

**T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**FİNANSAL PİYASA YATIRIMCILARININ RİSK  
ALGISINDAKİ DEĞİŞMENİN ANALİZİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Mehmet Burak KAHYAOĞLU**

**Enstitü Ana Bilim Dalı : İşletme  
Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman**

**Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Mehmet SARAÇ**

**EKİM-2011**

T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**FİNANSAL PİYASA YATIRIMCILARININ RİSK  
ALGISINDAKİ DEĞİŞMENİN ANALİZİ**

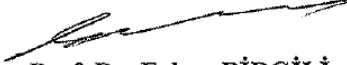

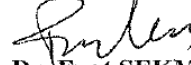
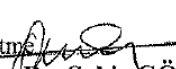

**DOKTORA TEZİ**

**Mehmet Burak KAHYAOĞLU**

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme**

**Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman**

Bu tez 31/10/2011 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

 <b>Prof. Dr. Erhan BİRGİLİ</b> Jüri Başkanı <input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Red <input type="checkbox"/> Düzeltme	 <b>Yrd. Doç. Dr. Mehmet SARAC</b> Jüri Üyesi <input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Red <input type="checkbox"/> Düzeltme	 <b>Doç. Dr. Fuat SEKMEN</b> Jüri Üyesi <input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Red <input type="checkbox"/> Düzeltme
 <b>Yrd. Doç. Dr. Şakir GÖRMÜŞ</b> Jüri Üyesi <input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Red <input type="checkbox"/> Düzeltme	 <b>Yrd. Doç. Dr. Ali ÇOŞKUN</b> Jüri Üyesi <input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Red <input type="checkbox"/> Düzeltme	

## **BEYAN**

Bu tezin bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya diğer bir üniversitede tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

**Mehmet Burak KAHYAOĞLU**

**31 Ekim 2011**

## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın sonuca ulaşmasında bilgisi, tecrübesi ve dostça tavrı ile yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Mehmet SARAÇ'a,

Öğrencilik hayatımın başından itibaren bilgileri, tecrübeleri ve önerileri ile katkıda bulunan değerli hocalarıma,

Ayrıca, bu günlere ulaşmamda en büyük pay sahibi olan, haklarını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim aileme, bu zorlu süreçte nazımını çeken eşime ve oğluma, sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Mehmet Burak KAHYAOĞLU**

**31 Ekim 2011**

## İÇİNDEKİLER

<b>KISALTMALAR .....</b>	<b>İV</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ.....</b>	<b>V</b>
<b>TABLO LİSTESİ .....</b>	<b>VI</b>
<b>ÖZET.....</b>	<b>İX</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>X</b>
<b>GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>BÖLÜM 1: RİSK ALGISININ TARİHSEL GELİŞİMİ .....</b>	<b>6</b>
1.1. Geleneksel Toplumlarda İnanç Sistemi .....	7
1.1.1. İslam Toplumu .....	8
1.1.2. Batı'nın Antik Devirleri .....	12
1.2. İslam Dışı Geleneksel Toplumlarda Günlük Yaşam.....	13
1.3. Riske Bakış Açısında Değişim: Rönesans Ve Protestan Reformu .....	14
1.4. Küreselleşme Ve Finansallaşma Bağlamında Risk Toplumu .....	15
1.5. Kaldıraçsız Bir Finansal Sistem ve Risk.....	22
<b>BÖLÜM 2: NEOKLASİK VE POSTKEYNESYEN İKTİSATTA BELİRSİZLİK, RİSK VE HOMOECONOMICUS İLİŞKİSİ.....</b>	<b>25</b>
2.1. Belirsizliğe Farklı Bakış Açıları: Adam Smith, David Ricardo, J.M. Keynes ve Frank Knight .....	29
2.2. Neoklasik İktisatta Belirsizlik Varsayımı ve Homoeconomicus İlişkisi.....	40
2.3. Post Keynesyen İktisatta Belirsizlik Varsayımı ve Homoeconomicus İlişkisi .....	44
2.3.1. Davranışsal Finans .....	45
2.4. Rasyonel Ekonomik Birey Varsayımına Yönelik Eleştiriler .....	55
<b>BÖLÜM 3: BİREYSEL YATIRIMCILARIN FİNANSAL RİSK ALGISINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER .....</b>	<b>60</b>
3.1. Menkul Kıymet Yatırım Kararlarında Risk Faktörü ve Algılanan Risk Kavramı .	60
3.1.1. Bireysel Yatırımcılar Açısından Risk Algısı .....	66

3.2. Menkul Kıymet Piyasalarında Bilginin Rolü ve Önemi .....	67
3.3. Kişilik Özelliklerinin Finansal Risk Algısına Etkisi.....	70
3.3.1. Kişiliğin Oluşmasında Etkili Olan Faktörler .....	72
3.3.2. Kişilik Kuramları ve 5 Faktör Kişilik Testi .....	73
3.4. Psikolojik Faktörlerin Finansal Risk Algısına Etkisi.....	75
3.4.1. Bilişsel Noksanlıklara Dayalı Önyargılar .....	76
3.4.1.1. Hevristikler .....	76
3.4.1.2. Mevcudiyet Hevristik (Availability Heuristic).....	78
3.4.1.3. Temsililik Hevristik (Representativeness) .....	80
3.4.1.4. Düzeltme ve Dayanak (Adjustment and Anchoring) .....	81
3.4.2. Bilişsel Önyargılar .....	83
3.4.2.1. İnançta Israrlılık ve Doğrulayıcı Önyargı.....	84
3.4.2.2. Optimizm Önyargısı .....	86
3.4.2.3. Aşırı Güven .....	87
3.4.2.4. Öncelik Etkisi, Sonralık Etkisi ve Sulandırma Etkisi.....	90
3.4.2.5. Geri Görüş Önyargısı.....	91
3.4.2.6. Zaman Değişkenli Tercihler .....	93
3.4.2.7. Aşına Olma Önyargısı .....	93
3.4.3. Duygusal Faktörler.....	94
3.4.3.1. Bilişsel Çelişki Kuramı.....	95
3.4.3.2. Pişman Olma Teorisi .....	97
3.4.3.3. Hedonic Düzeltme .....	98
3.4.3.4. Yatkinlik Etkisi.....	100
3.5. Demografik ve Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Finansal Risk Algısına Etkisi .....	100
3.5.1. Cinsiyetin Finansal Risk Algısına Etkisi .....	102
3.5.2. Yaş ile Finansal Risk Algısı Arasındaki İlişki.....	103
3.5.3. Medeni Durum ve Çocuk Sayısının Finansal Risk Algısına Etkisi .....	104
3.5.4. Gelir Düzeyi ve Net Mal Varlığının Finansal Risk Algısına Etkisi.....	106
3.5.5. Eğitim Düzeyinin Finansal Risk Algısına Etkisi .....	106

3.5.6. Finansal Bilgi Seviyesinin Finansal Risk Algısına Etkisi.....	107
3.5.7. Meslek İle Finansal Risk Algısı Arasındaki İlişki .....	107

**BÖLÜM 4: BİREYSEL YATIRIMCILARIN RİSK ALMA EĞİLİMİ İLE İLİŞKİLİ OLAN SOSYO-EKONOMİK VE DEMOGRAFİK FAKTÖRLER İLE PSİKOLOJİK FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ .....**

4.1. Araştırmanın Amacı .....	109
4.1.1. Araştırmada Kullanılan Hipotezler.....	109
4.2. Araştırma Yöntemi ve Veriler.....	111
4.2.1. Araştırmanın Kısıtları ve Varsayımları.....	112
4.2.2. Araştırma Kapsamında Kullanılan Değişkenlerin Belirlenmesi.....	113
4.3. Bulgular ve Tartışma.....	118
4.3.1. Araştırma Kapsamında Verileri Kullanılan Yatırımcıların Demografik ve Sosyo-Ekonomik Yapılarına Yönelik Değerlendirme.....	118
4.3.2. Çeşitli Sosyo-Ekonomik Ve Demografik Özelliklere Sahip Gruplar Arasında Risk Alma Eğilimine Göre Farklılıkların Analizi.....	122
4.3.3. Kadın Ve Erkek Yatırımcılara Göre Çeşitli Psikolojik Ve Duygusal Faktörlere Maruz Kalma Düzeyi Açısından Farklılıkların Analizi .....	128

**SONUÇ VE ÖNERİLER.....**

**KAYNAKÇA .....**

**EKLER.....**

**ÖZGEÇMİŞ.....**

## KISALTMALAR

<b>YRİKKK</b>	: Yüksek Riskli İpotekli Konut Kredisi Krizi
<b>RAEE</b>	: Risk Alma Eğilimi Endeksi
<b>İS</b>	: İşlem Sıklığı
<b>Ç</b>	: Portföy Çeşitlendirme Düzeyi
<b>İK</b>	: İşlem Karı
<b>İZ</b>	: İşlem Zararı
<b>TK</b>	: Kar Eden Hisse Senetlerini Elde Tutma Süresi
<b>TZ</b>	: Zarar Eden Hisse Senetlerini Elde Tutma Süresi
<b>T0</b>	: Değeri Düşen Hisse Senedini Alış Fiyatına Yükselene Kadar Elde Tutma Süresi
<b>TH</b>	: Temsililik Hevristikleri
<b>BÇ</b>	: Bilişsel Çelişki



## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1:</b> Beklenti Teorisinin Değer Fonksiyonu .....	52
<b>Şekil 2:</b> Beklenti Teorisinin Ağırlıklandırma Fonksiyonu .....	52
<b>Şekil 3:</b> Risk Karşısında Yatırımcı Türleri .....	62
<b>Şekil 4:</b> Algılama Süreci .....	63
<b>Şekil 5:</b> 2006-2011 Dönemine İlişkin VIX Verileri .....	65
<b>Şekil 6:</b> Yatırım Kararı Alma Süreci .....	69
<b>Şekil 7:</b> Psikolojik Önyargılar .....	76

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1:</b> Banka Karlarının GSYİH'ye Oranı (%) .....	20
<b>Tablo 2:</b> Faiz Dışı Gelirlerin Bankaların Toplam Gelirlerine Oranı (%).....	21
<b>Tablo 3:</b> Bilgi Seviyesine Bağlı Olan Belirsizlik Türleri.....	26
<b>Tablo 4:</b> Bilgi Seviyesine Bağlı Olan Belirsizlik Türleri Örnekleri.....	26
<b>Tablo 5:</b> Hisse Senetleriyle İlgili Anomaliler .....	49
<b>Tablo 6:</b> Finansal Risk Algısına Etki Eden Faktörler .....	64
<b>Tablo 7:</b> Varlık Balonları, Spekülasyona Konu Olan Varlıklar ve Tarihleri .....	66
<b>Tablo 8:</b> 5 Faktör Modeli'ne Göre Kişilik Özellikleri ve Boyutları .....	74
<b>Tablo 9:</b> Yatırımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı .....	118
<b>Tablo 10:</b> Yatırımcıların Yaş Durumlarına Göre Dağılımı.....	118
<b>Tablo 11:</b> Yatırımcıların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı .....	119
<b>Tablo 12:</b> Yatırımcıların Medeni Durumlarına Göre Dağılımı.....	120
<b>Tablo 13:</b> Yatırımcıların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı .....	120
<b>Tablo 14:</b> Yatırımcıların Sahip Oldukları Çocuk Sayılarına Göre Dağılımı .....	121
<b>Tablo 15:</b> Yatırımcıların Aylık Gelir Durumlarına Göre Dağılımı.....	122
<b>Tablo 16:</b> Yaş Gruplarına Göre Risk Alma Eğilimi Farklılığı.....	122
<b>Tablo 17:</b> Yaş Gruplarına Göre Risk Alma Eğilimi Farklılığı Test Sonuçları .....	123
<b>Tablo 18:</b> Meslek Grupları Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılıkları .....	123
<b>Tablo 19:</b> Medeni Duruma Göre Risk Alma Eğilimi Farklılığı Test Sonuçları.....	123

<b>Tablo 20:</b> Sahip Olunan Çocuk Sayısı Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılıkları.....	125
<b>Tablo 21:</b> Farklı Eğitim Seviyelerine Sahip Yatırımcılar Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılıkları.....	125
<b>Tablo 22:</b> Farklı Gelir Gruplarındaki Yatırımcılar Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılıkları.....	126
<b>Tablo 23:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılığı .....	127
<b>Tablo 24:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılığı Test Sonuçları.....	127
<b>Tablo 25:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından İşlem Sıklığı Farklılığı .....	129
<b>Tablo 26:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından İşlem Sıklığı Farklılığı Test Sonuçları .....	129
<b>Tablo 27:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Portföy Çeşitlendirmesi Farklılığı	129
<b>Tablo 28:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Portföy Çeşitlendirmesi Farklılığı Test Sonuçları.....	130
<b>Tablo 29:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Kar Eden Hisse Senetlerini Elde Tutma Süresi Farklılığı Test Sonuçları.....	130
<b>Tablo 30:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Zarar Eden Hisse Senetlerini Elde Tutma Süresi Farklılığı Test Sonuçları.....	131
<b>Tablo 31:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından İşlem Hacmi Farklılığı .....	131
<b>Tablo 32:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından İşlem Hacmi Farklılığı Test Sonuçları.....	131
<b>Tablo 33:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Temsililik Hevristikine Maruz Kalma Farklılığı.....	132

<b>Tablo 34:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Temsililik Hevristikine Maruz Kalma Farklılığı Test Sonuçları.....	132
<b>Tablo 35:</b> Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Bilişsel Çelişkiye Maruz Kalma Farklılığı Test Sonuçları .....	133
<b>Tablo 36:</b> Psikolojik Faktörler ile Risk Alma Eğilimi İlişkileri.....	135
<b>Tablo 37:</b> İşlem Sıklığının Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi .....	139
<b>Tablo 38:</b> Portföy Çeşitlendirme Seviyesinin Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi..	140
<b>Tablo 39:</b> Hisse Senedi Yatırımlarından Elde Edilen Kar Tutarının Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi.....	141
<b>Tablo 40:</b> Hisse Senedi Yatırımlarından Oluşan Zarar Tutarının Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi.....	142
<b>Tablo 41:</b> İşlem Hacminin Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi .....	143
<b>Tablo 42:</b> Temsililik Hevristikinin Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi .....	144
<b>Tablo 43:</b> Bilişsel Çelişkinin Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi.....	145
<b>Tablo 44:</b> Psikolojik ve Duygusal Faktörlerin Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Eşzamanlı Etkisi.....	146
<b>Tablo 45:</b> Hipotez Değerleme Tablosu .....	147

**Tezin Başlığı:** Finansal Piyasa Yatırımcılarının Risk Algısındaki Değişiminin Analizi

**Tezin Yazarı:** M. Burak KAHYAOĞLU **Danışman:** Yrd. Doç. Dr. Mehmet SARAC

**Kabul Tarihi:** 31 Ekim 2011

**Sayfa Sayısı:** x (ön kısım) + 182 (tez) + 6 (ekler)

**Anabilimdalı:** İşletme

**Bilim Dalı:** Muhasebe ve Finansman

ABD’de 2001 yılında başlayan ve 2006 yılına kadar devam eden konut sektöründeki genişlemenin 2008 yılında küresel bir finansal krize neden olması ve bu krizde yüksek riskli ipotekli konut kredilerinin ve bu kredilere dayalı menkul kıymetlerin büyük rol oynaması dikkatleri yeniden, yatırım kararının iki temel parametresinden biri olan “risk” kavramına çekmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı yatırımcıların algıladıkları risklerin sonucunda, nihai olarak üstlendikleri risk düzeyine, bir başka ifadeyle risk alma eğilimine etki eden sosyo-ekonomik ve demografik faktörler ile psikolojik faktörlerin incelenmesidir.

