022**	3>2	
	21-25 yaş arası	187	5,3209	2,45989	Grup içi	2572,640	490	5,250			3>10	
	26-30 yaş arası	86	6,4041	2,19798	Toplam	2675,550	499				3>2	
	31-35 yaş arası	66	5,7689	2,33300							6>2	
	36-40 yaş arası	33	5,5227	1,48214							6>10	
	41-45 yaş arası	36	6,1528	1,92472								
	46-50 yaş arası	32	5,6797	2,01830								
	51-55 yaş arası	13	5,4423	2,50032								
	56-60 yaş arası	10	5,0000	1,95078								
	61-65 yaş arası	2	2,6250	1,23744								
Total	500	5,6800	2,31556									

***p<0.05

Tabloda görülebileceği üzere, **Yatırım Yapma Eğilimi** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Yaş Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Yaş Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (F=1,382; ,193).

Aşırı Güven ölçeği aritmetik ortalamalarının *Yaş Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi

(ANOVA) sonucunda *Yaş Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F=1,265$; ,254).

Risk Toleransı ölçeği aritmetik ortalamalarının *Yaş Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Yaş Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=2,222$; ,020).

Aynı şekilde **Olumlu Ruh Hali** ölçeği aritmetik ortalamalarının *Yaş Durumu* değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda *Yaş Durumu* gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=2,178$; ,022).

Yukarıdaki tabloda sunulan analiz sonuçlarına göre katılımcıların yaşı ile Risk Toleransı tutumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Buna göre yaşı risk alma seviyesini etkilediği görülmektedir. Özellikle 26-30 yaş arasındaki katılımcıların bu yaşlarda para kazanmaya başladıkları için daha fazla risk alabildikleri, yeni kazandıkları parayı riske atabildikleri sonucuna varılabilir.

3.2. İlişki (korelasyon) Testler

Aşağıdaki tabloda *Yatırım Yapma Eğilimi*, *Aşırı Güven*, *Risk Toleransı* ve *Olumlu Ruh Hali* ölçekleri arasında ilişkinin olup olmadığını tespit etmek için gerçekleştirilen Pearson korelasyon analizine ilişkin bulgular bulunmaktadır.

Tablo 3.8.2 Korelasyon Testi

	N	Ortalama	Std. Sapma	Correlations			
				HisseSP	Aguven	RiskT	OlumluRuh
Yatırım YE	500	5,1900	2,12436	1	,344**	,046	,311**
Aguven	500	4,8310	1,62296		1	,025	,308**
RiskT	500	2,2155	,41446			1	,099*
OlumluRuh	500	5,6800	2,31556				1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Yukarıdaki tablodaki korelasyon analizine ilişkin bulgulara göre; araştırma kapsamındaki katılımcıların, *Yatırım YE ile Aşırı Güven* boyutları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır, $r=0,344$, $p<0,01$. Ayrıca *Yatırım YE ile Olumlu Ruh Hali* boyutları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır, $r=0,311$, $p<0,01$.

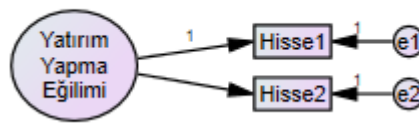
Aşırı Güven ile Olumlu Ruh Hali boyutları arasında da anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır, $r=0,308$, $p<0,01$.

Son olarak **Risk Toleransı ile Olumlu Ruh Hali** boyutları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur, $r= 0,099$, $p<0,01$.

Diğer yandan **Yatırım YE** ile **Risk Toleransı** boyutları arasında ve **Aşırı Güven** ile **Risk Toleransı** boyutları arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır.

3.3. Doğrulayıcı Faktör Analizleri

3.3.1. Yatırım Yapma Eğilimi Ölçeği



Şekil 3.1. Yatırım Yapma Eğilimi Ölçeğinin Tek Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model

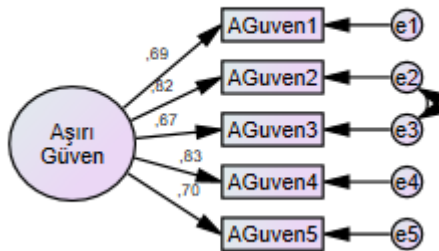
Tablo 3.9. Yatırım Yapma Eğilimi Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar

Faktör	Cronbach's Alpha
Yatırım yapma eğilimi ölçeği	0.501

*** $p<0.05$

Ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı 0,501 olarak bulunmuş ve iyi derecede güvenilirliğe sahip olduğu görülmüştür. 0,5'ten büyük bir Cronbach Alpha değeri, kullanılan ölçeklerin güvenilir olduğunu gösterir. Bu durum çalışmada kullanılan ölçeğin iç tutarlılığının iyi olduğunu göstermektedir.

3.3.2. Aşırı Güven Ölçeği



Şekil 3.2. Aşırı Güven Ölçeğinin Tek Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model

Tablo 3.10. Aşırı Güven Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar

Faktörler	İfadeler	Faktör Yükleri	Standart Hata	t Değerleri	p Değerleri
Aşırı güven ölçeği	AGüven1	0.694	-	-	-
	AGüven2	0.819	0.064	15.666	***
	AGüven3	0.672	0.070	13.045	***
	AGüven4	0.830	0.063	15.893	***
	AGüven5	0.698	0.070	13.829	***
Toplam Güvenirlik $\alpha=0.862$					

***p<0.05

Değişkenler arasındaki ilişkiler incelendiğinde maddelerin faktör yüklerinin 0.30'un üzerinde olduğu ve tüm korelasyon ilişkilerinin anlamlı olduğu görülmektedir.

Ölçeğin genel güvenirlilik katsayısı 0,862 olarak bulunmuş ve iyi derecede güvenirliliğe sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 3.11. Aşırı Güven Ölçeğinin Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri

Uyum endeksi	Yapısal Modeli Değerleri	Tavsiye Edilen Değerler
CMIN/DF	2.231	≤ 5
RMSEA	0.050	≤ 0.08
GFI	0.993	≥ 0.80
AGFI	0.974	≥ 0.80
CFI	0.996	≥ 0.80
TLI	0.989	≥ 0.80
IFI	0.996	≥ 0.80
SRMR	0.013	≤ 0.10

Ölçeği oluşturan 6 maddeden 1 madde faktör yükü düşük olduğu için ölçekten çıkarılmış (AGüven6), kalan 5 maddenin tek alt boyutun ölçek yapısı ile ilgili olduğu belirlenmiştir (Tablo 3.10). Modelde iyileştirme yapılırken uyumu azaltan değişkenler belirlenmiş ve artık değerler arasında kovaryansı yüksek olanlar için yeni bir kovaryans oluşturulmuştur. Uyum iyiliği değerleri tablo 3.3'te sunulmuştur.

3.3.3. Risk Tolerans Ölçeği



Şekil 3.3. Risk Tolerans Ölçeğinin Tek Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model

Tablo 3.12. Risk Tolerans Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar

Faktörler	İfadeler	Faktör Yükleri	Standart Hata	t Değerleri	p Değerleri
Risk tolerans ölçeği	RiskT1	0.816	-	-	-
	RiskT2	0.950	0.056	21.232	***
	RiskT3	0.723	0.049	17.844	***
	RiskT4	0.310	0.058	6.815	***
Toplam Güvenirlik $\alpha=0.783$					

***p<0.05

Değişkenler arasındaki ilişkiler incelendiğinde maddelerin faktör yüklerinin 0.30'un üzerinde olduğu ve tüm korelasyon ilişkilerinin anlamlı olduğu görülmektedir.

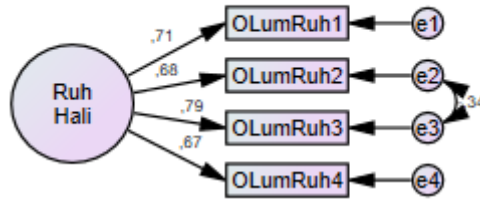
Ölçeğin genel güvenirlilik katsayısı 0,783 olarak bulunmuş ve iyi derecede güvenirliliğe sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 3.13. Risk Tolerans Ölçeğinin Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri

Uyum endeksi	Yapısal Modeli Değerleri	Tavsiye Edilen Değerler
CMIN/DF	3.686	≤ 5
RMSEA	0.073	≤ 0.08
GFI	0.993	≥ 0.80
AGFI	0.964	≥ 0.80
CFI	0.994	≥ 0.80
TLI	0.981	≥ 0.80
IFI	0.994	≥ 0.80
SRMR	0.073	≤ 0.10

Ölçeği oluşturan 5 maddeden 1 madde faktör yükü düşük olduğu için ölçekten çıkarılmış (RiskT5), geriye kalan 4 madde tek alt boyutun ölçek yapısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir (Tablo). Uyum indeksi hesaplamalarında uyum indeksleri için kabul edilen değerlerin sağlanmış olduğu kısım tablo halinde görülmektedir.

3.3.4. Ruh Hali Ölçeği



Şekil 3.4. Ruh Hali Ölçeğinin Tek Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model

Tablo 3.14. Ruh Hali Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar

Faktörler	İfadeler	Faktör Yükleri	Standart Hata	t Değerleri	p Değerleri
Ruh hali ölçeği	OLumRuh1	0.710	-	-	-
	OLumRuh2	0.680	0.095	10.041	***
	OLumRuh3	0.788	0.110	9.968	***
	OLumRuh4	0.668	0.076	11.765	***
Toplam Güvenirlik $\alpha=0.765$					

***p<0.05

Değişkenler arasındaki ilişkiler incelendiğinde maddelerin faktör yüklerinin 0.30'un üzerinde olduğu ve tüm korelasyon ilişkilerinin anlamlı olduğu görülmektedir.

Ölçeğin genel güvenirlilik katsayısı 0,765 olarak bulunmuş ve iyi derecede güvenilirliğe sahip olduğu görülmüştür.

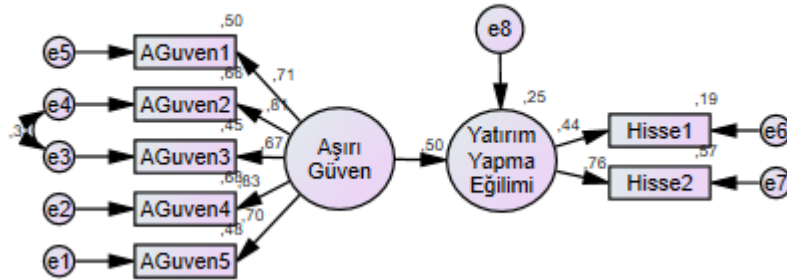
Tablo 3.15. Ruh Hali Ölçeğinin Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri

Uyum endeksi	Yapısal Modeli Değerleri	Tavsiye Edilen Değerler
CMIN/DF	4.448	≤ 5
RMSEA	0.079	≤ 0.08
GFI	0.992	≥ 0.80
AGFI	0.920	≥ 0.80
CFI	0.971	≥ 0.80
TLI	0.826	≥ 0.80
IFI	0.972	≥ 0.80
SRMR	0.042	≤ 0.10

Ölçeği oluşturan 4 madde tek alt boyutun ölçek yapısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir (Tablo). Modelde iyileştirme yapılmaktadır. Sonrasında yenilenen uyum endeksi hesaplamalarında uyum endeksleri için kabul edilen değerler tablo 3.15’de gösterilmiştir.