Çalışmanın bu temel amacı doğrultusunda, ilk önce çeşitli sosyo-ekonomik ve demografik özelliklere sahip gruplar arasında risk alma eğilimine göre farklılıkların olup olmadığı analiz edilmiştir. Daha sonra, yatırımcıların cinsiyetine göre çeşitli psikolojik ve duygusal faktörlere maruz kalma düzeyi açısından farklılıkların olup olmadığı analiz edilmiştir. Son olarak ise, bağımlı değişken risk alma eğilimi ile bağımsız değişkenler olan psikolojik faktörler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu çerçevede gerçekleştirilen çalışma sonucunda; bazı demografik ve sosyo-ekonomik gruplar arasında risk alma eğilimine göre farklılıkların olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, bireysel yatırımcıların risk alma eğilimi üzerinde bir takım psikolojik faktörlerin etkili olduğu ve kadın ve erkek yatırımcılar arasında bu faktörlerden etkilenme düzeyi açısından farklılıkların olduğu görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Risk Algısı, Yatırımcı Psikolojisi, Davranışsal Finans

**Title of the Thesis:** Analysis Of The Change In The Perceived Risk Of Financial Market Investors

**Author:** M. Burak KAHYAOĞLU      **Supervisor:** Assist. Prof. Dr. Mehmet SARAÇ

**Date:** 31 October 2011

**Nu. of pages:** x (pre text) + 182 (main body) + 6 (app.)

**Department:** Business Administration **Subfield:** Accounting and Finance

Because the expansion in housing sector, which had started in 2001 and continued until 2006, caused a global financial crisis in 2008 and because the subprime mortgage credits and the asset-backed securities play big roles in the crisis, again attentions are attracted by one of the two parameters of investment decision; the risk concept.

The main purpose of this study was to examine the risk level that individual investors took eventually as a result of their perception of risks, in other words, the socio-economic and demographic factors and psychological factors that affect risk taking attitude.

In accordance with this purpose, firstly it was searched that whether any difference of risk taking attitude existed between groups with various socioeconomic and demographic characteristics. Then, any difference in level of being exposed to various psychological and emotional factors that existed between gender groups was searched. Finally, the relationships between the risk taking attitude as the dependent variable and psychological factors as the independent variables were examined.

As a result of the study conducted in that frame, it was found that that were significant differences in risk taking attitudes between the groups with some demographic and socio-economic characteristics. Furthermore, it was found that some psychological factors were affective on individual invertors' risk taking attitude and there were differences in the level of being affected by those factors between female and male investors.

**Keywords:** Risk Perception, Investor Psychology, Behavioral Finance

## GİRİŞ

2008 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) başlayan finansal kriz, gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkeye yayılmış ve kitlelerin refahını olumsuz yönde etkilemiştir. ABD'de ipotekli konut piyasası'nda başlayan ve daha sonra tüm finansal sektöre adım adım yayılan bu kriz, nihayetinde reel sektörü etkisi altına almıştır. Şiddeti ve kitlelerin hayatlarında bıraktığı izler dikkate alındığında, Dünya kamuoyunda oluşan genel kanı, 2008 Yüksek Riskli İpotekli Konut Kredisi Krizinin (YRİKKK), 1929 Büyük Buhranı'ndan sonra yaşanan en etkili finansal kriz olduğudur.

Krizin geniş bir coğrafyada etkide bulunması ve ülkelerin refahını yüksek oranda düşürmesi gerek akademisyenler gerek siyasiler arasında finansal krizlerin tekrar önemli bir tartışma konusu haline gelmesine neden olmuştur. İlk şokun atlatılmasından sonra, finansal krize çare olarak çeşitli ülkeler tarafından farklı politika önerileri tartışılmış fakat büyük bir çoğunlukla ve koordineli olarak genişlemeci para ve maliye politikaları izlenilmesi tercih edilmiştir.

Krize karşı alınması gereken önlemler konusunda (özellikle 1929 Büyük Buhranı'ndan alınan derslerden sonra) hemfikir olan akademisyenler arasında, finansal krizlerin nedenleri ile ilgili olarak ciddi görüş ayrılıkları bulunmaktadır. Bu görüş ayrılıklarının özellikle iki ana akım iktisadi ekolün etrafında kutuplaştığı görülmektedir. Neoklasik görüşe göre krizin ana nedeni devletin piyasaya olan müdahalesidir. Buradaki müdahale ise ABD'de devletin kredi mekanizmasını yanlış yönlendirerek finansal piyasa katılımcılarının aşırı risk almasına neden olmasıdır. Bu görüşe karşıt olarak Postkeynesyenler için ise, asıl sorun serbest piyasa düzeninden yani bir bütün olarak sistemden kaynaklanmaktadır. Bu görüşe göre devletin eli düzenleyici olarak piyasanın üzerinde olmalıdır.

2008 YRİKKK'i incelendiğinde finansal piyasa katılımcılarının bir bütün olarak aşırı risk aldığı görülmektedir ve bu durum akademisyenler arasındaki görüş ayrılığının kilit noktasını oluşturmaktadır. Neoklasik görüşe göre insan rasyoneldir yani piyasa katılımcıları yatırım kararlarını vermeden önce, mevcut tüm bilgiyi rasyonel olarak ve doğru bir şekilde hesaba katarlar. Bu varsayımdan hareketle, finansal sistemin bir bütün olarak aşırı risk almasındaki ana etkenin devletin piyasaya müdahalesi olduğu iddia

edilmektedir. Başka bir şekilde ifade edilecek olursa, devletin piyasa mekanizmasının işleyişine karışması, piyasa katılımcılarının aşırı risk almasına neden olmuştur.

Karşıt görüş olarak Postkeynesyenler ise insanların her zaman rasyonel kararlar veremeyeceğini iddia ederler ve bu durumu ekonomik dalgalanmaların ana nedeni olarak kabul ederler. Keynes “piyasalar, bizim likid kalabildiğimizden daha uzun süre irrasyonel kalabilir” diyerek, Neoklasik iktisadın rasyonel birey varsayımını eleştirmiştir. İnsanların rasyonel olmayan kararlar verebilme potansiyeli nedeniyle serbest piyasanın her zaman başarılı olamayacağını ve devletin ekonomiye müdahalesinin gerekli olduğunu iddia ederler. Bu görüşe göre finansal krizin temel nedeni piyasa katılımcılarının rasyonel olmayan bir şekilde aşırı risk almasıdır.

İki karşıt görüş tarafından da krizin kaynağı olarak piyasa katılımcılarının aşırı risk alması kabul edilmekle birlikte bu risklerin neden alındığı konusunda görüş ayrılığı bulunmaktadır. Bu türden bir finansal krize karşı önlem alınmak isteniyorsa risk alma eğilimine etki eden faktörlerin tekrar ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir.

### **Çalışmanın Amacı ve Önemi**

Bu çalışmanın amacı finansal piyasa katılımcılarının risk alma eğilimine etki eden faktörlerin incelenmesidir. Geçmişte, aşırı risk alınmasının beraberinde getirdiği, varlık fiyatlarının aşırı yükselmesi sonucu birçok finansal kriz (Lale Balonu, Güney Denizi Kumpanyası, Japonya Konut Krizi, Dot Com Balonu) yaşandığının bilinmesine rağmen bu tür bir krizin tekrar etmesi ve sonuçlarının çok ağır olması konunun ve bu çalışmanın önemini göstermektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde risk kavramı kapsamlı bir şekilde ortaya konulduktan sonra geleneksel toplumlardan modern toplumlara geçişte risk kavramının önemi ve etkilerindeki değişim incelenmiştir. İnsanların risk kavramına bakış açısı, geleneksel toplumlardan modern toplumlara geçişte değişime uğramıştır ve bu bakış açısının değişimi riskin önemini artırmıştır. Geleneksel toplumlarda risk, dışsal bir etken (olayların önceden kestirilememesi) olarak kabul edilmiş ve bunun sonucu olarak karar vericiler gelecekteki zararlara karşı sorumluluk hissetmemişlerdir (Luhman, 1991). Modern toplumların ise kendi geleceklerini dine, geleneğe ya da doğanın kaprislerine bırakmak yerine, kendileri belirlemek istedikleri kabul edilmektedir (Bernstein, 2006).



Modern kapitalizmin ise, geleceğe yönelik tutumuyla, gelecekteki karın ve zararın hesabını yaptığı görülmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ‘‘Risk’’ ve ‘‘Belirsizlik’’ kavramları Neoklasik ve Postkeynesyen iktisat açısından incelenmiş ve daha sonra Geleneksel ve Modern Yaklaşımlara göre ‘‘Belirsizlik Altında Karar Alma’’ konusu tartışılmıştır. Neoklasik iktisat olaylara ait olasılıkların önceden tahmin edilebileceğini kabul eder ve bu varsayımın sonucu olarak bireylerin (yatırımcıların) rasyonel olduğu varsayımını geliştirir. Bu temelde Neoklasik iktisat’ta belirsizlik altında karar almanın standartlaşmış aracı ‘‘Beklenen Değer Teorisi’’dir. Postkeynesyenler ise geleceğin mutlak anlamda belirsiz olduğunu ve belirsizliğin bilgi ile yeri doldurulamayacak bir faktör olarak kabul edilmesi gerektiğini iddia ederler. Bu varsayımdan hareketle belirsizlik altında karar almanın, insan davranışlarının sezgisel, duygusal (rasyonel olmayan) özellikleri üzerine inşa edilmesi gerektiğini savunurlar. Modern yaklaşımda belirsizlik altında karar almanın standartlaşmış aracı ‘‘Beklenti Teorisi’’dir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde yatırımcıların finansal risk algılarını etkileyen faktörler ve bu konuyla ilgili literatürde yapılan çalışmalar incelenmiştir. Yatırımcıların finansal risk algısını etkileyen faktörler iki başlık altında toplanmıştır. Bunlar; kişilik özellikleri ve psikolojik faktörler ile demografik ve sosyoekonomik faktörlerdir. Birbirleriyle etkileşim halinde olan bu faktörler yatırımcının, bilgiyi elde etme ve yorumlama aşamaları üzerinde etkide bulunarak, nihai olarak üstlenmek istediği risk düzeyini belirlemektedir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde yatırımcıların algıladıkları risklerin sonucunda, nihai olarak üstlendikleri risk düzeyini, bir başka ifadeyle risk alma eğilimlerini etkileyen faktörlerin analizi yapılmıştır.

### **Çalışmanın Yöntemi**

Araştırma kapsamında kullanılan değişkenlere ilişkin bilgilerin bir bölümü bir kamu bankasının aracı kurumundan elde edilmiştir. Bunlar yatırımcıların cinsiyeti, yaşı, mesleği, medeni durumu, çocuk sayısı, eğitim seviyesi ve aylık gelir durumu bilgilerinin yanı sıra 1 Ocak 2007-31 Aralık 2009 dönemini kapsayan hisse senedi alım-satım işlemlerine ilişkin tarih ve saat, fiyat, miktar ve seans bilgileridir. Araştırma

kapsamında kullanılan diğer değişkenler olan risk alma eğilimi ve belirlenen psikolojik ve duygusal faktörler ise, aracı kurumdan alınan verilerden türetilmiş ve gün bazında hesaplanmıştır.

Bireysel yatırımcıların finansal risk algısı üzerinde kişilik özellikleri ve psikolojik faktörler ile demografik ve sosyo-ekonomik faktörler etkili olmaktadır. Bu çalışmada kullanılan verilerin elde edildiği aracı kurum tarafından yatırımcıların kişilik özelliklerine ilişkin bir çalışma yapılmadığı için yatırımcıların kişilik özellikleri çalışma kapsamına alınamamıştır. Bireysel yatırımcıların risk algısı üzerinde etkili birer sosyo-ekonomik ve demografik faktör olan yatırımcının net mal varlığı ve finansal bilgi seviyesine ilişkin bilgiler, aynı şekilde, verilerin elde edildiği aracı kurum tarafından yatırımcılarından talep edilmediği için çalışma kapsamına alınamamıştır.

Çalışma kapsamında verileri kullanılan yatırımcıların sadece İMKB'daki hisse senedi yatırımları göz önünde bulundurulmuştur. Yatırımcıların diğer muhtemel yatırımlarının İMKB'da gerçekleştirdikleri hisse senedi alım-satım işlemleri üzerinde etkili olmadığı varsayılmıştır. Çalışma kapsamında hesaplanan hisse senedi alım-satım işlemlerine ilişkin kar/zarar tutarlarında işlem maliyetlerinin olmadığı varsayılmıştır.