3.4. Araştırma Modelleri

3.4.1. MODEL 1: Aşırı Güvenin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisi



Şekil 3.5. Aşırı Güvenin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisi

Tablo 3.16. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 1

Etki	Tahmin	Standart Hata	t	p	Sonuç
Aşırı Güven→ Yatırım Yapma Eğilimi	0.495	0.069	4.458	***	Kabul

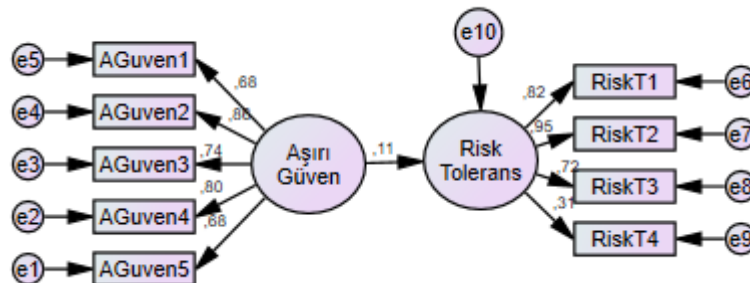
Uyum Değerleri:

CMIN/DF: 3.655, RMSEA: 0.073, GFI: 0.976, AGFI: 0.943,
CFI: 0.975, TLI: 0.957, IFI: 0.976, SRMR: 0.031

***p<0.05

Araştırma modeline ilişkin sonuçlar tablo 3.16’da verilmiştir. Aşırı güvenin yatırım yapma eğilimi üzerindeki etkisi incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi olduğu görülmektedir ($\beta=0.495$, $p<0.05$).

3.4.2. MODEL 2: Aşırı Güvenin Risk Toleransı Üzerindeki Etkisi



Şekil 3.6. Aşırı Güvenin Risk Toleransı Üzerindeki Etkisi

Tablo 3.17. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 2

Etki	Tahmin	Standart Hata	t	p	Sonuç
Aşırı Güven → Risk Tolerans	0.113	0.023	2.269	***	Kabul

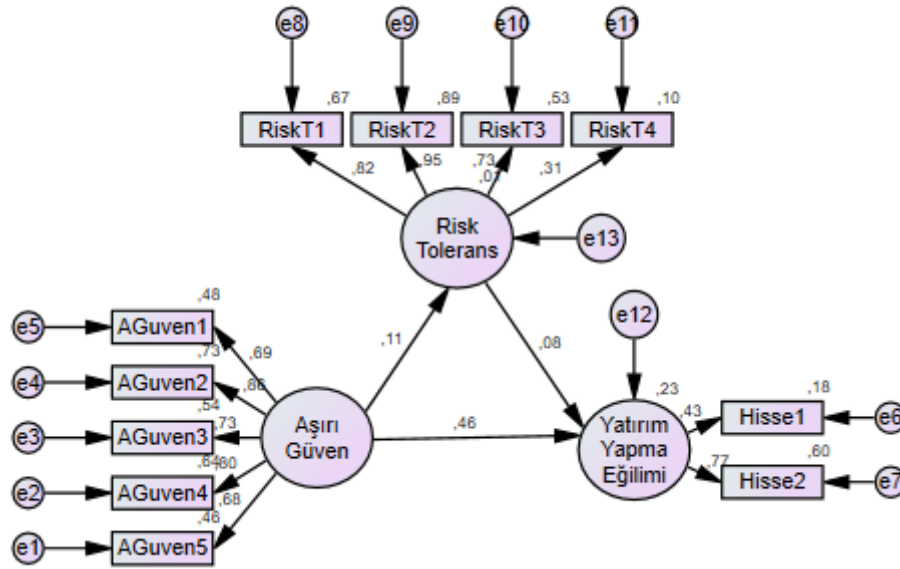
Uyum Değerleri:

CMIN/DF: 3.097, RMSEA: 0.065, GFI: 0.965, AGFI: 0.939,
CFI: 0.973, TLI: 0.962, IFI: 0.973, SRMR: 0.038

***p<0.05

Araştırma modeline ilişkin sonuçlar tablo 3.17’de verilmiştir. Aşırı güvenin risk toleransı üzerindeki etkisi incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi olduğu görülmektedir ($\beta=0.113$, $p<0.05$).

3.4.3. MODEL 3: Aşırı Güvenin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisinde Risk Toleransının Aracılık Rolü



Şekil 3.7. Aşırı Güvenin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisinde Risk Toleransının Aracılık Rolü

Tablo 3.38. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 3

Etki	Tahmin	Standart Hata	t	p	Sonuç	
Aşırı Güven→ Yatırım Yapma Eğilimi	0.495	0.069	4.458	***	Kabul	
Aşırı Güven→ Risk Tolerans →Yatırım Yapma Eğilimi	Doğrudan Etki	0.171	0.103	2.321	***	Kabul
	Dolaylı Etki	0.009	Güven Aralığı (-0.004, 0.029)		Anlamlı değil	

Uyum Değerleri:

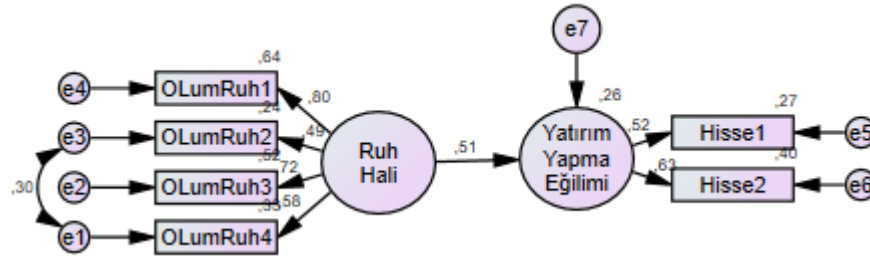
CMIN/DF: 3.367, RMSEA: 0.069, GFI: 0.952, AGFI: 0.922,
CFI: 0.955, TLI: 0.940, IFI: 0.956, SRMR: 0.046

***p<0.05

Oluşturulmuş olan modelde aracılık rolüne bakılmadan önce bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkisinin olup olmadığı incelenmiştir. Aşırı güvenin yatırım yapma eğilimi üzerindeki etkisi incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi olduğu görülmektedir ($\beta=0.495$, $p<0.05$).

Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkisi anlamlı iken, bu etkide aracı rolü olup olmadığına bakılmıştır. Elde edilen modelin sonuçlara göre %95 güven aralığındaki değerlerin 0'ı içermesi modelde aracı rolünün olmadığını göstermektedir (-0.004, 0.029).

3.4.4. MODEL 4: Ruh Halinin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisi



Şekil 3.8. Ruh Halinin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisi

Tablo 3.49. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 4

Etki	Tahmin	Standart Hata	t	p	Sonuç
Ruh Hali → Yatırım Yapma Eğilimi	0.513	0.080	5.043	***	Kabul

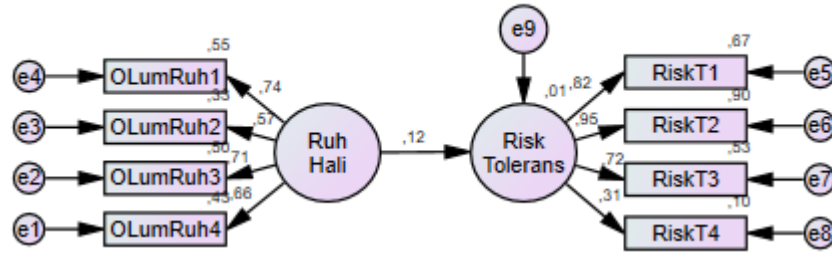
Uyum Değerleri:

CMIN/DF: 2.386, RMSEA: 0.053, GFI: 0.989, AGFI: 0.966,
CFI: 0.987, TLI: 0.967, IFI: 0.985, SRMR: 0.024

***p<0.05

Araştırma modeline ilişkin sonuçlar Tabloda verilmiştir. Ruh halinin yatırım yapma eğilimi üzerindeki etkisi incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi olduğu görülmektedir ($\beta=0.513$, $p<0.05$).

3.4.5. MODEL 5: Ruh Halinin Risk Toleransı Üzerindeki Etkisi



Şekil 3.9. Ruh Halinin Risk Toleransı Üzerindeki Etkisi

Tablo 3.20. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 5

Etki	Tahmin	Standart Hata	t	p	Sonuç
Ruh Hali → Risk Tolerans	0.118	0.022	2.223	***	Kabul

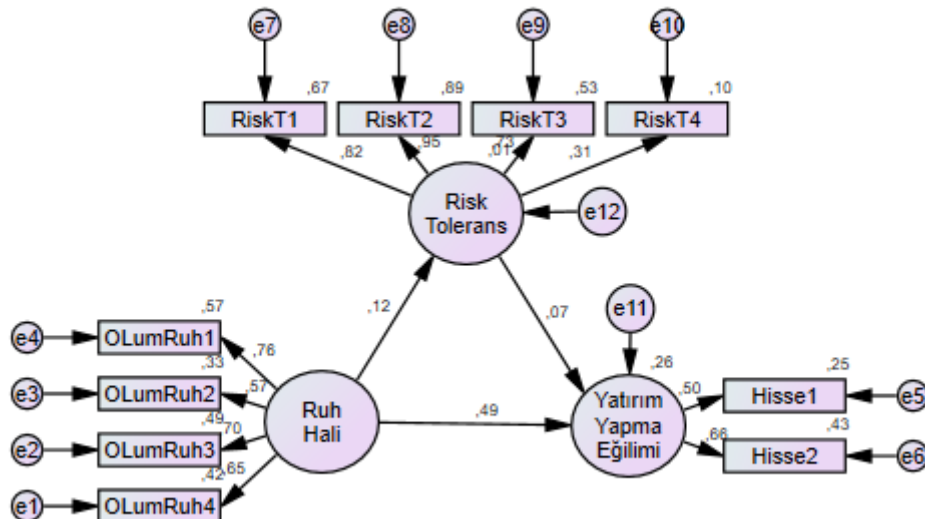
Uyum Değerleri:

CMIN/DF: 3.855, RMSEA: 0.076, GFI: 0.964, AGFI: 0.932,
CFI: 0.960, TLI: 0.941, IFI: 0.960, SRMR: 0.051

***p<0.05

Araştırma modeline ilişkin sonuçlar Tabloda verilmiştir. Ruh halinin risk tolerans üzerindeki etkisi incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi olduğu görülmektedir ($\beta=0.118$, $p<0.05$).