Çalışma kapsamında 1 Ocak 2007- 31 Aralık 2009 döneminde her gün için İMKB'da işlem gören bütün şirketlerin hisse senetlerinin beş günlük ortalama getirileri hesaplanmış ve bu hesaplamada ilgili hisse senetlerinin ödedikleri kar payları ve hisse bölünmeleri dikkate alınmamıştır. Yatırımcıların sadece sermaye kazancını dikkate aldıkları varsayılmıştır. Nitekim birçok ülke hisse senedi piyasalarında yatırımcıların sadece kısa döneme odaklandıklarına dair çalışmalar çoğunluktadır. Örneğin Doğukanlı ve Önal (2000)'in yaptıkları çalışmada, yatırımcıların % 65,6'sının sermaye kazancı elde etmek amacıyla hisse senedi yatırımı yaptıklarını tespit etmişlerdir.

Çalışmanın son bölümünde ilk önce çeşitli sosyo-ekonomik ve demografik özelliklere sahip gruplar arasında risk alma eğilimine göre farklılıkların olup olmadığı analiz edilmiştir. Daha sonra, yatırımcıların cinsiyetine göre çeşitli psikolojik ve duygusal faktörlere maruz kalma düzeyi açısından farklılıkların olup olmadığı analiz edilmiştir. Son olarak ise, bağımlı değişken risk alma eğilimi ile bağımsız değişkenler olan psikolojik faktörler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu kapsamda psikolojik faktörler ve risk alma eğilimi arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Ayrıca her bir psikolojik

faktörün risk alma eğilimi üzerindeki etkisinin ortaya konulabilmesi için tek değişkenli regresyon analizleri ve bütün psikolojik faktörlerin risk alma eğilimi üzerindeki eşzamanlı etkisinin ortaya konulabilmesi amacıyla çok değişkenli regresyon analizi yapılmıştır.

## BÖLÜM 1: RİSK ALGISİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Risk fikrinin ortaya çıkışı on altı ve on yedinci yüzyıllara denk gelmekle birlikte ilk defa dünyanın dört bir tarafına gitmekte olan Batılı kaşiflerce kullanılmıştır (Lupton, 1999:5). Bununla birlikte risk kavramının doğuşu insanlık tarihi ile başlar. İnsan, geçmişini unutmadığı ve içgüdüsel olarak geleceğe yönelik beklentiler oluşturmadığı sürece risk kavramı varlığını sürdürmeye devam edecektir. Geleceğe yönelik beklentiler oluşturmak ve bu beklentiler oluşturulurken geçmiş deneyimlerden dersler çıkarmak en ilkel insanda olduğu gibi günümüz modern insanında da var olan karşı konulamaz bir özelliktir.

Hayatını idame ettirme, sürekli gelişme gösterme, olumsuz durumlardan korunma güduları bireyi, geleceğe yönelik beklenti oluşturmaya ve bu beklentilere göre hareket etmeye zorlar. (En ilkel insanlar bile modern insanlar gibi bir sonraki öğününün ne olacağını ve bu öğünü nereden ve nasıl elde edeceğini planlamak ve bu plana göre hareket etmek zorundaydı.) Normal olarak da birey, beklediği durumun gerçekleşmesini arzu eder. Sonuç olarak da gerçekleşen durumun beklediği durumu karşılayıp karşılamamasına göre acı veya haz duyar. *Beklenen durum ile gerçekleşen durum arasındaki muhtemel fark* (risk)'ın etkisi altında olmak insan olmanın kaçınılmaz heyecanıdır.

Riskin hayatımızda kaçınılmaz bir yeri olmakla birlikte insanların risk kavramına bakış açısı zaman içerisinde değişiklik göstermiş ve bu bakış açısı kırılması modern toplumlar ile geleneksel toplumlar arasındaki kalın çizgiyi oluşturmuştur. Riske bakış açısının değişimi demek geçmişe, geleceğe ve şimdiki zamana bakış açısının değişimi demektir. Bu ise, toplumların inanç sistemleri ile bilimsel ve teknolojik ilerlemelere bağlı olmuştur. Kuşkusuz bu bakış açısı kırılması kolay ve hızlı olmamıştır. Aksine bu kırılma, insanların yerleşik inançlara savaş açtığı rönesans döneminden başlayarak bilim ve teknolojiye ilerlemelerin insanların hayat şartlarını etkilemesinin bir sonucu olarak uzunca bir döneme yayılmıştır.

Riske bakış açısındaki değişim, riskin hayatımızdaki ağırlığını ve önemini artırmış, sigorta sektöründen finansal sektöre, tıp alanındaki gelişmelerden hava durumu tahminlerine kadar hayatımızı doğrudan ve dolaylı olarak etkileyebilecek bir çok alanda

devrime yol açmıştır. Riske bakış açısındaki bu değişim ile birlikte, son derece rutin, doğaya bağımlı, geleceğin tanrılarının ve kahinlerin tekelinde olduğu düşünülen kadercil bir toplumdaki karmaşık ilişkilere sahip, doğaya karşı koymaya çalışan ve kendi geleceğine kendi karar vermeye cesaret edebilen bir topluma geçilmiştir. Peter L. Bernstein (2006:19) bu kırılmayı ve önemini şu şekilde özetlemektedir.

“Modern zamanlar ile geçmiş arasındaki sınırı tanımlayan çığır açan fikir, riske hakimiyet kavramı, geleceğin yalnızca tanrılarının bir kaprisi olmadığı ve kadınlarla erkeklerin doğa karşısında edilgen kalmadıkları düşüncesidir: İnsanoğlu bu sınırı aşmanın yolunu keşfedinceye dek, gelecek, geçmişin aynasıydı ve olayları öngörme bilgisi üzerinde tekel kurmuş kahinler ve falcıların karanlık hakimiyetinden ibaretti”.

Bernstein’in yukarıda alıntılanan sözlerinden hareketle modern zamanlar ile geçmiş arasındaki sınırı insanların riske hakim olma düşüncesinin oluşturduğunu söyleyebiliriz. Bu durumda önemli olan nokta insanların riske hakim olma/olamama düşüncesini etkileyen unsurlardır. Geleneksel toplumların temel özelliklerine ve bu özelliklerin zaman içerisindeki değişimine bakarak bu kırılmayı daha rahat anlayabiliriz. Geleneksel toplumların temel özellikleri şöyledir:

- Riske hükmedilemez düşüncesi hakimdir.
- Gelecek şansa ya da rastlantıya bağlıdır ve tanrılarının tekelindedir.
- Kadercilik hakimdir.
- Kararlar iç güdülerle alınır.
- Yaşam koşulları doğaya bağımlıdır.
- Günlük hayat temel gereksinimlerin karşılanması ile sınırlıdır (Bernstein, 2006).

Bu özelliklere bakıldığında temelde iki ana unsur görmekteyiz. Birincisi toplumların inanç sistemleri, ikincisi ise toplumların bilim ve teknolojiye gelişmelere sıkı sıkıya bağlı olan günlük yaşantılarıdır.

### **1.1. Geleneksel Toplumlarda İnanç Sistemi**

Batı-merkezci bakış açısı etkisi altındaki güncel paradigmaya göre uygarlık ve bilim tarihinin kabaca, “Eski Yunan, Eski Roma, Rönesans/Aydınlanma, Sanayi Devrimi ve günümüz uygarlığı” şeklindeki evrelerden oluştuğu kabul edilir. Tek taraflı bakışın bir

ürünü olan bu tarih ve uygarlık okuması, ortaçağı uygarlık tarihinde adeta bir “karadelik” olarak tanımlamakta, ve Antik Yunan ve Roma ile Rönesans arasındaki dönemi “yok” varsaymaktadır. Oysa çok iyi bilinmektedir ki, bu aradaki süreç, aslında bilim ve uygarlığa son derece önemli ve esaslı katkılar yapmış olan Doğu Uygarlığı ve büyük ölçüde bu uygarlığın temelindeki İslam inanç sisteminin egemen olduğu bir dönemdir ve Batı, bugün bilimdeki hakimiyetini sağlayan yükselişini, bu dönemin birikimlerine borçludur.

Bu nedenle, bu çalışmada geleneksel toplumdan modern topluma risk algısının gelişimi analiz edilirken, ekonomi-finans literatüründe genellikle ihmal edilen “İslam Toplumundaki risk” kavramı üzerinde biraz durulacaktır.

### **1.1.1. İslam Toplumu**

İslam inancına göre insanlığın başlangıcında tek Tanrılı inanç sistemi vardır ve buna dayanan İslamda, esasen ilk insanla birlikte başlamış olan dindir. İlk insan olan Adem, aynı zamanda Allah'ın ilk peygamberidir. Buradan hareketle İslam bakış açısına göre insanlığın başlangıcında aslında mükemmel bir inanç sistemi zaten mevcuttur. Bu nedenle İslam bakış açısına göre bu dönemi “ilkel” olarak tanımlamak yerine, insanın fiziki dünyadaki sadelik ve yalınlığı ile tanımlamak daha doğrudur. Bu inanç sistemi, insanlar çoğalıp kabileleri, toplumları oluşturdukça, insanlığın her evresinde, ortaya çıkan her yeni ve öncesine göre karmaşık durumda uygulanabilen ilkeleri ve uygulamaları içinde barındırmaktaydı. Ancak insanlık ilerleyen tarihi süreçte zaman zaman bu temel öğretilerden uzaklaşmış, çok tanrılı bir çok inanç sistemini üretmiştir. Bununla birlikte İslam inanç sistemi bir şekilde kesintisiz devam etmiş, bu inanın gereği olan pratikler zaman içinde gelişmeler göstermiştir.

İslam inancının temellerinden biri “kader” konusudur. Çok kısaca Yaratıcı'nın, olacak olan herşeyi takdir etme, bilme gücünü ifade eder. Sınırlı insan aklı ile tam olarak anlaşılması mümkün olmayan bu kavram, zaman zaman yanlış bir yorumlama ile insan iradesini yok varsayan, insanın düşünme, geleceğe ilişkin öngörülerde bulunma, tedbir alma ve çalışma gayretini körelten bir düşünce tarzına dönüşmüştür. Nitekim bu şekildeki düşünce tarzı, “fatalizm” veya daha bilinen İslam tarihi ifadesiyle “cebriye” mezhebini ortaya çıkarmıştır.

Bunun tam tersi olan karşı uç görüş ise “mutezile” denilen, insanın kaderini tamamen kendi iradesiyle oluşturduğunu ve kendi üzerinde herhangi bir ezelî takdir olmadığını ileri süren mezheple kendini ifade etmiştir.

İslam’da geleceğin yani “gayb”ın Allah tarafından bilindiği, insanlar tarafından tam olarak bilinemez olduğu şeklindeki inancı, kadercî bakış açısıyla anlamak İslam’ın kabul etmediği bir durumdur. Bir olayın gerçekleşmesi onun bilinmesinin bir gereği ve sonucu değildir, fakat bilinme o olayın gerçekleşmesinin bir gereği ve sonucudur. Bir başka ifadeyle bir şeyi bilmek onun olmasını gerektirmez, bir şeyin olması onun bilinmesini gerektirir. Bir meteorolog yarın havanın yağmurlu olacağını iddia etse ve gerçekten ertesi gün yağmur yağsa, bu durumda yağmurun yağması meteorologun bilgisinin bir gereği ve sonucu değildir. Yani yağmur, meteorolog “yağmur yağacak” dediği için değil, doğadaki işleyişin sonucu, konulmuş doğa kuralları gereği yağmıştır.

İnsan, tarihten bugüne değin aslında yaradılıştaki mükemmel sistemi aşama aşama çözüme gayretindedir. O sistemin işleyişini, kurallarını keşfetmekte, ve deyim yerindeyse yaradılıştaki mükemmelliği “taklit” ederek hayatını kolaylaştırmaya çalışmaktadır. Yaradıcının sahip olduğu mükemmel sıfatlardan biri de “her şeyi bilmesidir.” O halde insanoğlunun, geleceği bilme adına gösterdiği gayret de yaradılışının bir gereğidir ve tedbir geliştirmesi için kaçınılmazdır. Bu bilme gayretini kehanet peşindeki gayretle karıştırmamak lazımdır. İnsandan beklenen, kendisine verilmiş nakli bilgiyi, tecrübeleri, mevcut durumu, ve önündeki ipuçlarını birleştirmek, kısaca nakil bilgisini akıl yetisiyle birleştirerek gelecekle ilgili tahminde bulunması ve tedbir almasıdır. Ancak bu tedbirin, sadece kendi çıkarını korumayı değil, başkalarının da çıkarını gözetken bir amacı ve yöntemi olmalı, başkalarının mağduriyeti sonucunu doğurmamalıdır. Bu nokta, “diğergâmlığa” dayanan İslam düşünce sistemini, “bencil homo-economicus” anlayışına dayanan pür materyalist-kapitalist düşünce sisteminden ayıran temel bir husustur.

Henüz geleceği bilme konusunda yeterli araçların geliştirilmediği modernite öncesi dönemde İslam toplumlarında da elbette “tedbirin” kapsamı ve yöntemi farklı idi. Madem ki modern dönemde tahminlerdeki kapsama süresi ve isabet yüzdesi artmıştır, o halde Müslümanın sorumluluğu da, bu tahmin kabiliyetine paralel olarak artmıştır. Belirsizlik yerini bilinebilirliğe bıraktıkça, tedbirin kapsamı genişlemekte ve araçları da çeşitlenmektedir.

İslam, girişimciliği ve serbest pazara dayalı ekonomik sistemi teşvik eden bir inanç sistemidir. İslam'a göre insanın nihai hedefi ahiretteki esenliği kazanmakla birlikte, bunu dünya hayatını imar ederek yapması gerekir. Peygamberler, aynı zamanda değişik mesleklerin ilk "ustaları" olarak bilinir. Son Peygamber Hz. Muhammed'in ticaretle uğraşması ve özellikle ilk halifelerden Hz. Osman'ın ticaretteki üstün becerisi İslam toplumunda ticari hayatın yerini gösteren önemli ipuçlarıdır. İslam ekonomi doktrininin, kendisini önce "ticaretle faizi" birbirinden ayırmak suretiyle ortaya koyması anlamlıdır. Ticaretin meşru, ve faizin yasak kılınmasıyla verilen mesaj (Bakara, 275), toplumdaki ekonomik faaliyetlerin katma değer ve fayda yaratmaya dayalı olması, salt paradan para kazanmanın yasaklanması, borç vermenin bir tarafı mağdur eden bir kazanç kapısı olmadığı, servetin mümkün olduğunca belli yerlerde birikmesinin önlenmesi gerektiği şeklindeki ilkeleri içermektedir. İslam'daki girişimciliğin en önemli göstergelerinden biri Hicret döneminden sonra yaşanan olaydır: Mekke'den Medine'ye göç eden Müslümanlar (Muhacirler), Medine'deki Müslümanlarca (Ensar) son derece sevgi ve ilgiyle karşılanmış, dünya tarihinde görülmemiş bir kardeşlik ve dostluk ortaya konmuştur. Ensar, Muhacirlere her türlü maddi yardımda bulunmak için yarışırken, Muhacirlerin ilk sözleri "teşekkür ederiz, ama siz bize Pazar'ın yolunu gösterin" olmuştur. Bu davranış tarzında elbette "Hiç kimse elinin emeği ile kazandığından daha hayırlı bir kazanç yememiştir (Buharî, Buyu, İbn Mâce, Ticâre,I)" şeklindeki Hadis'te ifadesini bulan bir anlayış rol oynamaktaydı.

Risk kavramı, İslam toplumunda esas itibarıyla ticari faaliyetler bağlamında anlamlı hale gelmektedir. Ticaretin doğasında risk vardır, ve girişimci bu riski öncelikle alan kimsedir. Ticaretin finansmanında ise meşru kılınan temel yöntemler mudarabe, müşareke, murabaha ve icare'dir. Mudarebe sermayedarın para, girişimcinin ise emeğini ortaya koyduğu bir ortaklıktır. Kâr önceden anlaşılan oranda paylaşılır, zararı ise sadece sermayedar üstlenir. Ancak girişimcinin kusuru varsa kendisinden tazmin edilebilir. Bu prensip girişimcinin ticari faaliyetlerde yeterli özeni ve gayreti göstermemesi, "nasıl olsa zarar edersem kaybedeceğim bir şey yok" şeklindeki bir suiistimale karşı çok önemli bir tedbirdir. Müşareke'de ise sermayedarla birlikte girişimci de belli miktarda sermaye ile ortaklığa katılmakta veya tüm taraflar hem sermaye hem de emeklerini koymaktadır. Girişimci aynı zamanda emek de koyduğu için genellikle kârdan daha fazla kâr alır. Zarar sermayedeki payları oranında paylaşılır. Murabaha'da, sermayedar,



malı girişimci adına satıcıdan peşin alıp, müşteriye taksitlendirerek vadeli satar. Sermayedarın kazancı, vade farkıdır. İcare ise günümüzdeki leasing (finansal kiralama) işlemine tekabül eden bir finansman türüdür: Sermayedar varlığı satın alarak müşterisine belirli bir süre için kiralar. Kiralama süresinde mülkiyet sermayedardır. Kiralama döneminin sonunda sermayedar varlığı müşteriye cüzi bir tutara satabilir.

Yukarıda sayılan ilk iki finansman yönteminde kendisini gösteren ve İslam’da ticaretin finansmanını klasik bankacılık sisteminden ayıran temel anlayış “riskin, sermayedar tarafından da paylaşılıyor” olmasıdır. Klasik ticari bankacılıkta sermaye sağlayan, ticari faaliyetin başarısından bağımsız olarak sadece servet sahibi olmasının ödülü olan faizi almaktadır. İslam’da salt borç verme bir ticari faaliyet konusu olamaz. Borç, ihtiyaç sahibine maddi bir çıkar beklemeden verilmelidir ve bu şekildeki davranış karz-ı hasen olarak adlandırılır. Bu süreçte dikkat edilmesi gereken aynı zamanda borç verenin de mağdur edilmemesidir ki bu da yine “Kişinin ödeme imkanı olduğu halde borcunu geciktirmesi zulümdür (Buhârî, Havale 1-2; İstikraz, 12; Müslim, Müsâkât, 33)” şeklindeki Hadis’le sabittir. Öte yandan borç verenin para veya borca konu varlığın değer düşmesi riskine karşı da tedbir alması meşrudur: borç sözleşmesi enflasyonist bir ortamda ülkenin para birimi yerine değer düşme olasılığı zayıf olan örneğin altın, yabancı para vb. varlıklar cinsinden yapılabilir.

Gelecekteki muhtemel risklere karşı bir önlem olarak ortaya çıkan ve fakat daha ziyade spekülatif kazanç araçlarına dönüşen türev işlemlerin ise İslam toplumlarında yaygın bir uygulaması olmamıştır. Bunda yine İslam hukukundaki alış-veriş ile ilgili temel prensiplerden olan “garar” yasağının önemli rolü vardır. Alış veriş işlemlerinde fiyat ve miktar sözleşme anında belirlenmiş olmalıdır. Bu ilkenin ihlali garar denilen, akdin haksız kazanca yol açacak ölçüde kapalı/belirsizlik taşıması durumunu ortaya çıkarır ve önemli ölçüde kumara benzerlik gösterir. Örneğin, niteliği belirsiz bir madde (örneğin henüz doğmamış bir buzağı gibi) satılamaz, zira alıcı ve satıcı ticaretini yaptıkları şeyin tam niteliğini bilmemektedirler.

Türev işlemlerindeki belirsizlikle, ticari hayatın doğasındaki belirsizliğin eşdeğer tutulması ise sağlam bir dayanaktan yoksundur. Bir yatırım sözleşmesi sonucu elde edilecek kârla ilgili bilgi eksikliği, henüz doğmamış buzağının niteliği konusundaki bilgi eksikliği ile aynı şey değildir. Çünkü bu buzağı satma işleminde miktarı bilinen bir

para, niteliği bilinmeyen bir buzağı karşılığı verilmektedir. Bu nedenle işlem, garar gerekçesi ile yasaktır. Yatırım sözleşmelerinde ise, her bir ortak, nihai kârdan belli bir pay almak karşılığında miktarı belli bir para koymaktadır. Burada elbette yatırımın sonucuna dair bir risk vardır, fakat yatırıma katılmanın karşılığı nihai kârın belirli bir yüzdesidir, miktar olarak belirtilmemiştir.

### **1.1.2. Batı'nın Antik Devirleri**

“Tanrı-toplum ilişkisi, toplumsal değişim ve dönüşümler, toplumsal yapı ve zihniyet ile Tanrı tanımı ve tasarımları arasında son derece girift ve yakın ilişkiler bulunmaktadır” (Tekin, 2003:489). Bu kapsamda geleneksel toplumlardan modern toplumlara geçişte Tanrı kavramının gözardı edilemez bir etkisi olmuştur. Rönesans ve Protestan Reformasyonu ise bu konuda bir dönüm noktasını oluşturmaktadır.

Geleneksel toplumlarda inanç sistemleri genellikle çok tanrılı özellik taşımaktaydı. Her tanrının ayrı bir görünüşü, uzmanlık alanı, kişiliği ve ilgi alanı bulunmaktaydı. İnsanlar günlük hayatta karşılaştıkları sorunlara veya arzu, istek ve korkularına göre ilgili tanrıdan medet umarlardı. Bu konuda en güzel örnekler Antik Yunan ve Antik Mısır'da rastlamaktayız. “Dindar bir zihin yapısına sahip olan bir Yunanlı, sadece fiillerinin değil, düşüncelerinin bile nihai noktada tanrılara bağlı olduğunu ve sayısız tanrısal güçlerin elinde bir araç olduğunu hissetmekteydi” (Gilson, 2002:8).

Örneğin ertesi gün ailesine yemek götürebilmeyi umut edenler Açlık Tanrıçası Limos' tan, herhangi bir anlaşmazlık durumunda Adalet Tanrıçası Dike' den, sevdiği insanın kendisine aşık olmasını isteyenler Aşk Tanrısı Eros' tan, tarımla uğraşanlar bereketli bir mahsül elde edebilmek için Bereket Tanrısı Poros' tan yardım isterlerdi ve istedikleri durumun gerçekleşmesi halinde ilgili tanrıya şükranlarını bildirir, gerçekleşmemesi halinde ise kaderlerine boyun eğerlerdi (Agizza, 2009).

Günlük hayatlarına etki eden neredeyse her durum için uzman bir tanrı olmasının sonucu olarak da kararlarını içgüdüleriyle alırlardı ve aldıkları kararların sorumluluklarını üstlenmezlerdi. Çünkü nasıl olsa gelecek, ilgili tanrının istediği şekilde gerçekleşecekti. Gelecekteki olası bir başarının veya kaybın dışsal bir kaynağa (Tanrıya) atfedilmesi olgusunu Luhmann (1991), “risk sorumsuzluğu” olarak adlandırmıştır. Çınarlı (2009:4)'ya göre bu dışsal nitelik; “karar vericiyi gelecekteki

zararlara karşı sorumluluktan korumuştur”. Giddens (1999) ise, geleneksel toplumlarda risk kavramının dahi olmadığını, bunun nedeninin de, geleceğin, tanrıların tekelinde olması sonucu kontrol edilemeyeceği düşüncesi olduğunu söylemektedir. Giddens, risk fikrinin, geleceği kontrol etme düşüncesine bağlı olduğunu belirtmektedir.

## **1.2. İslam Dışı Geleneksel Toplumlarda Günlük Yaşam**

Geleneksel toplumları riske hakim olamama düşüncesine iten bir diğer güçlü özellik, maruz kaldıkları görece ilkel yaşam koşulları olmuştur. Modern toplumlarda günlük hayatın işleyişi bilimsel ve teknolojik gelişmelere son derece bağımlıdır. Bu bağlamda Giddens (1999:1) “modern dünyanın, bilim ve bilimsel keşifler ile şekillenmiş olduğunu ve yeniliklerin artmasıyla birlikte, yeni teknolojilerin hayatlarımızı, hissettiklerimizi ve deneyimlerimizi gittikçe artan oranda etkilediğini” belirtmiştir. Aynı şekilde Bahar da (2009:77) bilimsel buluşların ve teknolojik gelişmelerin toplumsal değişmeyi hızlandırdığını belirtmiştir.

Bilimin ve teknolojinin gelişmediği, bu nedenle kitlesel mal ve hizmet üretiminin yapılamadığı geleneksel toplumlarda temel gereksinimlerin (yeme, içme, barınma vb.) karşılanması günlük yaşamın büyük bir bölümünü oluşturmaktaydı. İnsanlar, zamanlarının büyük kısmını avlanarak, balık tutarak veya ürün yetiştirerek geçirmekteydi. Yani insanların günlük yaşamı doğa koşullarına endeksliydi. Fırtınaya yakalanan bir balıkçı eve eli boş dönebilirdi, hatta hayatını bile kaybetme riskiyle karşı karşıyaydı. Toprağını eken kişinin bir sene yetecek kadar buğday elde edebilmesi uygun hava koşullarına bağlıydı. Kısacası geleneksel toplumlarda kıtlık, kuraklık, doğal afetler ve savaşlar gibi sıkça görülen tehditler hesaplanamaz olarak nitelendirilmekteydi (Yıldırım, 2008:79).

Yaşam koşullarının neredeyse tamamen doğaya endeksli olması geleneksel toplumlarda “riske (kıtlık, kuraklık, doğal afetler vb.) hakim olunamaz” düşüncesini pekiştiriyordu.

Bu durumu Bernstein (2006:36) şöyle açıklamaktadır:

“Geleneksel toplumlarda yaşam koşulları doğaya bu denli bağımlıyken insan kontrolüne pek yer kalmıyordu. Varlığını sürdürme arzusu insanları çocuk yapmak, tahıl yetiştirmek, avlanmak, balık tutmak ve barınmak gibi temel işlevlerle sınırladığı sürece, aldıkları kararların sonuçlarını etkileyebilecek durumları algılayabilmeleri mümkün değildi”.

### 1.3. Riske Bakış Açısında Değişim: Rönesans Ve Protestan Reformu

Batı toplumlarında Hıristiyanlığın yayılmasıyla birlikte, toplumları “riske hakim olunamaz” düşüncesine iten temel etkenlerden biri olan “gelecek tanrıların tekelindedir” inancı yerini, geleceği yönlendiren bir rehber niteliğindeki “tek Tanrı” inancına bırakmıştır. Bu gelişmenin, insanların, geleceği algılama biçiminde yaptığı değişikliği Bernstein (2006:37) şöyle özetlemektedir: “Dünya üzerindeki yaşamın geleceği sır olarak kalmaya devam ediyordu, ancak artık niyetlerini ve standartlarını öğrenmeye zaman ayıran herkesin gayet iyi bildiği bir güç tarafından belirleniyordu”.

Çok tanrılı inanç sistemine sahip toplumlarda gelecek, üzerinde düşünülmesine gerek olmayan, şansa bağlı bir kavram iken, tek tanrı iradesi, geleceği düşünmeyi ahlaklı bir davranış ve inanç konusu haline getirmiştir. Rönesans ise, geleceği düşünme özgürlüğüne kavuşan insana, daha da ileri giderek, *geleceği kontrol edebileceği düşüncesini* aşılamaştır.

Rönesansla birlikte kilisenin halk üzerindeki otoritesi sarsılmış, yerini bilimsel düşünceye bırakmıştır. Bilim ve teknikteki gelişmelerin hızlanması ve günlük hayatı olumlu yönde etkilemesiyle birlikte, insanın güçlü olduğu ve bu gücüyle büyük başarılar elde edebileceği düşüncesi hakim olmuştur. İşte bu etkilerin sonucu olarak Rönesans, insanı, geleceği kontrol edebileceği konusunda cesaretlendirmiştir.