3.4.6. MODEL 6: Ruh Halinin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisinde Risk Toleransın Aracılık Rolü



Şekil 3.10. Ruh Halinin Yatırım Yapma Eğilimi Üzerindeki Etkisinde Risk Toleransın Aracılık Rolü

Tablo 3.25. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Model 6

Etki	Tahmin	Standart Hata	t	p	Sonuç	
Ruh Hali → Yatırım Yapma Eğilimi	0.513	0.080	5.043	***	Kabul	
Ruh Hali → Risk Toleransı→Yatırım Yapma Eğilimi	Doğrudan Etki	0.494	0.068	4.863	***	Kabul
	Dolaylı Etki	0.009	Güven Aralığı (-0.009, 0.030)			Anlamlı değil

Uyum Değerleri:

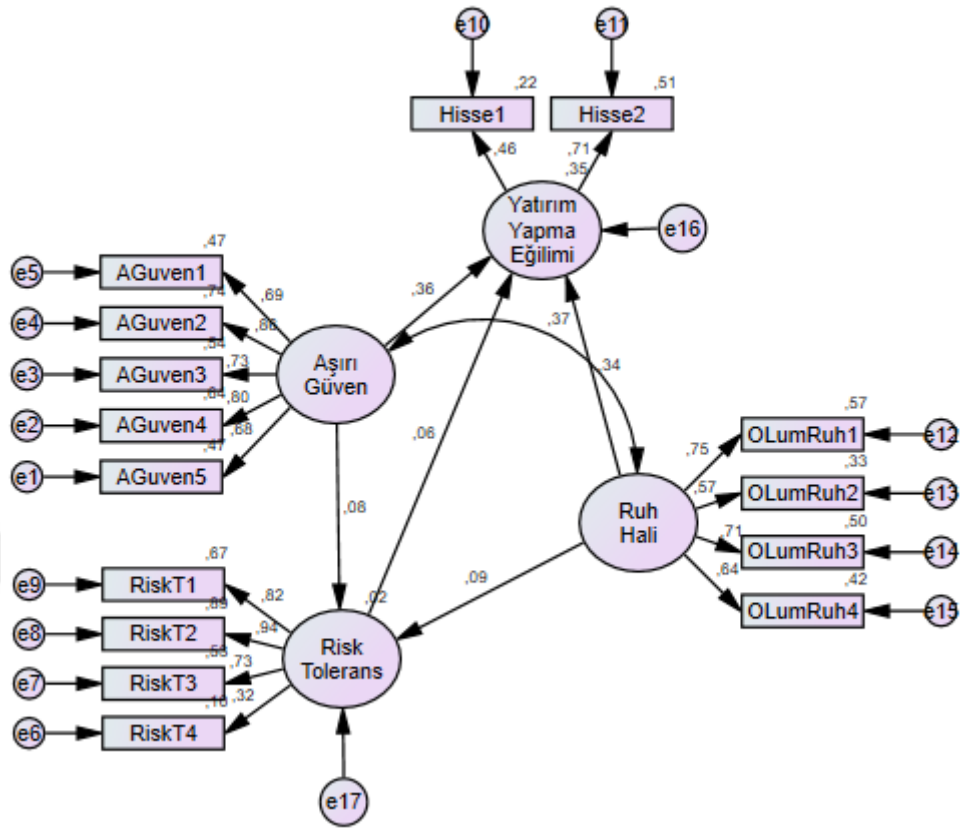
CMIN/DF: 3.138, RMSEA: 0.065, GFI: 0.962, AGFI: 0.934,
CFI: 0.954, TLI: 0.935, IFI: 0.954, SRMR: 0.053

***p<0.05

Oluşturulmuş olan modelde aracılık rolüne bakılmadan önce bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkisinin olup olmadığı incelenmiştir. Ruh halinin yatırım yapma eğilimi üzerindeki etkisi incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi olduğu görülmektedir ($\beta=0.513$, $p<0.05$).

Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkisi anlamlı iken, bu etkide aracı rolü olup olmadığına bakılmıştır. Elde edilen modelin sonuçlara göre %95 güven aralığındaki değerlerin 0'ı içermesi modelde aracı rolünün olmadığını göstermektedir (-0.009, 0.030).

3.4.7. MODEL 7: Toplu Model



Şekil 3.11. Toplu Model

Tablo 3.22. Araştırma Modeline İlişkin Sonuçlar Toplu Model

Etki	Tahmin	Standart Hata	t	p	Sonuç
Aşırı Güven→Risk Tolerans	0.080	0.010	1.422	0.155	Kabul değil
Ruh Hali →Risk Tolerans	0.090	0.008	1.517	0.129	Kabul değil
Aşırı Güven→Yatırım Yapma Eğilimi	0.364	0.056	4.369	***	Kabul
Risk Tolerans→Yatırım Yapma Eğilimi	0.055	0.213	0.946	0.344	Kabul değil
Ruh Hali→Yatırım Yapma Eğilimi	0.338	0.042	4.021	***	Kabul
Aracılık Rolü	Tahmin	Güven Aralığı	Sonuç		
Aşırı güven → Risk Tolerans→ Yatırım Yapma Eğilimi	0.004	(-0.007, 0.021)	Anlamlı değil		

Ruh Hali → Risk Tolerans → Yatırım Yapma Eğilimi	0.005	(-0.007, 0.022)	Anlamli değil
---	-------	-----------------	------------------

Uyum Değerleri:

CMIN/DF: 2.870, RMSEA: 0.061, GFI: 0.939, AGFI: 0.913,
CFI: 0.943, TLI: 0.929, IFI: 0.944, SRMR: 0.048

***p<0.05

3.4.8. Model Analiz Sonuçları

Araştırmada bulunan bulgulara göre aşırı güven ile yatırım yapma eğilimi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki bulunmuştur ($p<.0,05$). Buna göre, kendine aşırı güvenen insanların daha iyimser bir şekilde düşünüp hareket ettikleri ve bu nedenle daha çok yatırım yapma eğilimini gösterdikleri söylenebilir. Yapısal Eşitlik Modelinden de anlaşılabacağı gibi, aşırı güven, modeldeki yatırım yapma eğilimin en güçlü tahmincisidir. Glaser ve Weber (2007), 215 bireysel yatırımcıdan oluşan bir örneklem kullanarak, yatırımcıların aşırı güven düzeyi ne kadar yüksekse, işlem hacimlerinin de o kadar yüksek olduğu iddiasını desteklemiştir. Ek olarak, Deaves vb. (2003), aşırı güven ve ticari faaliyetler hakkında bir deney gerçekleştirmiştir ve sonuç olarak aşırı güvenin ticaret hacmini artırdığını bulmuşlardır. Ayrıca, Statman et al. (2006), yatırım başarısı aşırı güven derecesini artırdıkça ticaret hacminin daha yüksek olacağını savunmuşlardır.

Önerdiğimiz model ile olumlu ruh hali ve yatırım yapma eğilimin arasında açık bir bağlantı bulunmaktadır ve özellikle, iyi bir ruh hali ile yatırım yapma eğilimi arasında pozitif bir ilişki olduğu ile doğrulanmıştır. Bu, diğer araştırmacıların buldukları ile uyumludur (Saunders, 1993; Hirshleifer ve Shumway, 2003). Saunders (1993) çalışmasında, hava durumu verilerinin, yatırımcıların güneşli günlerde iyimser ruh halinin borsa getirilerini yükselttiği, bulutlu günlerdeki karamsar ruh hallerinin ise hisse senedi getirilerini baskıladığı varsayımını destekler nitelikte sonuçlar bulmuştur.

Aynı doğrultuda, Hirshleifer ve Shumway (2003), yirmi altı ülkenin önde gelen borsalarında sabah güneşi ile karşılık gelen borsa endeksi getirileri arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Bu bulgu, sabah güneş ışığından kaynaklanan iyi bir ruh halinin daha yüksek hisse senedi getirilerine yol açtığına dair kanıt sağlamaktadır. Wright ve Bower (1992) daha mutlu insanların daha iyimser olduklarını ve olumlu olaylara daha yüksek olasılıklar yüklediklerini varsaymaktadır. Kuşkusuz, iyi bir yaşam olumlu bir ruh haline yol açarken,

önceki analizler olumlu ruh halinin daha yüksek hisse senedi getirileri ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca, bu, mutlu insanların olumlu olayların atama olasılığı için daha yüksek olasılıklara sahip olduğunu savunan Wright ve Bower (1992) ile uyumludur. Olumlu ruh hali ile yatırım yapma eğilimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğundan hipotez, kabul edilmiştir. Olumlu ruh hali doğrudan yatırım yapma eğilimine etki etmekle birlikte risk toleransını da doğrudan etkilemektedir. Ama olumlu ruh hali ile yatırım yapma eğilimi arasındaki ilişkide risk toleransı dolaylı etki etmemektedir. Bu yüzden çalışmamızda risk toleransı kısmi arabulucu olarak değerlendirilmiştir.

Aşırı Güven ve risk toleransı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır. Literatürde, kendine aşırı güvenen yatırımcıların riski hafife aldıklarını ve riskli yatırımlarda daha fazla işlem yaptıklarını göstermektedir. (Chuang ve Lee, 2006; Odean, 1998b; Hirshleifer ve Luo, 2001; Pompian, 2006). Ayrıca, Berber ve Odean (2001a), benzer sonuçlar üretmiştir. Onların çalışmasına göre özgüvenli insanların bu şekilde düşünme ve hareket etme dürtülerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Risk toleransının yatırım yapma eğilimini olumlu etkilediğini gösteren kabul edilmiştir. Literatür araştırması sonucunda bir dizi çalışma, riske toleranslı yatırımcıların riske toleranssız yatırımcılardan daha sık ticaret yaptığını göstermiştir (Durand ve diğerleri, 2008; Tigges ve diğerleri, 2000; Warneryd, 2001), bu da risk toleransı ile ticaret arasında önemli bir pozitif korelasyon olduğunu göstermektedir. Keller ve Siergist (2006), riske toleranslı yatırımcıların yatırımları sıklıkla alıp sattığını belgelemişlerdir. Ayrıca Clark-Murphy ve Soutar (2004), riske toleranslı yatırımcıların daha sık ticaret yaptığını bulmuşlardır. Son olarak, Wood ve Zaichkowsky (2004) de yukarıdaki bulguları doğrulamıştır. Risk toleransı ile aşırı güven arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğundan, kabul edilmiştir. Risk toleransı hem yatırım yapma eğilimini hem de aşırı güveni etkilediği için tam arabulucu olarak çalışmamızda değerlendirilmiştir. Ek olarak, Hirshleifer ve Luo (2001) riskten kaçınan bireylerin rasyonel tüccarlardan daha yüksek kar elde ettiğini bulmuşlardır. Riske toleranslı yatırımcılar genellikle riskli varlıklara sahip olduklarından, aşırı risk üstlenmeleri her zaman iyi sonuçlara yol açmamaktadır.

Modelin Yapısal Eşitlik analizi, yatırım yapma eğilimi ile aşırı güven arasında yeni bir nedensel yol olduğunu göstermektedir. Aşırı güven, yatırım yapma eğilimi olumlu etkilemektedir. Kendisine güvenen ve alım satım yapanların yatırımcılar olduğu göz önüne alındığında, yatırım yapma eğilimi ile aşırı güven arasında pozitif bir ilişki olduğunu görmek şaşırtıcı değildir.

Bu araştırmanın bulguları, yaş ve risk toleransı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu yüzden, yaşın risk toleransı üzerinde etkili olduğu hipotez kabul edilmiştir. Ankete katılan katılımcıların yaş grubu risk alma seviyesini etkilemektedir. Özellikle 26-30 yaş arasındaki yatırımcılar daha çok risk alabiliyorlar, bu yaşlar arasında para kazanmaya başladıkları için riske yatırabiliyorlar. Buna karşılık, Wang ve Hanna (1997), risk toleransının yaşla birlikte arttığını bulmuşlardır.