Çetin (2002:9)’e göre “Rönesansın insan anlayışının en önemli noktası; insanın kendi eylemiyle kendini gerçekleştiren, kendi tarihini kendi yapıp ettikleriyle oluşturan bir varlık olduğu anlayışıdır. Eski çağdaki toplumsal ve bireysel şartların içine hapsolmuş durağan insan yerine dinamik bir insan anlayışı doğmuştur. Birey artık kişisel gelişim tarihine kendisi yön verecektir”.

Rönesansın tetiklediği Protestan reformu ise, riske hakim olunabilir düşüncesinin pekişmesinde ve risk arayan (girişimci) birey figürünün meşrulaşmasında ve yaygınlaşmasında, bir inanç sistemi olarak büyük rol oynamıştır. Reform’un günah çıkarma eylemini kaldırması Luhmann’ın belirttiği risk sorumsuzluğu kavramını ortadan kaldırmıştır. Çünkü, bu andan sonra insanlar aldıkları kararların sonuçlarından sorumlu tutulacaklardı. Aldığı kararların sorumluluğunu üstlenmek zorunda kalan insan,

artık gelecek karşısında edilgen kalamazdı. Bu ağır sorumluluğun sonucu olarak gelecek, içinde bulunulan andan daha değerli hale gelmiştir.

Protestan reformunun en önemli etkisi, çalışma ve biriktirmeyi kutsayarak risk alma faaliyetini ekonomik sistem boyutuna taşıması olmuştur. Kapitalizmin sosyo-ekonomik düzen olarak vücuda gelmesi, her şeyden önce; ideolojik bir etmenin varlığını gerektirmiştir. Weber' e göre ‘‘modern kapitalizmin ideolojik etmeni Protestan Ahlâktır’’ (Aron, 1986: 374). Modern kapitalist gelişmeyi sağlayan şey ‘Protestanizm’ dir. ‘‘Protestanlıktaki, maddiyata, üretime, sermayeye ve çalışmaya yapılan vurguların fazla olması, yine kişileri tembellik, faaliyetsizlik ve miskinlikten kurtarmaya yönelik telkinler, kişiyi iyi bir mümin olmak adına üretmeye/çalışmaya yönelten güdüler olmuştur’’ (Basu ve Altınay, 2002:373). Weber, tezini doğrulamak amacıyla modern kapitalizmle Protestanlık arasındaki üç temel ilişkiye göndermede bulunmuştur (Aron, 1986: 371).

1. ‘‘Protestanlıkla, birey ve toplumun ekonomik durumları arasında pozitif bir ilişki vardır: Katoliklerle Protestanların yaşadığı ülkelerde, Protestanlar fert ve cemaat olarak nispeten zengindir’’ (Torun, 2002:91).
2. ‘‘XVI. yüzyıldan sonra Batı' da reformasyonu hoş karşılayan ülkelerle Endüstri Kapitalizmi' nin başarılı kâriyer izlediği alanlar arasında pozitif ilişki vardır (Torun, 2002:92).
3. ‘‘Protestanlık anlayışı ile kapitalizmin rasyonel ahlâkı arasında örtüşme vardır’’ (Torun, 2002:92).

Weber (1985)'e göre protestan reformu ile birlikte belirli bir sermaye birikimi sağlanmış bu da kapitalizmin ruhu olan girişimciliği arttırmıştır.

Kapitalizmin temel unsuru olan girişimci bireyin meşrulaşması ve yaygınlaşması risk kavramını ekonomik hayatın merkezine yerleştirmiştir. Son olarak küreselleşmenin ve finansallaşmanın etkisiyle toplum bir ‘‘Risk Toplumu’’na dönüşmüştür.

#### **1.4. Küreselleşme Ve Finansallaşma Bağlamında Risk Toplumu**

Birey, en temel ve basit ihtiyaçlarından en özel ihtiyaçlarına kadar her zaman risk'in etkisi altındadır ve bireyin riske karşı tutumu onun ve diğer insanların hayatlarını etkilemektedir. Çünkü riske karşı tutum; beklentiye dayalı hareket etmek (pozisyon

almak) anlamına gelir ve herhangi birinin hareketi veya aldığı pozisyon bir başkasının/başkalarının acı veya haz duymasına neden olabilmektedir. Bernstein (2006:26)'a göre ‘‘Riskin hikayesi tamamen, tercih yapma özgürlüğümüz ölçüsünde göze aldığımız eylemlerin öyküsüdür’’.

Riskin etki alanı kişiler ve toplumlar arası etkileşimin daha kısıtlı olduğu geleneksel toplumlarda daha sınırlı iken kitle iletişim ve ulaşım araçlarının yaygınlaştığı, ticaretin küreselleştiği, bilgi paylaşımının önünde neredeyse sınırların olmadığı günümüz dünyasında çok daha güçlüdür. Örneğin eski çağlarda insanlar, beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için vahşi hayvanları avlamak zorundalardı. Yani en temel ihtiyaçlarını karşılamak için kendilerini riske atmak mecburiyetindeydiler. Eğer avlanan kişi besin elde etmek uğruna bu riski almamış olsaydı kuşkusuz kendisi de ailesi de aç kalacaktı. Günümüzden çarpıcı bir örnek vermek gerekirse; bir bankanın üst düzey yöneticisinin yüksek getiri elde etmek uğruna bankayı aşırı risk almaya zorlaması, o bankanın iflas etmesine ve binlerce hissedarın zarar etmesine neden olabilmektedir.

Beck, modern toplumlarda riski dışsal (harici) riskler ve imal edilmiş riskler olarak ikiye gruba ayırır. Beck (1992)'e göre dışsal risk, geleneğin ya da doğanın sabitliklerinden kaynaklanmaktadır. Dışsal risklere örnek olarak kıtlık, kuraklık, doğal afetler ve savaşlar verilebilir. İmal edilmiş riskler ise ‘‘gelişmekte olan bilgi düzeyinin dünya üzerindeki etkisini ifade eder’’ (Beck, 1992:46). İmal edilmiş risk, karşılaşma konusunda çok az tarihsel deneyime sahip olduğumuz ya da hiç deneyime sahip olmadığımız nükleer sızıntı ve küresel ısınma, nükleer silahlanma gibi risk durumlarını anlatır.

Günümüzde bilimin ve teknolojinin baş döndürücü hızda gelişmesi sonucu insan hayatını kolaylaştıran, toplumların refah düzeyini artıran birçok yeni ürün ve hizmet geliştirilmektedir. İlk başta tamamen faydalı olduğuna inanılan bu nimetlerin zaman ilerledikçe zararlı olabileceği de görülmüştür. Kuşkusuz cep telefonlarının, internetin, nükleer enerjinin, genetik bilimindeki gelişmelerin, finansal sektörün (türev enstrümanlar, ipotekli konut kredileri vb.) insanlara sunduğu kolaylıklar ve avantajlar görmezden gelinemez. Fakat bu nimetlerin bilinçsiz ve ölçsüz kullanılması sosyal, kültürel, ekonomik ve sağlık alanında önemli risklere neden olabilmektedir. Küresel ısınma, Çernobil faciası, internetin sosyal ve kültürel alanda yaptığı tahribat, genetiği

değiştirilmiş ürünler, domuz gribi gibi salgın hastalıklar, cep telefonlarının ve baz istasyonlarının insan sağlığına etkileri, finansal krizler, imal edilmiş risklere örnek olarak verilebilir.

Taleb (2007), bilimdeki gelişmelerin, insanların, geleceği kavramalarını sağlayacak araçlara sahip oldukları izlenimi yarattığını ve insanların bu güven duygusuyla kendinden emin bir şekilde karar vermesinin sonucu olarak modern toplumların, giderek insan eliyle biçimlenen kontrolsüz bir rastlantısallığa sürüklendiğini belirtmektedir. Bu anlamda risk almak, modern toplumlarda geleneksel toplumlara göre çok daha güvenilir ve sıradan bir eylem olarak algılanmaktadır.

Modern zamanların riske bakışını belirleyen anlayışın arka planında, “riskin ölçümü konusunda yeterince objektif ve bilimsel olduğunda etkin bir risk yönetiminin de başarılabilirliği” anafikri yatmaktadır. 1940’lardan itibaren yüksek matematik ve sayısal tekniklere dayalı yönetim anlayışının egemen olduğu “bilimsel yönetim” anlayışı, sonraki yıllarda gittikçe gelişen teknoloji ile birlikte risk ölçümünde ve değerlendirmesinde gelişme sağlandığı düşüncesine neden olmuştur. Böylece riski ölçmenin, bir başka deyimle gelecekteki belirsizlikleri öngörmenin ve dolayısıyla gerekli adımların şimdiden atılmasının eskiye göre daha kolay olduğu fikri kabul görmüştür. Halbuki bu düşüncenin göremediği iki önemli gerçek şudur: 1) Riski ölçmek ve bunu fiyatlamak suretiyle işlem maliyetine yansıtma, risk doğuran olguyu ortadan kaldırmamaktadır. Daha somut olarak örneklendirmek gerekirse, borç geri ödeme olasılığı düşük kredi müşterilerine yüksek risk primi tahakkuk ettirmek etkin bir risk kontrolü değildir, zira yüksek faiz tahakkuk ettirmek en başta bankanın o müşteriye kredi verme konusundaki arzusunu azaltmamakta ve kredi verildiğinde müşteriden kredi geri dönüş olasılığını artırmamaktadır. 2) Yukarıda da ifade edildiği gibi çağdaş gelişmeler “imal edilmiş riskleri” de beraberinde getirmektedir. Yani gerçek durum geleneksel toplumdaki risklerin bilimsel ve teknolojik imkanlarla eskiye göre daha kolay kontrol edilmesi değil, modern toplumların yeni riskleri de beraberinde getirmesi sonucu, bilimsel ve teknolojik imkanların sonuçta riskleri yönetmede yine yetersiz kalmasıdır.

“Geleneksel toplumlarda riskin olumsuz sonuçlarının dağılımı; mekansal ve zamansal olarak ‘yerel’ sınırlar içinde yer alırken; küreselleşme ile birlikte riskler de

küreselleşecektir” (Beck, 2000:100). Kılıç (2008:32)’a göre ise, “Küreselleşme, Beck’in tanımladığı risk toplumunun nitel ve nicel açıdan genişlemesine yol açmıştır”.

Kültürel açıdan küreselleşme “eşyaların ve düşüncelerin yayınımla damgalanan günlük yaşam deneyiminin, dünyanın her yerinde kültürel ifadelerle standartlaşma güdebileceği süreç” olarak tanımlanır (Chanda, 2009:7). Ekonomik açıdan küreselleşme ise üretim faktörlerinin ve mal ve hizmetlerin dünya üzerinde hiçbir kısıtlamaya tabi olmadan dolaşımını ifade eder. Bir başka açıdan tanımlanacak olursa küreselleşme, girişimci kültürün ve kapitalist üretim ilişkilerinin yayılması anlamına gelir. Ticaret, modern topluma geçişle birlikte çok daha karmaşık bir yapıya kavuşmuş ve bunun sonucu olarak fiyatlar daha belirsiz, öngörülemeyen ve karmaşık bir süreç içerisinde belirlenmeye başlamıştır.

Genel olarak küreselleşme, dünyanın her alanda birbirine eklemlenmesi sürecidir. Fakat “aşırı derecede birbirine bağlanmış dünyada, risk çok daha yüksek olacaktır” (Chanda, 2009).

Küreselleşmeyle birlikte, dünyanın herhangi bir yerinde bir kişi veya kurumun aldığı kararların sonuçlarının ilgili ilgisiz dünyanın geri kalanını etkileme olasılığı çok daha yükselmiştir. Örneğin, H1N1 mikrobunun dünyanın birçok ülkesine çok hızlı bir şekilde yayılması, ulaşım olanaklarının geldiği seviye ve ülkeler arasındaki artan hareketlilikle açıklanmaktadır. Geleneksel toplumlarda insanlar sadece yaşam koşullarının elverişsizliği nedeniyle dünyanın başka yerlerine gitmek gereksinimi hissederken, günümüzde sağlık, eğitim, sosyal ve kültürel, ekonomik ve siyasi nedenlerle ülkeler arasında gittikçe artan düzeyde mal, hizmet ve insan hareketliliği görülmektedir.

“Riskin karar alıcıları ve kurbanları arasındaki nedensellik ise, modern topluma geçişle birlikte ve küreselleşmenin de ivmesiyle karmaşık bir yapıya kavuşmuştur” (Beck, 2000). Örneğin 2008 yılına kadar ABD’de birçok banka tarafından, ödeyemeyecek durumda olan kişilere, devletin desteklemesi ve teşvik etmesi sonucu uzun vadeli konut kredisi kullanılmıştır. Bu durumda riski alan taraf bankalardır. Fakat bankalar bu kredileri menkulleştirme (securitization) yoluyla bilançolarından çıkarmış ve bu konut kredisine dayalı menkul kıymetler özel amaçlı kuruluşlar (special purpose vehicle) tarafından dünyanın birçok ülkesindeki bireysel ve kurumsal yatırımcılara satılmıştır. Hatta bu menkul kıymetler, zarar etmeleri olasılığına karşı sigorta şirketleri tarafından



sigortalanmıştır. Sonuç olarak, konut kredilerinin ödenmemesi ile birlikte, konut kredilerinin geri ödenmemesi riskinin doğurduğu zarara, ellerinde bu menkul kıymetleri tutan kişiler, kurumlar ve sigorta şirketleri ile bu şirketlerin ortakları katlanmıştır. Riskin karar alıcıları ve kurbanları arasındaki nedensellik ilişkisini Beck (1999:39) şöyle açıklar:

“Riskler endüstri tarafından üretilir, ekonomi tarafından maddileştirilir, hukuki sistem tarafından bireyselleştirilir, doğa bilimleri tarafından meşrulaştırılır ve siyaset tarafından zararsız gösterilir”.

İmal edilmiş riskler söz konusu olduğunda Giddens (1999), “riskin derecesinin pek çok durumda artık çok geç olana kadar bilinemeyeceğini ve bu tür riskler yayıldıkça, “riskin yeni riskliliği”nin ortaya çıktığını belirtmiştir”. Örneğin 2008 yılında ABD’de başlayan krizin maliyeti uzunca bir süre belirlenememiştir. Yüksek riskli konut kredilerine dayanan türev enstrümanların karmaşık yapısı ve dünya üzerinde birçok ülkeden farklı tür yatırımcılar tarafından alınmış olmalarının sonucu olarak, gerçek maliyetin aylar sonra ortaya çıkması ile birlikte felaketin boyutu anlaşılmıştır.

Yüksek riskli konut kredilerine dayalı menkul kıymetlerden dolayı farklı ülkelerde farklı kişi, kurum ve şirketlerin zarar etme olasılığı ise “riskin yeni riskliliği” anlamında yeni riskler doğurmuştur. Örneğin, ABD hükümeti yüksek riskli konut kredilerine dayalı menkul kıymetleri sigortaladığı için batma noktasına gelen ve küresel bir şirket olan AİG şirketinin batmasına izin verememiştir. Dünya ekonomisindeki hacmi ve stratejik önemi düşünüldüğünde bu şirketin “batmak için çok büyük (too big to fail)” olduğuna kanaat getirilmiş ve ABD hükümeti tarafından kurtarılmıştır. Zarar ise, bu risklerle hiç alakası olmayan Amerikan vergi mükelleflerine yüklenmiştir.

Yüksek riskli konut kredilerine dayalı menkul kıymetlerin sebep olduğu bir başka risk ise, hükümetlerin kurtarma operasyonları sonucu kamu maliyelerini bozmaları ve kamu borç stoklarının daha önce görülmemiş seviyelere gelmiş olmasıdır. Sonuç olarak, ekonomi çevreleri ülkelerin astronomik borç stoklarının yeni krizlere davetiye çıkarmasından endişe duyar hale gelmiştir ve hükümetlerin, artan borç stoklarının denetim altına alınması için aldıkları kemer sıkma önlemleri, milyonlarca kişinin hayat standardını etkilemiştir.

Finansallaşma olgusu, kapitalist sistem içerisinde, genel tanımıyla, fon arz edenlerle fon talep edenleri bir araya getiren ve bu ortamın etkinleştirilmesine yönelik kurumlardan (bankalar, düzenleyici otoriteler, borsalar, ekonomi basını vb.) oluşan finansal sistemin ağırlığının artmasını ifade etmektedir. Finansallaşma ayrıca “finansal sektörün kuralsızlaştırılması, yeni finansal araçların yaygınlaşması, uluslar arası sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ve döviz piyasalarında istikrarsızlığın artması olgularını da içermektedir” (Ergüneş, 2009). Epstein (2005:3) ise finansallaşmayı, “ulusal ve uluslar arası ekonomilerin işlemlerinde finansal saiklerin, finansal aktörlerin, finansal piyasaların artan rolü” olarak tanımlamaktadır.

Stochammer (2004), Crotty (2005), Skott ve Ryoo (2008) finansallaşmayı, “finansal piyasalarla finansal olmayan piyasalar arasındaki ilişkide yaşanan dönüşümü” tanımlamakta kullanmaktadırlar.

Özellikle 1970’li yıllardan itibaren finansal serbestleşme çabalarının da sonucu olarak, birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede, hem milli gelir içerisinde finansal sektörün payı hem de toplam karlar içerisinde finansal sektörden elde edilen karların oranı artış göstermiştir. Tablo 1’de bu durumu açıkça görebilmekteyiz.

Bankaların, ticari ve sınai faaliyetlerden uzaklaşıp temel kar kaynağı olarak bireysel gelire yönelmesi ve başta konut olmak üzere eğitim, sağlık, emeklilik, sigorta ve son olarak da kredi kartlarının ve benzeri ödeme araçlarının da artmasıyla birlikte her türlü harcama kalemi finansallaşmıştır (Lapavitsas, 2008). Finansallaşmanın boyutunu, bankaların faiz dışı gelirlerinin toplam gelirlerine olan oranındaki artıştan anlayabiliriz.

**Tablo 1: Banka Karlarının GSYİH’ye Oranı (%)**

Ülke	1980	1988	2005
ABD	0,72	0,74	1,62
(Batı) Almanya	0,53	0,81	1,35
İspanya	0,84	1,42	1,77
Fransa	-	0,96	1,53

Kaynak: (Santos, 2009)

**Tablo 2: Faiz Dışı Gelirlerin Bankaların Toplam Gelirlerine Oranı (%)**

Ülke	1980	1985	1990	1995	2000	2005
ABD	24,9	30,5	30,3	32,1	39,7	40,7
(Batı) Almanya	20,4	20,6	26,8	21,0	35,8	34,2
İspanya	14,9	15,6	18,2	23,1	35,8	33,2
Fransa	-	-	22,6	45,5	60,9	62,2

Kaynak: Santos (2009:126)

Reel ücretlerin durgun seyrettiği ve gelir eşitsizliğinin kötüleştiği günümüzde, paraya ulaşma imkanı kısıtlı olan ücretli çalışanlar, gelecekte elde edecekleri gelirleri ipotek altına sokmak koşuluyla her türden harcamalarını finanse etme imkanına kavuşmuşlardır (Santos, 2009). Finansallaşmanın bir başka boyutu ise, finansal piyasalarda hem kurumsal hem de bireysel yatırımcıların sayısının giderek artması olmuştur. Ayrıca devletlerin finansal serbestleşmeyi teşvik etmeleri ve özelleştirme uygulamaları sonucu eğitim, sağlık vb. hizmetlerin özel sektörden karşılanması mecburiyeti ile birlikte bireyler finansal sektöre bağımlı hale getirilmiştir.

Risk kavramının önemini artırması açısından finansallaşmanın sonuçları şunlardır;

- Yatırımcı sayısının artması, riskin etki alanını artmıştır.
- Finansal sektörde üretilen karmaşık yatırım araçlarının (türev ürünler, varlığa dayalı menkul kıymetler, egzotikler vb.) yeni riskler oluşturabilme potansiyeli görülmektedir.
- Finansallaşma süreci ile, finansal piyasalarda işlem yapmaya zorlanan kitlelerin gerekli temel yatırım bilgisine sahip olmamaları, bu kitlelerin hesaplayamadıkları riskler almalarına neden olabilmektedir.
- Finansallaşma, finansın sahip olduğu etik, ahlak ve zihniyetin, toplumsal ve bireysel yaşama nüfuz etmesini sağlayarak, risk alımı teşvik edilmektedir (Lapavitsas, 2009).
- Finansallaşma ile dünya genelinde hanehalklarının borç stoku artmakta ve ödenemeyen borçlar ciddi toplumsal travmaların yaşanmasına neden olmaktadır.

- Finans kurumlarının bilgi ve güç avantajına sahip olması, bu kurumların bireylerle olan ilişkilerinde kendi çıkarlarına işlemler yapmasına müsait zemin oluşturmaktadır. (Nitekim bunun birçok örneği görülmüştür.)
- Finansal piyasalarda denetimin azaldığı dönemlerde finansal balonların oluştuğu görülmektedir.

### **1.5. Kaldıraçsız Bir Finansal Sistem ve Risk**

İslam toplumunda spekülâtif alım-satımların hem hacim, hem de sayı olarak düşmesi beklenir. Örneğin “İslami” forward piyasasında en başta sadece 100 TL depozito yatırarak 1.000 liralık altın almak artık mümkün olmayacaktır. Bu, altınını, 900 TL’lik borç bakiyesinin vadesi gelmeden kâr ederek satma umudu taşıyan spekülâtörün gerçekleştirdiği tipik bir “depozitolu” (marginated transaction) işlem şeklidir. Altının fiyatında %10’luk bir artış, yatırılan depozito üzerinden %100 kâr etmek anlamına gelecektir. Bir tür açığa satış olan bu tür bir kaldıraçın da yasaklanması, İslami finansal piyasayı, tam olarak reel ekonomiye dayalı hale getirecektir. Tarihsel sürecin anlatıldığı kısımda da belirtildiği gibi türev işlemleri, sözleşmelerin taşınması gereken asgari belirlilik şartını sağlamadığından “garar” kabul edilmiş ve yasaklanmıştır. Uygun şekilde yapılandırılmış İslami finans sisteminde finansal kaldıraçın önemli ölçüde ortadan kaldırılmış olması, hem kaldıraç etkisiyle aşırı özkaynak kârlılığını, hem yine kaldıraç etkisinin tetiklediği zincir türev işlemleriyle aşırı riskler alma imkânını ve sonuçta da geleneksel işletme finansı teorisini geniş ölçüde kullanışsız hale getirecektir.

Batı finans literatüründe çoğu zaman “gearing (vites değiştirme)” diye de tanımlanan kaldıraç, modern dünyada oldukça yaygındır ve en son bütün dünyayı etkileyen 2008 krizinin ardındaki temel saiktir. Bu kaldıraç mekanizması borç alanlara, faiz ödemeleri yapıldıktan sonraki bütün kârı almalarına imkan vermektedir. Böylece, faizle borç verenler, girişime verdikleri bu para oranında kârdan bir pay alamamaktadırlar. Örneğin 1.000 TL’lik bir projenin 900 TL borç, 100 TL özkaynakla finanse edildiğini varsayalım. Borcun faizi %10, vergi oranı %30’dur. Proje dönem sonunda 300 TL’lik bir faiz ve vergi öncesi kâr sağlamıştır. Burada borç veren, girişimcinin gereksinim duyduğu fonun %90’ını karşılamış, ancak elde edilen kârın sadece %30’unu faiz ödemeleri şeklinde almıştır (90/300). Faiz ödendikten sonraki vergi öncesi kâr (300 – 90 =) 210 TL’dir. Bundan vergi de ödendikten sonra girişimciye kalan net kâr (210 –

63 => 147 TL'dir. Böylece borç alan girişimci fonun %10'unu sağladığı halde tam %147 özsermaye getirisi elde etmiştir.

Faizli sistemdeki geleneğe göre yatırım, algılanan riske göre ödüllendirilir. İslami yaklaşımda ise, yatırım, faaliyetin sonucundaki kâra yaptığı katkıyla orantılı olarak ödüllendirilir. İslami ilkeler yatırılan sermayenin en başta algılanan riske göre değil, onun kârlılıktaki fiili katkısına göre ödüllendirilmesi gerektiğini söyler. Faizsiz borçların, kâr amaçlı bir şirketin sermayesinin genellikle önemli bir kısmını teşkil etmeyecek olması ve faizli borçların da tamamen yasaklanmış olması nedeniyle, İslami ekonomide finansal kaldıraç imkanı da ortadan kaldırılmış olmaktadır. Geleneksel finanslama yaklaşımında borç/özsermaye oranındaki tercih, teşebbüs edilecek işle ilgili güven düzeyine göre oluşur. Eğer girişimci, diyelim ki yıllık %20 varlık getirisi elde edeceği şeklinde bir güvене sahipse, o takdirde bu girişimi yıllık %10 faizli bir borç kullanarak finanse etmek, hisse çıkararak finanse etmekten çok daha caziptir. Ancak işadaminin oldukça belirsiz bir projeye teşebbüs etmesi durumunda ise borç, hisseye göre daha az cazip görünebilmektedir.

Finansal kaldıraç uygulaması ticari faaliyetlerde, Umar Vadillo'nun The End of Economics adlı kitabında "ticari irilik" diye bahsettiği bir eğilime yol açmaktadır. Daha yüksek kaldıraç girişimcinin özsermaye getirisini artırdığından, firmalar faaliyetlerinin boyutlarını büyütmek için borçlanmaya teşvik edilmiş olmaktadır. Ölçek ekonomisi, büyük firmaların, küçük firmalara rekabet üstünlüğü sağlamalarına yol açmaktadır. Dahası, büyük firmalar çoğu zaman küçük rakiplerinden daha fazla borçlanabilme gücüne sahiptir ve bu nedenle yeni rakiplerini boğarak sektördeki hakimiyetlerini pekiştirirler. Küçük ölçekli, sahipleri tanınan ve bölgesel güçlenmeyi sağlayan işletmelerin yerine gittikçe devasa, sahiplik yapısı anonim ve bölgesel gücü ortadan kaldıran işletmeler geçmektedir. Küçük işletmelerin geleneksel usta-çırak yapılarının tersine, bu iri sistemde işveren-personel yapıları hakim olmaktadır (Diwany, 2003).

Hristiyanlığın katolik yaklaşımının tersine İslam'ın dünyadaki kazanç ve hazların tatminini meşru kılan yaklaşımını, protestan ahlak ve sonrasındaki modernite sürecindeki vahşi kapitalist anlayışla karıştırmamak gerekir. Modern iktisat öğretisi iktisadı tanımlarken "insan ihtiyaçlarının sınırsız, kaynakların kıt" olduğu kabulüne dayanır. Oysa İslam'daki insan ve evren tasavvuru farklıdır. Her insanın "optimal" bir

tatmin ve zenginlik düzeyi vardır ve bu düzeyin ötesinde haz peşinde koşmak doğru değildir. Dolayısıyla Kur'an'ın “dünyadan nasibini unutma (Kasas, 28/77)” cümlesi ilerlemeci felesefe anlayışı ile okunup “dünyadan zevk al, istifade et, olabildiğince servet sahibi ol...” şeklinde anlaşılmalıdır. İslam'ın bütününe bakıldığında “kanaat” kavramı ağırlık kazanmaktadır ve bu da yukarıda zikredilen “optimal varlık” düzeyinin hedeflenmesi gerektiğini işaret etmektedir. Gelecekle ilgili olası durumların tahmin edilmesi ve tarafları mağdur etmeyecek akılcı tedbirlerin alınması da risk yönetimi bağlamında kabul edilebilecek bir davranıştır. Ancak burada da dikkat edilmesi gereken bir başka önemli kavram “tevekkül”dür. Kişinin, gerekli tedbirleri aldıktan sonra artık Yaradıcı'nın kendisini mağdur etmeyeceğine inanması anlamına gelen bu kavramın içselleştirilmesi, bir toplumda yatırımcıların ve girişimcilerin “başkalarının mağduriyeti pahasına” kendilerini garantiye alma eğilimlerini de durduracaktır.