T-testi analizi, erkeklerin kadınlardan daha fazla özgüvene sahip olduğunu ortaya koymaktadır (istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir $p<.0,05$). Aşırı Güven ölçeğinde erkek katılımcılar ve kadın katılımcılar grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t(485,743)= 5,061, p=,000$). Bu sonuçlara göre, erkek katılımcılar ($X=5.13$) Aşırı Güven tutumlarının kadın katılımcılara ($X=4.42$) göre daha yüksek ortalamaya sahiptir yani istatistiksel olarak sonuç anlamlıdır. Bazı araştırmalarda erkekler ve kadınlar arasında aşırı özgüven açısından bir fark bulunmadığı tespit edilmesine rağmen (Lundeberg ve diğerleri, 2000; Deaves ve diğerleri, 2003; Biais ve diğerleri, 2005), literatür erkeklerin görünüşte daha fazla özgüven sahibi olduğunu öne sürmektedir (Lundeberg ve diğerleri, 1994; Hair ve diğerleri, 1998; Barber ve Odean, 2000; Niederle ve Vesterlund, 2007; Deaux ve Emswiller, 1974; Beyer ve Bowden, 1997; Hair ve diğerleri, 1998). Bu nedenle, erkeklerin kadınlardan daha fazla özgüvene sahip olduklarına ilişkin hipotez kabul edilmektedir.

Diğer araştırmacıların bulgularının aksine (Grable ve ark., 2004; Weber ve ark., 2002; Hariharan ve ark., 2000; Slavic, 1966; Bajtelsmit ve Bernasek, 1996; Blume, 1978; Hawley ve Fujii, 1993-1994; Rubin ve Paul, 1979; Sung ve Hanna, 1996; Felton et. al., 2003; Holt ve Laury, 2002; Donkers ve Van Soest, 1999; Powell ve Ansik, 1997; Weber et al. 2002; Olsen ve Cox, 2001; Bajtelsmit ve Bernasek, 1996; Rubin ve Paul, 1979; Xiao ve Noring, 1994; Lytton ve Grable, 1997), erkeklerin kadınlara göre risk toleransı bakımından bir farklılık göstermediği (istatistiksel olarak anlamsız) bulunmuş ve *“Erkek ve kadın arasında Risk Toleransı bakımından anlamlı bir farklılık vardır”* hipotezi kabul edilmemiştir. Cinsiyet bakımından risk toleransı tutumu farklılık arz etmemektedir.

Ek olarak, korelasyon analizi ve çapraz tablo analizi, diğer araştırmacıların bulgularının aksine Grable ve Lytton'ın (1998), Grable ve Joo'nun (1999), eğitim seviyesi ve risk toleransının anlamlı ve pozitif bir şekilde ilişkili olmadığını göstermektedir. Bu nedenle, eğitim seviyesi ile risk toleransı arasında pozitif bir ilişki kuran hipotez *“Eğitim seviyesi ile risk toleransı arasında anlamlı bir farklılık vardır”* kabul edilmiştir. Eğitimli katılımcılar daha çok risk alabiliyor. Lisans/Master/Doktora yapan katılımcılar daha analitik düşünüyorlar ve daha

çok risk alıyorlar, İlköğretim/Lise mezunu olan katılımcılar daha az risk alıyorlar, bunların bilgi ve analitik seviyesi daha düşük olabilmektedir.

“Medeni Durum ile Risk Toleransı arasında anlamlı bir fark vardır” olan hipotez reddedilmiştir, çünkü istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Birçok araştırmacının evli bireylerin bekarlara göre daha az riske toleranslı olduğunu bulmasına rağmen (Roszkowski, 1998; Hartog ve diğerleri, 2002; Baker ve Haslem, 1974; Xiao ve Noring, 1994) bu çalışmada bu durumu destekleyen hiçbir kanıt bulunamamıştır.

“Gelir ve Risk Toleransı arasında anlamlı bir fark vardır” hipotezi kabul edilmiştir. Geliri 3000-5000TL arasında olanlar 8000-12000TL olanlara göre daha çok risk almaktadırlar. Asgari ücretten fazla alan bu grup 5000-8000TL arası daha fazla kazanç yapmak istediği söylenebilir. Ayrıca 5000-8000TL geliri olanlar yine 8000-12000TL alanlara göre daha çok risk almaktadır. Geliri 8000-12000TL olan grubun yeterince para kazandığı için daha az yatırım riski yaptıkları sonucu çıkarılabilir.

Bazı araştırmalar Tecrübe ve Aşırı Güven arasında olumsuz bir ilişki olduğunu desteklenmiştir. Bu çalışmada yapılan tek yönlü varyans analizi, yatırım deneyiminin aşırı güveni olumlu etkilediğini göstermiştir. Aynı doğrultuda, çalışmaların çoğunda benzer bulgular bulunmuştur (Frascara, 1999; Kirchler ve Maciejovsky, 2002; Glaser ve diğerleri, 2003; Heath ve Tversky, 1991; Griffin ve Tversky, 1992; Obernarcher ve Osler, 2008; Chen ve diğerleri, 2004). Bu çalışmada yatırım tecrübesi ile aşırı güven arasında anlamlı bir ilişki kuran hipotez kabul edilmiştir. Sonuç olarak yeni yatırım yapanlar 1 yıldan az, 1-3 yıl, 3-5 yıl, 5-10 yıl arası olan katılımcılar 10 yıl tecrübesi olan yatırımcılardan yatırım yapma eğilimleri daha fazladır. Yeni yatırım yapmaya başlayan yatırımcıların beklentileri daha yüksektir.

“Meslek durumu ve risk toleransı arasında anlamlı bir farklılık vardır” olan son hipotezimiz kabul edilmiştir. İşçi grubundaki katılımcıların işsiz gruba göre daha fazla risk toleransı kullandıklarını ortaya koymaktadır. İşsiz grubun daha az para kazandığı için daha az yatırım yaptığı söylenebilir. Esnaf grubundaki katılımcıların işsiz gruba göre Risk Toleransı daha yüksek çıkmıştır. Esnaf grubu zaten risk alanların grubudur.

Ayrıca, yatırım tecrübesi ve risk toleransının, diğer araştırmacıların da bulduklarına benzer şekilde, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olarak ilişkili olduğu sonucuna verilmiştir (Chevalier ve Ellison, 1999; Hong ve diğerleri, 2000; Lamont, 2002; Corter ve Chen, 2006).

SONUÇ

Çalışmada davranışsal finans boyutlarıyla yatırım yapma davranışları ele alınmıştır. İlk aşamada yatırımcıların sahip olduğu bazı nitelerin (demografik özelliklerin) yatırım yapma davranışlarına etkisi sorgulanmıştır. Bu bölümde çapraz tablo ve ANOVA kullanılmıştır. Bu çalışmanın zorluğu, hipotezlerimizi bire bir bazda değil, gerçek hayatta olduğu gibi hepsini aynı anda birleştirecek ve inceleyecek bir model geliştirip test ederek doğrulamaktır. Bunun için geleneksel istatistiksel tekniklerin (çapraz tablolama, t-testi ve ANOVA analizi) dışında ikinci aşamada YEM analizi kullanılmıştır. Her ne kadar bu ilişkiler daha önce incelenmiş olsa da, bu çalışmanın katkısı birden fazla farklı ölçekle ölçümlenen tüm bu parametrelerin (aşırı güven, risk toleransı, ruh hali ve yatırım yapma eğilimi) tek bir modelde birleştirmesinde yatmaktadır. Çalışma, yatırımcıların zihnini ve düşüncesini aynı anda etkileyen parametreler arasında çapraz etki olduğunu göstermesi ve tüm bu parametreleri aynı anda bir araya getirmesi açısından önemlidir.

Çalışmada analiz için anket veri seti kullanılmıştır. İstatistiksel analizleri takiben, önerilen hipotezlerin Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) ile test edilmesi öncesi doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş ve kullanılan ölçeklerin (anket sorularının) öngörülen davranışsal boyutu temsil edip etmediği doğrulanmıştır. Aşırı güven boyutunu ölçmeye yönelik 6 sorudan biri koşulları sağlamadığı için çıkarılmıştır.

Model analizinin sonuçlarına göre, yatırımcıların risk toleransının mesleklerine göre farklılaştığı, yine aşırı güven bakımından cinsiyete göre farklılaştığı gözlenmiştir. Genel olarak modelin sonuçları, kişilik özelliklerinin ve ruh halinin yatırımcıların yatırım yapma eğilimlerini etkilediğine dair kanıtlar sunmuştur. Bu sonuçlar, davranışsal finans boyutları değişkenlerinin kendi aralarındaki etkileşimin de test edilmesini desteklemektedir.

Bulunan en güçlü ilişkiler, aşırı güven ile risk toleransı, yatırım yapma eğilimi ve olumlu ruh hali arasındaki ilişkilerdir. Aşırı güvenin davranışsal bir önyargı olmasına rağmen, yatırım yapma eğilimin artırdığı bulunmuştur, bunun yatırımcılar için kısmen faydalı olduğu söylenebilir. Aşırı güven ve risk toleransı arasındaki güçlü ilişki için mantıklı bir açıklama, kendine aşırı güvenen insanların daha dürtüsel bir şekilde düşünmesi ve davranması olabilir. Ayrıca risk toleransı, insanların yatırımlarının ekonomik tehdidini hafife almalarına ve dolayısıyla daha sık işlem yapmalarına neden olmaktadır.

En yenilikçi bulgulardan biri, ruh halinin finansal piyasalarda işlem yapma davranışı (yatırım yapma eğilimi) üzerindeki etkisiyle ilgilidir. Bu sonuç, “Olumlu Ruh hali, yatırım yapma eğilimi üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir.” önermesini desteklemektedir. Bu sonuç,

mutlu insanların olaylara daha olumlu bakması ya da özel olarak borsalarda insanların net düşünebilmeleri ve daha iyi seçimler yapabilmeleri için iyi bir ruh halinin gerekli olduğu düşüncesiyle açıklanabilir.

Modelin test edilmesinden elde edilen sonuçlar, aşırı güven önyargısının ve olumlu ruh halinin yatırım yapma eğilimini arttırdığı, yüksek risk toleransının ise yatırımcıların yatırım yapma eğilimini azalttığını göstermiştir.

Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) analizi de, aşırı güven ve yatırım yapma eğilimi arasındaki anlamlı pozitif ilişkiyi doğrulamıştır. YEM ayrıca aşırı güven ve risk toleransı arasındaki ilişkiyi ve risk toleransının yatırım yapma eğilimi ile istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişkisini de doğrulamıştır.

YEM ile doğrudan etki testlerinin yanısıra bazı değişkenlerin bir kısım etkisinin başka bir değişken üzerinden gerçekleştiği düşüncesinden yola çıkılarak dolaylı etki (aracı rolü) de araştırılabilmektedir. Bu ilişkinin sorgulandığı modellerde dolaylı etki gözlemlenememiştir.

Yapılan literatür araştırmasında, geleneksel finans teorileri, yatırımcıların davranışlarını çoğu kez açıklamada yetersiz kalmakta ve varsayımlarının geçerliliği açısından eleştirilmektedir. Yatırımcıların rasyonel kararlar aldıklarını ve beklenen getirileri maksimize etmeye çalıştıklarını varsayan geleneksel finans teorilerinin aksine, yatırımcıların tamamen rasyonel olmadıkları iddia edilmektedir. Bu çalışma da, yatırımcı davranışlarına etki eden çeşitli faktörlerin varlığının tespiti ile yatırımlarda davranışsal bir boyutun varlığı düşüncesini desteklemiştir. Türkiye'de bu kapsamda bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmada bağımlı değişken olarak yatırım yapma eğilimi kullanılmıştır. Bunun yerine yatırımcıların yatırım performanslarının kullanılması daha doğru olacaktır ancak çoğu yatırımcının bu bilgiyi verme veya doğru olarak verme konusunda isteksiz davranacağı düşünülmüştür. Ama yatırım yapma davranışı ve performansı konusunda daha fazla bilgi almaya yönelik geliştirmeler yapılması önerilmektedir.

Daha çok örneklem olması durumunda veya hedef grubun daha spesifik belirlenebilmesi durumunda çalışmanın, örneğin sadece finansal piyasalara yatırım yapan gruplara uygulanması tercih edilebilir ve böylece daha iyi sonuçlar alınabilir.

KAYNAKÇA

- Ackert, L. & Deaves, R. (2009). *Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets*, first ed. South-Western College Publishing.
- Akay, H. K. (2004). Modern Portföy Teorisi ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndaki Uygulanabilirliği. *Öneri Dergisi*, 6(21), 189-202.
- Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R. M. (2010). *Social Psychology* (7 ed.). Prentice Hall.
- Ashley, D., & Orenstein, D. M. (2005). *Sociological theory: Classical statements*. Pearson College Division.
- Aytekin, Ö., Aygün, D. (2016). Finansta Yeni Bir Alan “Davranışsal Finans. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (2), 143-156. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuibfd/issue/35328/392210>
- Bagozzi R.P. and Y Yi (1989), "On the Use of Structural Equation Models in Experimental Designs." *Journal of Marketing Research*, 26(3), pp. 271-284.
- Bajtelmit, V. L. and Bernasek, A. (1996). "Why do Women Invest Differently than Men?", *Financial Counseling and Investing*, 7(1), 1-10.
- Baker, H. K., and IA. Haslem, (1974), "The Impact of Investor Socioeconomic Characteristics on Risk and Return Preferences". *Journal of Business Research*, 2(10), 469-476.
- Baker, K. H., & Nofsinger, J. R. (2010). *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets* (1st ed.). Wiley.
- Bakırcıoğlu, R. (2014). *Ansiklopedik eğitim ve psikoloji sözlüğü*. Nostalji.
- Barber, B. and Odean, T. (2000). “Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors.”. *Journal of Finance*, 55(2) (April), 773–806.
- Barber, B. and Odean, T. (2001). "Boys Will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment". *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261–292.
- Barberis, N. and Thaler, R. (2005). "A Survey of Behavioural Finance; in: Richard H. Thaler," *Advances in Behavioural Finance*, 2(1), 1-75.
- Bentler, P. M. and Chou, C. (1987) Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods and Research*, 16, 78–117.
- Benartzi, S. and R. Thaler, (1995), "Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle", *The Quarterly Journal of Economics*, 110(1), pp. 73-92.

- Beyer, S., and Bowden, S. E. (1997). "Gender Differences in Self-perceptions: Convergent Evidence from Three Measures of Accuracy and Bias", *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(2), 157-172.
- Biais, B., Hilton, D., Mazurier, K. and Pouget, S. (2005). "Judgmental Overconfidence, Self-monitoring and Trading Performance in an Experimental Financial Market", *Review of Economic Studies*, 72(2), 287-312.
- Blume, M. (1978), *The Changing Role of the Individual Investor*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Blum, S. H. (1976). "Investment Preferences and the Desire for Security: A Comparison of Men and Women", *The Journal of Psychology*, 94(1), 87-91
- Bossons, J. (1973). The Distribution of Assets Among Individuals of Different Age and Wealth, In R. W. Goldsmith (eds) *Institutional Investors and Corporate Stock- A Background Study*, 394-428.
- Botwinick, J. (1966). "Cautiousness in Advanced Age", *Journal of Gerontology*, 21(3), 347-353.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148
- Buehler, R., Griffin, D., & Ross, M. (1994). Exploring the " planning fallacy": Why people underestimate their task completion times. *Journal of personality and social psychology*, 67(3), 366-381.
- Buehler, K., Freeman, A., & Hulme, R. (2008). The risk revolution. *Limits to value in electronic commerce related IT investments*, 59-80.
- Burton, E., & Shah, S. (2013). *Behavioral finance: understanding the social, cognitive, and economic debates* (Vol. 854). John Wiley & Sons.
- Büyüköztürk, Ş. (2003). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara Pagem Akademik Yayıncılık.
- Camerer, C. F., & Loewenstein, G. (2002). Behavioral Economics: Past, Present, Future; Advances in Behavioral Economics. *Carnegie-Mellon University Working Paper*.
- Camerer, C, and Lovallo, D. (1999). "Overconfidence and Excess Entry: An Experimental Approach". *The American Economic Review*, 89(1), 306–315.
- Campbell, J. Y. (2006). Household finance. *Journal of Finance*, 61 (4), 1553–1604.
- Cattell, R. B. (1973). *Personality and mood by questionnaire*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Charette, R. N. (1990). *Applications strategies for risk analysis*. New York: McGraw-Hill Book Company.

- Chen, G., K. Kim, and Nofsinger, I. (2004). *Behaviour and Performance of Emerging Market Investors: Evidence from China*, Working paper, Hong Kong: Hong Kong Polytechnic University
- Chevalier, I. and Ellison, G. (1999). "Are Some Mutual Fund Managers Better than Others?", *Journal of Finance*, 54(3), 875-899.
- Cicchetti, C. J. and Dubin, A. (1994). "A Microeconomic Analysis of Risk Aversion and the Decision to Self-insure", *The Journal of Political Economy*, 102(1), 169-186.
- Clark-Murphy, M., and Soutar, G. N. (2004). "What Individual Investors Value: Some Australian Evidence", *Journal of Economic Psychology*, 25(4), 534-555.
- Cohn, R. A., Lewellen, W. G., Lease, R. C. and Schlarbaum, G. G. (1975). "Individual Investor Risk Aversion and Investment Portfolio Composition". *The Journal of Finance*, 30(2), 605-620.
- Correll, J., Park, B., Judd, C. M., Wittenbrink, B. (2002). "The police officer's dilemma: Using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals". *Journal of Personality and Social Psychology*. 83(6): 1, 314–1, 329.
- Corter, J. E., Y. Chen, (2006). "Do Investment Risk Tolerance Attitudes Predict Portfolio Risk", *Journal of Business and Psychology*, 20(3), 369-381
- Cupples, S., Rasura, E., & Grable, J. E. (2013). Educational achievement as a mediator between gender and financial risk tolerance: An exploratory study. *Ewha Journal of Social Sciences*, 6, 151-180.
- Çelik, M. K. ve Kurtaran A. T. (2016). Arbitraj Fiyatlandırma Teorisinin Faktör Analizi İle Borsa İstanbul'da Test Edilmesi: Bist30 Endeksi İçin Bir Uygulama. *Journal of Management and Economics Research*, 14(1), 346.
- Daniel, K., & Titman, S. (1999). Market efficiency in an irrational world. *Financial Analysts Journal*, 55(6), 28-40.
- De Bondt, W. F., Muradoglu, Y. G., Shefrin, H., & Staikouras, S. K. (2008). Behavioral finance: Quo vadis?. *Journal of Applied Finance (Formerly Financial Practice and Education)*, 18(2).
- De Bondt, W. F., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact? *The Journal of finance*, 40(3), 793-805.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L., & Waldmann, R. (1990). Noise Trader Risk in Financial Markets. *Journal of Political Economy*. 98, 703-738.

- Deaux, K. and Emswiller, T. (1974). "Explanation of Successful Performance on Sex-linked Tasks: What is Skill for the Male is Luck for the Female", *Journal of Personality and Social Psychology*, 29(1), 80-85.
- Deaves, R., Uiders, E. and Luo, G.Y. (2003). *An Experimental Test of Overconfidence and Gender on Trading Activity*, Working paper, Ontario: McMaster University.
- Delcey, T. (2019). Samuelson vs Fama on the Efficient Market Hypothesis: The Point of View of Expertise. *OEconomia*, 9–1, 37–58.
- Demirtaş, Ö., & Güngör, Z. (2004). Portföy yönetimi ve portföy seçimine yönelik uygulama. *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, 1(4), 103-109.
- Donkers, B. and an Soest, A. V. (1999). "Subjective Measures of Household Preferences and Financial Decisions", *Journal of Economic Psychology*, 20(6), 613-642
- Drake, P. P., & Fabozzi, F. J. (2010). *The Basics of Finance: An Introduction to Financial Markets*, Business Finance, and Portfolio Management (1st ed). Wiley.
- Durand, R. B., Newby, R. and Sanghani, J. (2008). "An Intimate Portrait of the Individual Investor", *Journal of Behavioural Finance*, 9(4), 193-208
- Eckel, C. C. (2004). Vernon Smith: economics as a laboratory science. *The Journal of Socio-Economics*, 33(1), 15-28.
- Ekholm A. and Pasternack, D. (2008). "Overconfidence and Investor Size", *European Financial Management*, 14(1), 82-98
- Elton, E. J., & Gruber, M. J. (1981). *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. Wiley.
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review Of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*. 25(2): 383-417.
- Feldstein, I. H. and Washburn, D. E. (1980). "Shifts Toward Risk in Adults at Three Age Levels". *Experimental Aging Research*, 6(2), 149-157
- Felton I., Gibson, B. and Sanbonmatsui, D. M. (2003). "Preference for Risk in Investing as a Function of Trait Optimism and Gender", *Journal of Behavioural Finance*, 4(1), 33-40.
- Fernald, D. (2007). *Psychology: six perspectives*. Sage Publications.
- Fischhoff, B., Slovic, P., and Lichtenstein, S. (1977). Knowing with certainty: The appropriateness of extreme confidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 3: 552–564.
- Fisher, P. J., & Yao, R. (2017). Gender differences in financial risk tolerance. *Journal of Economic Psychology*, 61, 191-202.
- Forbes, W. (2009). *Behavioural Finance*. John Wiley & Sons. West Sussex, UK.