Modern zamanlarda bilim ve teknolojinin daha etkin kullanılması sonucu daha etkin bir risk yönetimi gerçekleştirildiğini iddia etmek güçtür. Çünkü modern toplumlar yeni riskleri de beraberinde getirmiş ve risk kontrolü belki eskisinden daha zor hale gelmiştir. Riskin sayısal tekniklerle ve teknolojik imkanlarla daha etkin ölçülebilmesi ve fiyatlanması, insanın risk alma konusunda daha ihtiyatlı davranmasına değil, daha fazla cüretkâr davranmasına yol açmış görünmektedir. Bu cüretin bedeli ise ne yazık ki riski alanlarca değil, sıklıkla görüldüğü gibi bütün toplum kesimleri ve ekonominin tüm sektörleri tarafından ödenmektedir.

Finansal sistemin etkinliği ve sağlamlığı, yatırımcıların ellerindeki fonların, reel ekonomide etkin şekilde kullanılmasına sağladığı katkıyla ölçülür. Dünyanın bugüne kadar yaşadığı ve en son 2008 krizi ile bir kez daha ortaya çıkan gerçek ise finansal sistemin bu amaca hizmet etmekten çok, kaldıracın “sihirli” cazibesine kapılan aktörlerin, aşırı riskler alarak finans ekonomisini anormal ölçekte büyütmiş olmalarıdır. “Reel ekonomi için” var olması gereken finans ekonomisi, deyim yerindeyse “kendisi için var” olmuştur. Bu kısır döngünün tekrarlamaması için kaldıraçsız veya en azından kaldıracın belli kesimlerin mağduriyetine neden olmadığı bir sistem üzerinde tekrar ve ciddi şekilde düşünülmesinde yarar vardır.

## BÖLÜM 2: NEOKLASİK VE POSTKEYNESYEN İKTİSATTA BELİRSİZLİK, RİSK VE HOMOECONOMICUS İLİŞKİSİ

Belirsizlik ve risk kavramları iktisat literatüründe üzerinde en çok tartışılan konulardan biri olmuştur ve bu kavramların farklı iktisadi ekoller tarafından geliştirilen farklı tanımlamaları, başta iktisadi aktörlerin “belirsizlik altında karar alma” süreçlerini açıklayan teorilerde derin görüş ayrılıklarına neden olmaktadır. Alada (2000:11) “belirsizliğin soyut iktisat düşüncesinde hakiki ölçüleri içinde kavramsallaştıramadığını ve hatta yaklaşım düzeyinde dahil iktisatçılar arasında fikir birliğinin bulunmadığını” belirtmektedir.

Belirsizlik ve risk kavramları farklı anlamlar ihtiva etmesine rağmen çoğu zaman eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Genel olarak, gelecekteki olayların muhtemel sonuçlarının bilinmesiyle birlikte bu olayların gerçekleşme olasılıklarının herhangi bir nedenle bilinmemesi durumu belirsizlik olarak adlandırılır. Risk durumunda ise hem gelecekteki olayların muhtemel sonuçları hem de bu sonuçların gerçekleşme olasılıkları bilinmektedir. Bu temelden hareketle “risk terimi ölçülebilir (olasılık dağılımları belirlenebilir) rastgele değişkenler için; belirsizlik de olasılık dağılımlarıyla dahi ifade edilemeyen durumlar için kullanılmaktadır” (Türkman, 1996:200). Diğer bir deyişle risk, “sayısallaştırılmış olasılıklarla ifade edilebilen durum” olarak ifade edilebilir ve bunun sonucu olarak öngörülebilir, hesaplanabilen ve ölçülebilir yani *yönetilebilen* bir kavramdır. Belirsizlik ise ölçülemeyen, hesaplanamayan ve öngörülemeyen ve sonuç olarak *yönetilemeyen* bir kavramdır (Yılmaz, 2007:2).

Belirsizlik çeşitli açılardan sınıflandırılmaktadır. Geleceği öngörebilme yeteneğinin öngörülme istenen olay ile ilgili bilgiye bağlı olduğu kabul edildiğinde, belirsizlik durumu tablo 3’te gösterildiği şekilde sınıflandırılabilir (Sarıkamış, 1998:157). Belirsizliğin olmadığı duruma örnek olarak fizik yasaları verilebilir. Objektif belirsizlik durumu ise genellikle şans oyunlarında maruz kalınan belirsizliği ifade etmektedir. Örneğin atılan tek bir zarın dört gelmesi olasılığı  $1/6$ ’dır ya da bir iskambil destesinden seçilen tek bir kağıdın iki gelmesi olasılığı  $4/52$ ’dir. Şans oyunlarında hem olası sonuçlar tanımlanmıştır hem de bu sonuçların olasılıkları bellidir. Subjektif belirsizliğe örnek olarak ise yangın, trafik kazaları ve birçok yatırım kararları verilebilir. Bir konutta

yangın çıkması ihtimali her zaman mevcut olmakla birlikte bu olasılığın tam olarak belirlenebilmesi imkansızdır. Herhangi basit bir ihmal, her türlü önlem alınsa dahi yangına sebep olabilecektir. Tablo 4'te belirsizlik türlerine ilişkin örnekler verilmiştir.

**Tablo 3: Bilgi Seviyesine Bağlı Olan Belirsizlik Türleri**

Belirsizlik Seviyesi	Özellikler
Belirsizlik yok	Sonuçlar tam olarak tahmin edilebilir.
Seviye 1-Objektif Belirsizlik	Sonuçlar tanımlanmış ve olasılıklar bilinmektedir.
Seviye 2-Subjektif Belirsizlik	Sonuçlar tanımlanmış fakat olasılıklar bilinmemektedir.
Seviye 3	Sonuçlar tam olarak tanımlanmamış ve olasılıklar bilinmemektedir.

**Tablo 4: Bilgi Seviyesine Bağlı Olan Belirsizlik Türleri Örnekleri**

Belirsizlik Seviyesi	Özellikler	Olasılık
Kesinlik	Torbanın içinde on tane kırmızı bilye var.	Çekilen tek bir bilyenin kırmızı olacağı kesin.
Objektif Belirsizlik	Torbanın içinde beş kırmızı ve beş beyaz bilye var.	Çekilen tek bir bilyenin kırmızı olması olasılığı $\frac{1}{2}$ 'dir.
Subjektif Belirsizlik	Torbanın içinde toplam on adet kırmızı ve beyaz bilyeler var.	Çekilen tek bir bilyenin kırmızı olması olasılığı $\frac{1}{10}$ 'dan $\frac{9}{10}$ 'a kadar değişik değerler alabilir.
Mutlak Belirsizlik	Torbanın içinde belli sayıda cisim var.	Çekilen tek bir cismin kırmızı bilye olması olasılığı bilinemez.

Belirsizliğin üçüncü seviyesi ise, uzay ve genetik araştırmaları gibi sonuçların ve olasılıkların bilinemediği durumu belirtmektedir. Mutlak belirsizlik olarak kabul edilen bu belirsizlik seviyesinde ileride gerçekleşecek olayların dahi tahmin edilebilmesi çok güçtür.

Felsefi açıdan ise belirsizlik ikiye ayrılmaktadır. Birinci tür belirsizlikte, olayın oluşu kesinlikle önceden öngörülemez. İkinci tür belirsizlik ise olay hakkındaki



bilgisizliğimizden doğar. Onlar hakkındaki bilgi düzeyi yükseldikçe, belirsizlik azalır ve tam bilgi edinildiğinde belirsizlik yok olur (Karaçay, 2006:135-136).

Lavoie ise (1992:43-44) belirsizlik, risk ve belirlilikle ilgili üç tür tipolojinin olduğunu belirtmektedir. Bunlar:

- Belirliliğin olduğu durum; her tercih her zaman için aynı sonuca neden olur ve sonucun değeri bilinir.
- Riskin olduğu durum; her tercih belirli bir olası sonuçlar setine neden olur ve sonucun değeri bilinir.
- Belirsizliğin olduğu durum; belirli bir tercihten kaynaklanabilecek sonuçlar bilinmez, sonucun olasılığı bilinmez, sonucun değeri bilinmez.

“Risk sözcüğü eski italyanca’da “cüret etmek” anlamında kullanılan risicare fiilinden gelir” (Bernstein, 2010:26). Risk genel anlamda bir olayın beklenenden farklı olarak gerçekleşebilme olasılığıdır (Ceylan, 2003). Usta (2005:231) riski, “beklenmeyen sonuçlarla karşılaşma olasılığı” olarak tanımlamaktadır. Okka (2009:359) ise riski “istenmeyen bir durumun meydana gelmesi olayı” olarak tanımlamaktadır.

Finansal anlamda risk, yatırım yapılan paranın kaybedilme olasılığı olarak ifade edilebilir. “Daha geniş bir tanımla risk, bir işleme ilişkin parasal kaybın veya bir giderin ya da zararın ortaya çıkması ile sonuçlanabilecek ekonomik faydanın azalma ihtimalidir” (Demireli, 2007:2). Malkiel (2007:219) yatırım riskini “beklenen getirilerin gerçekleşmemesi” olarak tanımlamaktadır. Tevfik (1997) ise bir varlığın riskini, “o varlıktan gelecekte sağlanacak verimin olası değişkenliği” olarak tanımlamıştır. Bu anlamda gelecekte beklenen verim ne kadar değişken ise risk de o kadar yüksektir.

Bu çalışma kapsamında belirsizlik ve risk kavramları finansal piyasa yatırımcıları açısından incelenecektir. Bu anlamda finansal piyasalarda yatırım kararı almak durumunda olan iktisadi ajanların ne türden bir belirsizlikle karşı karşıya olduklarının tespit edilmesi ve karşılaşılan belirsizliğin iktisadi ajanların karar alma süreçleri üzerindeki etkisinin bilinmesi önem arz etmektedir.

İktisat literatüründe belirsizlik konusunda temel olarak dört farklı yaklaşım söz konusudur (Alada, 2000:11);

- Sayısal olarak ölçülebilir ihtimal oranlarına tekabül eden belirsizlik.
- Sayısal olarak ölçülebilir ihtimal hesabına dayanmakla birlikte, konu edilen ihtimal, dış dünyaya değil zihinsel tasarım ve beklendişlere tekabül eden belirsizlik.
- Sayısal olarak ölçülemeyen ihtimale ya da ihtimali bilginin olmadığı duruma tekabül eden belirsizlik.
- Belirsizliği, ölçülebilen ve ölçülemeyen olarak ikiye ayıran, ölçülebilen belirsizliği (risk) *a priori* ve istatistiksel ihtimale dayandırırken, ölçülemeyen belirsizliği, ölçülebilir ihtimal veya tesadüfün tatbik edilemeyeceği hal olarak düşünen anlayış.

Neoklasik iktisat geleceğe ait olayların gerçekleşme olasılıklarının bilinebileceği ve bireyin her durumda kendi faydasını en çoklaştıracak kararlar alabileceği varsayımlarıyla riski hesap edilebilir (ölçülebilir) forma sokarak rasyonel birey (*homoeconomicus*) varsayımını geliştirmiştir. “Neoklasik analizde belirsizlik altında karar almanın standartlaşmış aracı beklenen değer teorisidir” (Aksoy ve Şahin, 2009:3).

Postkeynesyen iktisat ise geleceğin mutlak anlamda belirsiz olduğundan yola çıkarak olaylara ait olasılıkların bilinemeyeceği ve bu mutlak belirsizlikle karşı karşıya olan bireylerin her durumda kendi faydalarını en çoklaştıracak kararlar alamayacağını ileri sürerek Neoklasik iktisadın rasyonel birey varsayımına karşı çıkmaktadır (Yavuz ve Tokucu, 2006). Postkeynesyen iktisatta belirsizlik altında karar almanın standartlaşmış aracı Beklenti Teorisi’dir ve beklenti teorisi belirsizlik altında karar almayı insan davranışlarının sezgisel, duygusal yani rasyonel olmayan özelliklerini temel alarak açıklamaktadır (Aksoy ve Şahin, 2009).

Belirsizlik ve risk kavramlarının farklı iktisadi ekoller tarafından farklı tanımlamalarının olmasının nedeni bu ekollerin kullandıkları bilimsel yöntemin ve/veya dünyayı algılama biçimlerinin farklı olması ile açıklanmaktadır. Bu anlamda Neoklasik iktisat ve Postkeynesyen iktisat iki uç görüşü temsil etmektedir.

Herhangi bir disiplinin dünyaya bakışı ile, o döneme özgü inançlar, istekler ve kaygılar arasında ilişki olacağı kesindir ve nitekim iktisatçıların belirsizlik ve risk konularına olan ilgilerinin boyutu ve bu konulara bakış açıları, içinde yaşadıkları dönemin

özelliklerinden etkilenmiştir (Buğra, 2008). Bu çalışmada öncelikle dönemler itibariyle, görüşleri genel kabul görmüş iktisatçıların belirsizlik tanımlarına kısaca yer verilecek ve daha sonra belirsizlik konusu ayrıntılı olarak Neoklasik iktisat ve Postkeynesyen iktisat açısından tartışılacaktır.