- Frascara, I (1999). "Cognition, Emotion and Other Inescapable Dimensions of Human Experience", *Visible Language*, 33(1), 74-87.
- Galasso, A., & Simcoe, T. S. (2011). CEO overconfidence and innovation. *Management Science*, 57(8), 1469-1484.
- Garling T., Kirchler, E. Lewis A. and Raaij, F. (2009). "Psychology, Financial Decision Making, and Financial Crises", *Psychological Science in the Public Interest*, 10(1), 1-47.
- Gervais, S. and Odean, T. (2001). "Learning to be Overconfident", *Review of Financial Studies*, 14(1), 1-27. Gilliam, I, S. Chatterjee, and D. Zhu, (2010). "Determinants of Risk Tolerance in the Baby Boomer Cohort." *Journal of Business and Economics Research*, 8(5), 79-88.
- Gilovich, T., Griffin, D., and Kahneman, D. (2002). *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Glaser M. and Weber, M. (2007). "Overconfidence and Trading Volume", *Geneva Risk Ins Rev*, 32(1), 1-36.
- Gleser, M. (2003). *Online Broker Investors', Demographic Information, Investment Strategy, Portfolio Positions and Trading Activity*, Working paper, Mannheim: University of Mannheim
- Gable, J. E. (2000). "Financial Risk Tolerance and Additional Factors that Affect Risk Taking in Every Day Money Matters", *Journal of Business and Psychology*, 14(4), 625-630.
- Gable, J. E. (2016). Financial risk tolerance. In *Handbook of consumer finance research* (pp. 19-31). Springer, Cham.
- Gable, J. E., & Joo, S. (1999). Factors related to risk tolerance: A further examination. *Consumer Interests Annual*, 45, 53-58.
- Gable, J. E., & Joo, S. H. (2004). Environmental and biophysical factors associated with financial risk tolerance. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 15(1).
- Gable, J, R Lytton, and B. O'Neill, (2004). "Projection bias and financial risk tolerance", *The Journal of Behavioural Finance*, 5(3), 142-147.
- Gable, J. E. and Lytton, R. H. (1998). "Investor Risk Tolerance: Testing the Efficacy of Demographics as Differentiating and Classifying Factors", *Financial Counseling and Planning*, 9(1), 161-74.
- Gable, J. E., and Lytton, R. H. (1999). "Assessing Financial Risk Tolerance: Do Demographic Socioeconomic and Attitudinal Factors Work?", *Relations and Human Development/Family Economics and Resource Management Biennial*, 3(1), 80-88

- Grable, J. E., & Lytton, R. H. (2001). Assessing the concurrent validity of the SCF risk tolerance question. *Financial Counseling and Planning*, 12, 43–52.
- Grable, J., Lytton, R., & O'Neill, B. (2004). Projection bias and financial risk tolerance. *The Journal of Behavioral Finance*, 5(3), 142-147.
- Griffin, D., and Tversky, A. (1992). "The Weighting of Evidence and the Determinants of Confidence", *Cognitive Psychology*, 3(3), 430-454.
- Hair, J. F., Anderson, R. E. Tatham, R. L. and Black, W. C. (1989). *Multivariate data analysis with readings*, 5th edition, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2014). Examining your data. In: Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. eds. *Multivariate Data Analysis*. 7th. ed. London: Pearson Education Limited, p. 31-664.
- Hall, R. J., Snell, A. F., & Foust, M. S. (1999). Item parceling strategies in SEM: Investigating the subtle effects of unmodeled secondary constructs. *Organizational Research Methods*, 2, 233–256.
- Hallahan, T. A., Faff, R. W., & McKenzie, M. D. (2004). An empirical investigation of personal financial risk tolerance. *Financial Services Review*, 13, 57-78.
- Hallahan, T., Faff, R. and McKenzie, M. (2009). "Nonlinear Linkages Between Financial Risk Tolerance and Demographic Characteristics," *Applied Economics Letters*, 16(13), 1329-1332
- Hanna, S. D., Gutter, M., & Fan, J. (1998). A theory-based measure of risk tolerance. *Proceedings of the Academy of Financial Services*, 10-11.
- Hariharan, G., Chapman, K. S. and Domian, D. L. (2000). "Risk Tolerance and Asset Allocation for Investors Nearing Retirement", *Financial Services Review*, 9(2), 59-170.
- Harlow, W. V., & Brown, K. C. (1990). Understanding and assessing financial risk tolerance: a biological perspective. *Financial Analysts Journal*, 46(6), 50-62.
- Hartog, J., Ferrer-I-Carbonell, A. and Jonker, N. (2002). "Linking Measured Risk Aversion to Individual Characteristics", *Kyklos*, 55(1), 3-26.
- Hastings, J. S., and Shapiro, J. M. (2013). "Fungibility and consumer choice: Evidence from commodity price shocks.", *The quarterly journal of economics*, 128(4), 1449-1498.
- Hawley, E. B. and Fujii, E. T. (1993-1994). "An Empirical Analysis of Preferences for Financial Risk: Further Evidence on the Friedman-Savage model", *Journal of Post Keynesian Economics*, 16(2), 197-204.
- Hayes, A., & James, M. (2021, Mart 30). *What is finance?* Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/f/finance.asp> (erişim tarihi: 25,06,2021)

- Heath, C. and Tversky, A. (1991). "Preference and Belief: Ambiguity and Competence in Choice under Uncertainty", *Journal of Risk and Uncertainty*, 4(1), 5-28.
- Hira, T., Loibl, C. and Schenk, T. (2007). *Risk Tolerance and Investor Confidence*, Iowa State University.
- Hirshleifer, D., and Teoh, S. H. (2003). "Herd Behaviour and Cascading in Capital Markets: A Review and Synthesis", *European Financial Management*, 9(1), 25-66.
- Hirshleifer, D. and Luo, G. Y. (2001). "On the Survival of Overconfident Traders in a Competitive Securities Market", *Journal of Financial Markets*, 4(1), 73-84.
- Hirshleifer, D. and Shumway, T. (2003). "Good Day Sunshine: Stock Returns and the Weather", *Journal of Finance*, 58(3), 1009-1032.
- Holt, E. A., and Laury, S. K. (2002). "Risk Aversion and Incentive Effects", *American Economic Review*, 92(5), 1644-1655.
- Hong, H., Kubik, J. D. and Solomon, A. (2000). "Security Analysts' Career Concerns and Herding of Earnings Forecasts", *RAND Journal of Economics*, 31(1), 121-144.
- Hong, H., Lim, T., & Stein, J. C. (2000). Bad news travels slowly: Size, analyst coverage, and the profitability of momentum strategies. *The Journal of finance*, 55(1), 265-295.
- Hong, H., & Stein, J. C. (1999). A unified theory of underreaction, momentum trading, and overreaction in asset markets. *The Journal of finance*, 54(6), 2143-2184.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Ifcher, J. and Zarghamee, H. (2011). *Positive Affect and Overconfidence: A Laboratory Investigation*, Working paper, Santa Clara: Santa Clara University.
- Irwin, C. E. (1993). Adolescence and risk taking: How are they related? In N. J. Bell & R. W. Bell (Eds.), *Adolescent risk taking*. Newbury Park, CA: Sage.
- Irwin, C. E., & Millstein, S. G. (1986). Biopsychosocial correlates of risk-taking behaviors during adolescence: Can the physician intervene? *Journal of Adolescent Health Care*, 7 (Suppl), 82S-96S.
- Jacobsen, B., Lee, J. B., Marquering, W., & Zhang, C. Y. (2014). Gender differences in optimism and asset allocation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 107, 630-651.
- Jianakoplos, N. A and Bernasek, A. (2006). "Financial Risk Taking by Age and Birth Cohort", *Southern Economic Journal*, 72(4), 981-1001.

- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1982). Recent developments in structural equation modeling. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 404–416. <https://doi.org/10.2307/3151714>.
- Joreskog, KG. and D. Sorbom, (1993), LISREL 8: Stmctural Equation Modelling with the SIMPLIS Command Language, *Chicago: Scientific Software International*.
- Joreskog, KG. and D. Sorbom, (1996), LISREL 8: *User's Reference Guide*, *Chicago: Scientific Software International*.
- Kahneman, D. and A. Tversky, (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk", *Econometrica*, 47(2), pp. 263-291
- Kahneman, D. (2007). *Daniel Kahneman* (Autobiography).
- Kahneman, D., IL. Knetsch, and RH. Thaler, (1991), "Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias", *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1), pp. 193-206.
- Karakaş, S. (2018.). *Mood - duygudurum / ruh hali | Psikoloji Sözlüğü*. Psikoloji Sözlüğü. Erişim Tarihi 28 Ağustos 2021. <https://www.psikolojisozlugu.com/mood-duygudurum>
- Keller, C. and Siergist, M. (2006). "Investing in Stocks: The Influence of Financial Risk Attitude and Values-related Money and Stock Market Attitudes", *JOlf1'11al of Economic Psychology*, 27(2), 285-303.
- Kirchler, E. and Maciejovsky, B. (2002). "Simultaneous Over- and Underconfidence: Evidence", *The Journal of Risk and Uncertaint*, 25(1), 65- 85.
- Kiyilar M. and Acar, O. (2009). "Behavioural Finance and the Study of the Irrational Financial Choices o f Credit Card Users, *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 11(1), 457-468.
- Kolb, R. W., & Rodriguez, R. J. (1996). *Finansal Yönetim* (1st ed). Sermaye Piyasası Kurulu. Ankara.
- Kourtidis, D. (2012). "Investors trading activity: a behavioural perspective", PhD thesis. Glasgow Caledonian University.
- Kuriakose, F. (2017). *Behavioural Finance: Beginnings and Applications*. University Library of Munich, Germany.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1994). Contrarian investment, extrapolation, and risk. *The Journal of Finance*, 49(5), 1541-1578.
- Lamont, O. (2002). "Macroeconomic Forecasts and Microeconomic Forecasters", *Journal of Economic Behmliolfr and Organization*, 48(33), 265-280.
- Lemaster, P., & Strough, J. (2014). Beyond Mars and Venus: Understanding gender differences in financial risk tolerance, *Journal of Economic Psychology*, 42, 148-160.

- Lamont, O. A. and Thaler, R. H. (2003). "Anomalies: The Law of One Price in Financial Markets." *Journal of Economic Perspectives*, 17(4), 191-202.
- Lamont, O. A. and Thaler, R. H. (2003). "Can the Market Add and Subtract? Mispricing in Tech Stock Carve-Outs," *Journal of Political Economy* 111, no. 2 (2003): 227-68.
- Le Sourd, V. (2007). Performance measurement for traditional investment. *Financial Analysts Journal*, 58(4), 36-52.
- Lepori, G. M. (2009). *Environmental Stressors, Mood, and Trading Decisions: Evidence from Ambient Air Pollution*, Working Paper, Frederiksberg: Copenhagen Business School
- Lewellen, W. G., Lease, R. C., & Schlarbaum, G. G. (1977). Patterns of investment strategy and behavior among individual investors. *The Journal of Business*, 50(3), 296-333.
- Lewin, S. (1996). Economics and Psychology: Lessons for Our Own Day from the Early Twentieth Century. *Journal of Economic Literature*, 34(3), 1293-1323.
- Lewis, M. (Ed.). (2012). *Children's emotions and moods: Developmental theory and measurement*. Springer Science & Business Media.
- Lintner, J. (1965). "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets", *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13-37.
- Locke, P. R. and Mann, S. C. (2001). *Hollse Money and Overconfidence on the Trading Floor*, Working paper, George Washington University.
- Lundeberg M., Fox, P. Brown, A. and Elbedour, S. (2000). "Cultural Influences on Confidence: Country and Gender", *Journal of Educational Psychology*, 92(1), 152-159.
- Lundeberg, M., Fox, P. and Puncochar, J. (1994). "Highly Confident but Wrong: Gender Differences and Similarities in Confidence Judgments" *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 114-121.
- Lytton, R. H., and Grable, J. E. (1997). *A Gender Comparison of Financial Attitudes*. Proceedings of the Annual Conference of the Eastern Regional Family Economics-Home, Management Association, 1-7.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*. 7(1), 77-91
- Matthews, G., D.M. Jones, and A.G. Chamberlain, (1990), "Refining the Measurement of Mood. The UWIST Mood Adjective Checklist." *British Journal of Psychology*, 81(1), pp.17-42.
- McInish, T. H. (1982). "Individual Investors and Risk-taking". *Journal of Economic Psychology*, 2(2), 125-136.
- Mendintz, S. (1999). Reading between the lines. *Money*, 28, 81.

- Menkhoff, L., Schmidt, U. and Brozynski, T. (2006). "The Impact of Experience on Risk Taking, Overconfidence, and Herding of Fund Managers: Complementary Survey Evidence", *European Economic Review*, 50(7), 1753-1766.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *the Journal of Business*, 34(4), 411-433.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica: Journal Of The Econometric Society*, 768-783.
- Mullainathan, S., & Shafir, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much*. Macmillan.
- Myers, D. (1989). *Psychology*, 2nd edition. New York: Worth Publishers, Inc.
- Niederle, M. and Vesterlund, L. (2007). "Do Women Shy Away from Competition? Do Men Compete Too Much?" *Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1067-1101.
- Nofsinger, J. R., & Sias, R. W. (1999). Herding and feedback trading by institutional and individual investors. *The Journal of finance*, 54(6), 2263-2295.
- Nofsinger, J. R. (2005). Social mood and financial economics. *The Journal of Behavioral Finance*, 6(3), 144-160.
- Nowlis, V. (1970). *Mood: Behavior and experience*. In M. B. Arnold (Ed.), *Feelings and emotions*. New York: Academic Press.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Obernarcher, T. and Osler, C. L. (2008). *Overconfidence in Currency Markets*, Working paper, Harvard: Harvard University, Harvard Kennedy School
- Odean, T. (1999). Do investors trade too much?. *American economic review*, 89(5), 1279-1298.
- Olsen, R. A. (2000). The instinctive mind on Wall Street: Evolution and investment decision-making. *Journal of Investing* 9, 4: 47-54.
- Olsen, R. A. (2001). "Behavioural Finance as Science: Implications from the Research of Paul Slovic," *The Journal of Behavioral Finance*, 2(3), 157-159
- Olsen, R. A. (2010). Toward a theory of behavioral finance: implications from the natural sciences. *Qualitative Research in Financial Markets*.
- Palsson, A-M. (1996). "Does the Degree of Relative Risk Aversion Vary with Household Characteristics?", *Journal of Economic Psychology*, 17, 771-787.
- Park, H., & Sohn, W. (2013). Behavioral finance: A survey of the literature and recent development. *Seoul Journal of Business*, 19.

- Parker, W. D., & Prechter Jr, R. R. (2006). The Socionomic Theory of Finance and the Institution of Social Mood: Pareto and the Sociology of Instinct and Rationalization. In *Meeting Of The Association For Heterodox Economics*, London, England.
- Plous, S. (1993). *The Psychology of Judgment and Decision Making*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Pompian, M. M. (2011). *Behavioral finance and wealth management: how to build investment strategies that account for investor biases* (Vol. 667). John Wiley & Sons.
- Powell, M., Ansic, D. (1997). "Gender Differences in Risk Behaviour in Financial Decision-making: An Experimental Analysis", *Journal of Economic Psychology*, 18(6), 605-628.
- Prechter, R. R. (1999). *The Wave Principle of Human Social Behavior and the New Science of Socionomics*. Gainesville, GA: New Classics Library.
- Rabin, M., & Thaler, R. H. (2001). Anomalies: risk aversion. *Journal of Economic perspectives*, 15(1), 219-232.
- Ricciardi, V. (2010) The psychology of risk: The behavioral finance perspective. In: Fabozzi F. J. (Ed.), *Handbook of finance: Volume 2: Investment management and financial management*. Wiley, New York, pp 131–150
- Ricciardi, V., & Simon, H. K. (2000). What is behavioral finance?. *Business, Education & Technology Journal*, 2(2), 1-9.
- Ricciardi, V., and Simon, H. (2001). *Behavioral finance: A newperspective for investors and financial professionals*. Working paper.
- Riley, W. B. and Chow, K. V. (1992). "Asset Allocation and Individual Risk Aversion", *Financial Analysts Journal*, 48(6), 32-37.
- Ritter, J. R. (2003). Behavioral finance. *Pacific-Basin finance journal*, 11(4), 429-437.
- Roszkowski, M.I (1998). Risk Tolerance in Financial Decisions, In: D.M. Cordell (eds.), *Readings in Financial Planning Blyn Mawr*, PA: The American College, pp.281-328
- Rubin, P. R., and Paul, W. (1979). "An Evolutionary Model of Tastes for Risk", *Economic Inquil*!, 17(4), 585-596.
- Saunders, E. M. (1993). "Stock Prices and Wall Street Weather" *American Economic Review*, 83(5), 1337-1345
- Schermelleh-Engel K, Moosbrugger, H., Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research*, 8(2), 23-74.
- Seasholes, M. and Zhu, N. (2008). *Is There Information in the Local Portfolio Choices of Individuals*, Working paper, Los Angeles: University of California.

- Sefil, S., & Çilingiroğlu, H. K. (2011). "Davranışsal Finansın Temelleri: Karar Vermenin Bilişsel ve Duygusal Eğilimleri". *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 254.
- Sharpe, W. F. (1963). A Simplified Model for Portfolio Analysis. *Management Science*, 9(2), 277–293.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The journal of finance*, 19(3), 425-442.
- Shefrin, H. (2002). *Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing*. Oxford University Press on Demand.
- Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *The Journal of finance*, 40(3), 777-790.
- Shiller, R. J. (1981). Do Stock Prices Move too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends? *American Economic Review*, 71:3, 421-436.
- Shive, S. (2010). "An Epidemic Model of Investor Behaviour", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(1), 169-198
- Shleifer, A. (2000). *Inefficient markets: An introduction to behavioural finance*. Oup Oxford.
- Shoemaker, P. J. H. (1982). The expected utility model: Its variants, purposes, evidence and limitations. *Journal of Economic Literature*, 20(2), 529-563.
- Shu, H. C. (2010). Investor mood and financial markets. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(2), 267-282.
- Siegel, J. (2007). *Stocks for the Long Run: The Definitive Guide to Financial Market Returns and Long-Term Investment Strategies.*, 4th ed., New York, McGraw-Hill.
- Slovic, P. (1966). "Risk-taking in Children: Age and Sex Differences", *Child Development*, 37(1), 169-176.
- Slovic, P., Fischhoff, B., Lichtenstein, S. (1980). Facts and fears: Understanding perceived risk. In R. C. Schwing and W. A. Albers (eds.), *Societal Risk Assessment: How Safe is Safe Enough?* (pp. 181–214). New York: Plenum Press.
- Slovic, P., Fischhoff, B., Lichtenstein, S. (1981) Rating the Risks. In: Haimes Y.Y. (eds) *Risk/Benefit Analysis in Water Resources Planning and Management*. Springer, Boston, MA
- Smelser, N. J., & Swedberg, R. (2010). 1. Introducing Economic Sociology. In *The handbook of economic sociology* (pp. 3-25). Princeton University Press.
- Statman, M. (1999). Behavioral finance: Past battles and future engagements. *Financial analysts journal*, 55(6), 18-27.

- Statman, M., Thorley, S. and Vorkink, K. (2006). "Investor Overconfidence and Trading Volume", *Review of Financial Studies*, 19(4), 1531-1565.
- Strong, R. A. (2006). *Practical Investment Management*, 4th edition. Mason, OH: Thomson Higher Education, Thomson: South-Western.
- Sunden, A. E., & Surette, B. J. (1998). Gender differences in the allocation of assets in retirement savings plans. *American Economic Review*, 88, 207-211.
- Sung, J., & Hanna, S. (1996). Factors related to risk tolerance. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 7, 11-20.
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). New York: Allyn and Bacon.
- Takahashi, H. and Terano, T. (2003). "Agent-based Approach to Investor's Behaviour and Asset Price Fluctuation in Financial Markets", *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 6(3), 159-173.
- Taşdemir, M. (2007). Belirsizlik Altında Tercihler ve Beklenen Fayda Modelinin Yetersizlikleri* Preferences Under Uncertainty and the Deficiencies of the Expected Utility Model. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 1.
- Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39-60.
- Thaler, R. H. (1993). *Advances in behavioral finance* (Vol. 1). R. H. Thaler (Ed.). New York: Russell Sage Foundation.
- Thaler, R. H. (1999). The end of behavioral finance. *Financial Analysts Journal*, 55(6), 12-17.
- Thaler, R.H., A. Tversky, D. Kahneman, and A. Schwartz, (1997), "The Effect of Myopia and Loss Aversion on Risk Taking: An Experimental Test", *Quarterly Journal of Economics*, 112(2), pp. 647-661
- Tigges, P., Riegert, A., Jonitz, L., Brengelmann, J. and Engel, R. R. (2000). "Risk Behaviour of East and West Germans in Handling Personal Finances", *The Journal of Psychology and Financial Markets*, 1(2), 127-134.
- Türkmen Müldür, G. (2019). Geleneksel ve Davranışsal Finans: Tarihsel ve Kavramsal Çerçeve. *Artıbilim Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 37-45.
- Tversky, A., and Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology* 5, 207-232.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: *Heuristics and Biases*. *Science* (New York, NY), 185(4157), 1124-1131.

- Vroom, V. H., and Pahl, B. (1971). "Relationship Between Age and Risk Taking Among Managers". *Journal of Applied Psychology*, 55(5), 399-405.
- Wallach, M. A, and Kogan, N. (1961). "Aspects of Judgment and Decision Making: Interrelationships and Changes with Age". *BehmJioural Science*, 6(1), 23-26
- Wang, P. (1994). Brokers still treat men better than women. *Money*, 23, 108-110.
- Wang, F. A (2001). "Overconfidence, Investor Sentiment, and Evolution", *Journal ofFinancialInter711ediation*, 10(2), 138-170.
- Wang, H. and Hanna, S. (1997). "Does Risk Tolerance Decrease With Age?", *Associationfor Financial Counseling and Planning Education*, 8(2), 27-32
- Warneryd, K. E. (2001). *Stock-market Psychology: HOlv People Value and Trade stocks*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Weber, E. U., Blais, A. R. And Betz, N. E. (2002). "A Domain-specific Risk-attitude Scale: Measuring Risk Perceptions and Risk Behaviours", *Journal ofBehavioural Decision Making*, 15(4), 263-290.
- Weagley, R. O. and Gannon, C. F. (1991). "Investment Portfolio Allocation". *Financial Counseling and Planning*, 2(2), 131-154.
- Wermers, R. (1999). Mutual fund herding and the impact on stock prices. *The Journal of Finance*, 54(2), 581-622.
- Wessman, A. E. (1979) *Moods: Their personal dynamics and significanee*. In C. E. Izard (Ed.). *Emotions in personalityand psychopathology*. New York: Plenum.
- Wood, R. and Zaichkowsky, I.L. (2004), "The Institute of Psychology and Markets Attitudes and Trading Behaviour of Stock Market Investors: A Segmentation Approach", *The Journal of Behavioural Finance*, 5(3), pp. 170-179.
- Wrightt, W. F., Bower, G. H. (1992). "Mood Effects on Subjective Probability Assessment", *Organizational Behaviour and Human Decision Process*, 52(2), 276-291.
- Xia, T., Wang, Z., & Li, K. (2014). Financial literacy overconfidence and stock market participation. *Social indicators research*, 119(3), 1233-1245.
- Xiao, (1996). "Effects of Family Income and Life Cycle Stages on Financial Asset Ownership". *Financial Counseling and Planning*, 7(1), 21-30
- Xiao, I I, and Noring, F. E. (1994). "Perceived Saving Motives and Hierarchical Financial Needs". *Financial Counseling and Planning*, 5(1), 25-44.
- Yao, R., & Hanna, S. D. (2005). The effect of gender and marital status on financial risk tolerance. *Journal of Personal Finance*, 4, 66-85.

- Yao, R., Hanna, S. D., & Lindamood, S. (2004). Changes in financial risk tolerance, 1983-2001. *Financial Services Review*, 13, 249-266.
- Yao, R., Sharpe, D. L., & Wang, F. (2011). Decomposing the age effect on risk tolerance. *The Journal of Socioeconomics*, 40, 879-887.
- Yiğiter, Ş. Y., Karabulut, T., ve Sarı, S. S. (2018). Sınai endeksini etkileyen makroekonomik faktörler ve arbitraj fiyatlama modeli: Borsa İstanbul örneği. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 21-28.
- Yüksel, N.D. (2009). İMKB’de yatırımcı davranışı ve örnek bir uygulama. Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme ana bilim dalı.
- Zhong, L. X., and Xiao, I. I. (1995). "Determinants of Family Bond and Stock Holdings", *Financial Counseling and Planning*, 6(1), 107-114.

İnternet Kaynakları

- Merriam-Webster. (n.d.). Risk. In *Merriam-Webster.com dictionary*. Retrieved August 28, 2021, from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/risk>
- Nobel Prizes 2002. (2002). NobelPrize.Org. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2002/summary/> (Erişim Tarihi:18.08.2021)

EK 1- ANKET FORMU

Değerli katılımcı;

Dolduracağınız anket çalışması, Türkiye genelinde bireysel yatırımcıların aşırı güven ve risk tolerans potansiyelini ölçme amacıyla yapılmaktadır.

Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Doktora programı doktora tez çalışması kapsamında yapılmaktadır. Çalışmadan elde edilecek bulgular yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Çalışmamıza vermiş olduğunuz katkıdan dolayı minnettarız.

Begaim Chotaeva

A Bölümü

S.1. Yaptığınız yatırımların aşağıdaki yatırım araçlarına dağılımını belirtiniz.

(Yüzde olarak yaklaşık oranlar kullanınız)

1) Döviz	%	2) Banka Faizi	%	3) Gayrimenkul Yatırımı	%
4) Hisse Senedi	%	5) Tahvil \bono	%	6) Bireysel Emeklilik	%
7) Altın	%	8) A tipi yatırım fonu	%	9) Vadeli İşlem Sözleşmeleri	%
10) Hazine Bonosu	%	11) B tipi yatırım fonu	%	12) Repo	%
13) Kripto para	%	Diğer	%		

S.2. Kaç yıldır yatırım araçlarına yatırım yapıyorsunuz?

1) 1 yıldan az 2) 1-3 yıl 3) 3-5 yıl 4) 5-10 yıl 5) 10 yıl üzeri

S.3. Hangi sıklıkta yatırım portföyünüzü değiştirirsiniz?

1) Her gün	2) Birkaç günde bir	3) Haftada bir
4) Ayda bir kez	5) Birkaç ayda bir	6) Yılda bir
7) Belirli bir periyod veremem	8) Hatırlamıyorum	9) Değiştirmem

S.4. Portföyünüzü takipte kullandığınız bilgi kaynaklarınız nelerdir? (Birden fazla seçebilirsiniz)

1) Kendi değerlendirmelerim	2) Mali tablolar	3) Sosyal çevre
4) Gazete-TV	5) İnternet	6) Aracı kurumlar
		Diğer

S.5. Lütfen aşağıdaki ifadeleri okuyup, en yakın bulduğunuz seçeneği işaretleyiniz.

(1= Kesinlikle Katılmıyorum'dan 10= Tamamen Katılıyorum'a doğru puanlayınız)

S.5.1.	İstanbul Borsası'nın iyi bir performansa sahip olduğunu düşünüyorum.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
S.5.2.	Finansal piyasalarda yatırım yapma konusunda kendimi çok rahat hissediyorum.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]

B Bölümü

S.6. Lütfen aşağıdaki ifadeleri okuyup, size en yakın bulduğunuz seçeneği işaretleyiniz.

(1= Kesinlikle Katılmıyorum'dan 10= Tamamen Katılıyorum'a doğru puanlayınız)

S.6.1 .	Ben profesyonel bir yatırımcıyım.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
S.6.2 .	Ortalama olarak, yaptığım yatırımların finansal piyasaların performansından daha iyi olduğunu düşünüyorum.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
S.6.3 .	Yaptığım yatırım kazandırdığında, benim eylemlerimin ve bilgimin bir başarısı olduğunu düşünürüm.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
S.6.4 .	Finansal görüşlerimin finansal analistlerin görüşlerinden daha iyi olduğuna inanıyorum.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
S.6.5 .	Yatırım görüşlerimin, arkadaş ve iş arkadaş görüşlerinden daha iyi olduğuna inanıyorum.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
S.6.6 .	Arkadaşlarım veya iş arkadaşlarımla önerdiği yatırımları yapmayı düşünürüm.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]

C Bölümü

S.7. Beklemediğiniz bir anda elinize geçen 100.000 TL'yi hangi alanlarda değerlendirmeyi düşünürsünüz? (Birden fazla seçilebilir)

- | | | |
|--------------------------|-------------------|--------------------|
| 1) Vadeli mevduat hesabı | 2) Devlet tahvili | 3) Yatırım fonları |
| 4) Hisse senedi | 5) Döviz | 6) Altın |
| | | Diğer |

S.8. “Bir televizyon programında, içerisinde aşağıda belirtilen ihtimallerle belirtilen ödüllerin olduğu kutular arasından seçim yapmanız istenmektedir. Hangisini seçersiniz?”.

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1) Koşulsuz 2000 TL | 2) %50 ihtimalle 10 000TL |
| 3) %25 ihtimalle 20 000TL | 4) %5 ihtimalle 150 000TL |

S.9. Aşağıda 4 alternatif yatırımın size ne kadar kazandırabileceği ve kaybettirebileceği, olasılıkları ile belirtilmiştir. Siz hangi yatırımı seçersiniz?

- 1) %50 ihtimalle 1000 TL kazandıracak ama % 50 ihtimalle de hiçbir şey kazandırmayacak veya hiçbir şey kaybettirmeyecek. Yani kazanç 0 TL olacak.
- 2) %50 ihtimalle 4 000 TL kazandıracak ama %50 ihtimalle de 1000 TL kaybettirecek
- 3) %50 ihtimalle 13 000 TL kazandıracak ama %50 ihtimalle de 4 000 TL kaybettirecek
- 4) %50 ihtimalle 20 000 TL kazandıracak ama %50 ihtimalle de 12 000 TL kaybettirecek

S.10. Genel olarak, en iyi arkadaşınız risk alma özelliğinize göre sizi nasıl tanımlayacaktır?

- | | |
|------------------------|--|
| 1) Gerçek bir kumarbaz | 2) Yeterli araştırma yaptıktan sonra risk alan |
| 3) Oldukça ihtiyatlı | 4) Tam anlamıyla riskten kaçan |

S.11. "Risk" kelimesini düşündüğünüzde, aşağıdaki kelimelerden öncelikle hangisi aklınıza geliyor?

- | | | | |
|----------|----------------|-----------|------------|
| 1) Kayıp | 2) Belirsizlik | 3) Fırsat | 4) Heyecan |
|----------|----------------|-----------|------------|

S.12. Tatil için nihayet birikim yapabildiniz ve hemen tatil planı yaptınız. Tatile çıkma tarihinizden üç hafta önce işinizi kaybettiniz. Ne yaparsınız?

- 1) Tatili iptal ederim (para iadesi yapılarak)
- 2) Çok daha mütevazı bir tatil planı yaparım.
- 3) Planladığım gibi devam ederim, çünkü iş aramaya hazırlanmak için zamana ihtiyacım olduğunu düşünürüm.
- 4) Tatil planımı genişletirim çünkü bu hayatımda yapacağım en anlamlı tatil olabilir.

D Bölümü

S.13. Cinsiyetiniz? 1) Erkek 2) Kadın

S.14. Medeni durumunuz? 1) Evli 2) Bekar 3) Dul 4) Ayrılmış

S.15. Çocuğunuzla ilgili aşağıdaki şıklardan hangisi sizin için en uygundur.

- 1) Çocuğum yok
- 2) Çocuğum var ve benimle birlikte yaşıyor
- 3) Çocuğum var ama benimle birlikte yaşamıyor
- 4) Hem benimle birlikte yaşayan hem de benimle birlikte yaşamayan çocuğum var

S.16. Yaşınız?

S.17. Eğitim durumunuz?

- 1) Okur/yazar
- 2) İlkokul
- 3) Ortaokul
- 4) Lise
- 5) Üniversite
- 6) Master/Doktora

S.18. Mesleğiniz?

- 1) Kamuda ücretli
- 2) Özel sektörde ücretli
- 3) İşletme sahibi/Esnaf
- 4) Serbest Meslek
- 5) Çiftçi
- 6) Ev hanımı
- 7) Öğrenci
- 8) İşsiz Diğer

S.19. Lütfen aşağıdaki ifadeleri okuyup, en yakın bulduğunuz seçeneği işaretleyiniz.

(1= Kesinlikle Katılmıyorum'dan 10= Tamamen Katılıyorum'a doğru puanlayınız)

S.19.1	Son günlerde kendimi mutlu hissediyorum	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
S.19.2	İşimden memnunuz	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
S.19.3	Sosyal hayatımdan memnunuz	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
S.19.4	Yaşam kalitemi genel olarak yeterli buluyorum	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]

S.20. Bir krediniz varsa, lütfen belirtin? (Birden fazla seçebilirsiniz)

1) Yok 2) Ev kredisi 3) Taşıt kredisi 4) Tüketici kredisi

Diğer

S.21. Aylık kişisel geliriniz?

1) 3,000 TL ve altı 2) 3,001-5,000 TL 3) 5,001-8,000 TL
4) 8,001-12,000 TL 5) 12,001 TL ve üzeri

Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve SOYADI	Begim CHOTAEVA
EĞİTİM DURUMU	
Mezun Olduğu Lise	Ayçürök/ Kırgızistan/ Bişkek
Lisans Diploması	Devlet Yönetimi Akademisi Cumhuriyeti Başkanlığının altında/ Kırgızistan/Bişkek
Tezli Yüksek Lisans Diploması	Devlet Yönetimi Akademisi Cumhuriyeti Başkanlığının altında/ Kırgızistan/Bişkek
Tez Konusu	Increasing the efficiency of non-cash payments (Based on the experience of implementing the project of POS-terminals of OJSC Bakai Bank)
Doktora Diploması	Akdeniz Üniversitesi / İşletme/ Türkiye/ Antalya
Tez Konusu	Türkiye’de Bireysel Yatırımların Davranışsal Finans Çerçevesinde Yapısal Eşitlik Modellemesiyle İncelenmesi
Yabancı Dil / Diller	Rusça, kırgızca (anadil)- İngilizce (çok iyi)
BİLİMSEL FAALİYETLER	
Chotaeva, B. (2015). " Enhancement of efficiency of non-cash transactions in the economy of the Kyrgyz Republic ", Strategy journal of NISI CU No. 1(3), 2015. p. 107-119. Chotaeva, B, ve Çetin M. K. (2021) “The Role And Place Of Behavioral Finance To Finance Literature” Reforma, No:4-92,42-48. Chotaev, B. (2020) “ Cash and non-cash payments: a cross-country analysis of Turkey and Kyrgyzstan”, Materials of the international scientific-practical conference "Golden Horde-The source of Kazakh statehood”, 22-34.	
İŞ DENEYİMİ	
Stajlar	2010 DosCredo-Bank, Muhasebe Bölümü, Kırgızistan, Bişkek 2012 LLC "ArhistroyServis" Muhasebe Bölümü, Kırgızistan, Bişkek
Çalıştığı Kurumlar	2012-2015 Bakai-Bank, Kırgızistan, Bişkek, Muhasebe Bölüm