### **2.1. Belirsizliğe Farklı Bakış Açıları: Adam Smith, David Ricardo, J.M. Keynes ve Frank Knight**

Kronolojik olarak belirsizlik konusuna iktisatçıların bakış açıları incelendiğinde 1776'dan Napoleon savaşlarına kadar geçen süre "Smithian iyimser dönem" olarak kabul edilmektedir (Alada, 2000). İktisadın kurucusu kabul edilen Adam Smith'in iktisadi analizinde belirsizlik faktörünün ağırlıklı bir öneme sahip olduğu görülmektedir. Smith (2008:96)'in belirsizlikle ilgili görüşü firmaların karı ile ilgili aşağıdaki sözlerinden hareketle yorumlanabilir:

“Kar öyle oynaktır ki, belirli bir ticaretle uğraşan kimsenin kendisi, yıllık karının ortalamasının ne olduğunu size her zaman söyleyemez. Bu, üzerinde alış-veriş ettiği, malların fiyatındaki her değişmeden etkilenmekle kalmaz; rakipleriyle müşterilerine talihin yar olup olmamasının; kara ve deniz yoluyla taşınırken yahut hatta mağazada bulundurulurken, malların başına gelebilecek daha bin bir kazanın etkisi altındadır. Demek, kar, yalnız yıldan yıla değil, gündün güne, hemen hemen saaten saate değişir. Büyük bir ülkede yürütülen türlü ticaretin hepsinin ortalama karını belirlemek çok daha güçtür. Şu veya bu derecede kesinlikle, bunların eskiden yahut uzak çağlarda nasıl olabileceği üzerine yargıda bulunmak ise büsbütün imkansız olsa gerekir”.

Smith'in kar ile ilgili düşüncelerinden hareket edildiğinde, bir yatırımcı için, herhangi bir şirketin gelecek dönemlerdeki nakit akışlarının tahmin edilmesinin ve buradan hareketle iskonto edilmiş nakit akışları yönteminin kullanılarak o şirketin hisse senetlerinin fiyatının saptanmasının imkansız olduğu görülecektir. Smith'in düşünceleri ışığında yatırımcılar, ihtimali bilginin olmadığı belirsizlik durumu ile karşı karşıyadır.

Napoleon savaşlarıyla birlikte savaşın olumsuz iktisadi sonuçlarının ortaya çıkması, buğday fiyatlarındaki hızlı artış, tarımda korumacı politikaların uygulanması, iktisadi büyümenin geleceğine ve gelir dağılımının bozulacağına dair korkular Ricardian iktisadın hakim olmasına neden olmuştur. “Ricardo ile birlikte iktisat, kendi içinde tutarlı ancak, aşırı soyut tümdengelimci bir yapıya dönüşmüştür. Bu anlamda belirsizlik

konusu Ricardo tarafından teorik çerçeveden dikkatle uzaklaştırılmıştır” (Alada, 2000:35-36). Ricardo’nun şu sözleri belirsizlikle ilgili düşüncelerini yansıtmaktadır.

“Her insan sermayesini istediği yerde kullanma hürriyetine sahip olduğu zaman doğal olarak bunu en avantajlı bir şekilde kullanmanın yollarını arar; eğer sermayesini naklettiğinde % 15’lik bir kar elde edebiliyorsa % 10’luk kar onu tatmin etmeyecektir” (Alada, 2000:36).

Ricardo, bireylerin, sermayelerini herhangi bir alana naklettiklerinde tam olarak yüzde kaç kar oranı elde edeceklerini önceden bilebileceklerini ve ellerindeki mevcut bilgiyi kendi çıkarları doğrultusunda en doğru şekilde kullanabileceklerini varsaymıştır. Ricardo’nun tanımına göre gelecek, yatırımcılar açısından tam olarak tahmin edilebilen bir yapıdadır.

I. Dünya savaşı ve ertesinde iktisadi gelişmenin duraksaması, işsizliğin artması, 1929 iktisadi buhranı, Avrupa’da Nazizmin yükselişi ve sürekli bir barış ümidinin ortadan kalkması iktisatçıların zihinsel dünyası üzerinde sarsıcı etkiler yaratmıştır (Alada, 2000:65). Shackle (1983:7), bu gelişmelerin, “iktisat’ta belirsizlik problemi ile mücadeleyi ön plana çıkardığını” belirtmektedir. Smith sonrasında iktisatçıları arasında belirsizlik konusunun ilgi görmesi özellikle 1921 yılında Keynes’in “Olasılık Üzerine İnceleme” ve Knight’ın “Risk, Belirsizlik ve Kar” eserlerinden sonra olmuştur (Akalin ve Dilek, 2007:34). Belirsizlik ve risk kavramları açısından 1921 yılı bir dönüm noktası olarak kabul edilebilir.

Knight “Risk, Belirsizlik ve Kar” isimli eserinde belirsizlik ve riski birbirinden ayırmıştır. Belirsizliği, eksik bilgiden farklı olarak, ‘bilgi ile yeri doldurulamayacak bir faktör’ olarak kabul etmektedir. Bu anlamda belirsizlik Knight’a göre ölçülemez bir yapıdadır ve iş hayatındaki kar’ın belirleyicisidir. Risk ise önceden bilinebilir ve ölçülebilir karaktere sahiptir ve belirli bir maliyete (sigorta) katlanılması sayesinde kontrol edilebilir yapıdadır (Knight, 1964). Bernstein (2010:223)’a göre risk yönetiminin özünde, “sonuçlarını bir şekilde denetleyebildiğimiz alanları azamiye çıkarmak, sonuçları üzerinde hiçbir denetimimizin olmadığı ve neden-sonuç bağlantısının bizden saklı olduğu alanları ise asgariye indirmek” yatar.

Keynes ise, “(Belirsizlik konusunda) ihtimali hesaplamaların ele alınacağı her hangi bir bilimsel temel yoktur. Biz sadece bilmiyoruz” (1973:114) diyerek belirsizliğin

ölçülemez bir kavram olduğunu düşünmektedir. Bu konudaki düşüncelerini ise tasarladığı örnek açık şekilde ortaya koymaktadır.

“Bir demiryolunun, bir bakır madeninin, bir tekstil fabrikasının, bir ilaç patentinin ticari değerinin, bir Transatlantiğin, Londra Finans Merkezi’nde bir binanın on yıllık getirisini tahmin etmemizi sağlayacak temel bilgilerimiz çok azdır ve bazen de bu konuda hiçbir bilgimiz olmaz” (2008:135).

Keynes, geleceğin mutlak anlamda belirsiz olduğunu ve bireylerin, herhangi bir yatırımın getirisini tahmin edebilecekleri bilgiye sahip olamayacaklarını ifade etmektedir.

Keynes’in yukarıdaki örneğinden hareketle, bir hisse senedi almak isteyen yatırımcının ne tür bir belirsizlikle karşı karşıya olduğunu düşünelim. Hisse senedinin değeri, o hisse senedini ihraç eden şirketin gelecek dönemlerde elde edeceği net nakit akımlarının iskonto edilmiş bugünkü değeridir (Williams, 1938). Sonuç olarak bu hisse senedini almak isteyen bir yatırımcı, şirketin gelecek dönemlerde elde edeceği net nakit akımlarını doğru olarak tahmin etmek durumundadır. Bu tahminin yanlış olması durumunda yatırımcı zarar edebilecektir. Şirketlerin net nakit akımları çok sayıda ve birbiri ile etkileşim halinde olan birçok faktör tarafından etkilenmektedir. Bu faktörler genel olarak şunlardır (Uyar, 2001):

- Şirketin faaliyet gösterdiği sektörün durumu
- Ekonominin durumu
- Hükümetin maliye ve para politikasındaki değişiklikler
- Siyasi gerilimler
- Ekonomideki güven düzeyi
- Tüketicilerin tercihlerinde herhangi bir sebeple oluşabilecek değişiklikler
- Şirket içindeki örgütsel ve yönetsel değişiklikler
- Şirketin yönetim tarzı
- Şirket içinden kaynaklanabilecek her türlü aksaklık
- Döviz kurlarındaki değişiklikler
- Diğer ülkelerin durumu
- Doğa koşulları vb.

Bir yatırımcı açısından şirketin net nakit akımlarını doğrudan ve dolaylı yoldan etkileyebilecek olan yukarıda sayılan faktörlerin doğru bir şekilde tahmin edilmesinin son derece zor olduğu açıktır. Bunun yanında günümüzde küreselleşmenin ileri boyutta olduğu varsayıldığında yukarıda sayılan faktörlerin etkileşimi artmış ve şirketin net nakit akımlarının tahmin edilmesi çok daha zor bir süreç haline gelmiştir.

Burada önemli olan husus bu tahmini yapmak zorunda olan yatırımcının yukarıda anlatılan belirsizlik türlerinden hangisiyle karşı karşıya olduğunun saptanmasıdır. Üzerinde yaşadığımız dünya, yatırımcılar açısından, şirketlerin net nakit akımlarını etkileyebilecek olayları ve bu olayların olasılıklarını doğru olarak tahmin edebilecekleri bir yapıda mıdır? Aşağıda yakın tarihte yaşanmış birkaç örnek olay verilmektedir.

- 2010 Mart ayında İzlanda'da patlayan yanardağ
- 2005 Ekim ayında dünyanın birçok ülkesi ve Türkiye'de de görülen kuş gribi vakası
- 2001 Eylül ayında Dünya Ticaret Merkezi'ne yapılan terörist saldırı
- 2001 Şubat ayında Türkiye'de anayasa fırlatma olayının tetiklediği ekonomik kriz
- 2001 yılında ortaya çıkan Enron skandalı
- 2008 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) başlayan Yüksek Riskli İpotekli Konut Kredisi (YRİKK) Krizi

2010 yılında İzlanda'da patlayan yanardağdan püsküren küller nedeniyle başta Avrupa olmak üzere birçok ülkede uçuş seferleri iptali edilmek zorunda kalınmıştır. Uluslar arası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA, 2010) tarafından yapılan açıklamada kül bulutunun hava yollarına maliyetinin 1.7 milyar doları aştığı belirtilmiştir. Kuşkusuz kül bulutu nedeniyle iflas etme noktasına gelen bir şirketin hisse senedini, yanardağın patlamasından bir gün önce satın alan bir yatırımcı dahil, bu olayın olasılığını hatta olayın kendisini (patlamayı) bile tahmin edememiştir.

2005 Ekim ayında dünyanın birçok bölgesinde olduğu gibi Türkiye'yi de etkisi altına alan Kuş Gribi salgınının, başta beyaz et endüstrisi olmak üzere birçok farklı alanda olumsuz etkileri görülmüştür. Kuş gribinin dünyaya maliyeti 2.2 trilyon dolar olarak hesaplanmıştır (Akdur, 2010).

2001 yılında Dünya Ticaret Merkezi'ne yapılan terörist saldırılar ise tam bir şok etkisi yaratmıştır ve sonucunda Dünya üzerinde birçok borsada birkaç gün işlemler gerçekleştirilememiştir.

2001 Şubat ayında Türkiye'de Cumhurbaşkanı ile Başbakan arasında yaşanan karşılıklı suçlamaların, özellikle yabancı yatırımcılar açısından ülkenin siyasi riskinin artması olarak yorumlanması sonucu borsada satış dalgası yaşanmış ve ülke devalasyona sürüklenmiştir.

2001 yılında Enron şirketinin değeri yaklaşık 65 milyar dolar eriyerek binlerce yatırımcının zarar etmesine neden olmuş ve en büyük iflas ve dolandırıcılık olaylarından biri olarak tarihe geçmiştir (Malkiel, 2007:107). Son olarak ise ABD'de 2008 yılında başlayan YRİKK Krizi sonucu dünya genelinde birçok banka iflas etmiş ve milyonlarca yatırımcı menkul kıymet piyasalarında zarara uğramıştır.

Yukarıda anlatılan olaylar gerçekleştiği tarihlerde dolaylı ve doğrudan olarak şirketlerin nakit akımları üzerinde oldukça etkili olmuş ve hatta bazı şirketlerin iflas etmelerine neden olmuştur. Şüphesiz bu olayların gerçekleşme olasılıklarının tahmin edilmesi bir yana bu olayların başlı başına gerçekleşeceğinin öngörülmesi bile yatırımcılar açısından son derece zordur. Taleb (2007), “Siyah Kuğu” isimli çalışmasında bu gibi öngörülemeyen ve yıkıcı etkileri olan olayların sanıldığı kadar çok sık yaşandığını belirtmektedir.

Diğer bir önemli husus ise yatırımcıların maruz kaldığı belirsizliğin “bilgi ile yeri doldurulabilir” bir belirsizlik olup olmadığıdır. Yani mevcut bilgi seviyemizin yükselmesi durumunda geleceği kesin olarak öngörebilir miyiz? Yoksa mutlak anlamda bir belirsizlikle mi karşı karşıyayız? Matematikçi Michael Beryy'nin hesaplamalarını yaptığı, bilardo topunun birkaç vuruş sonra masanın neresinde konumlanacağını hesaplanmasına ilişkin örnek bu konunun sınırlarını belirler niteliktedir:

“Hareketsiz duran topa dair bir dizi temel parametre bilindiği takdirde, masanın direnci hesaplanabilir, bu şekilde vuruş etkisinin gücü de hesaplanabilir ve ilk vuruşta ne olacağı tahmin edilebilir. İkinci vuruşta mesele biraz daha karmaşık hale gelir, fakat imkansız değildir; başlangıçtaki koşullara ilişkin bilgi düzeyine biraz daha dikkat edilmesi ve daha fazla kesinliğe ihtiyaç duyulur. Fakat dokuzuncu vuruşun doğru bir şekilde hesaplanabilmesi için masanın yanında duran kişinin yer çekimi etkisi de

hesaba katılmalıdır. Elli altıncı vuruşun hesaplanabilmesi için ise evrendeki her bir temel parçacığın hesaplamalara dahil edilmesi gereklidir. Evrenin öteki ucundaki bir elektron da hesaplamaya katılmalıdır, çünkü sonuç üzerinde önemli bir etkisi olacaktır. Şimdi ise bu değişkenlerin gelecekte nerede olacakları konusundaki en doğru tahminlerin de hesaba katılması gereğinin getireceği yükü bir düşünün. Masadaki bir bilardo topunun hareketlerini hesaplayabilmek için bütün evrenin, her bir atoma kadar uzanan dinamiklerine ilişkin bilgi gerekir” (Taleb, 2007:225).

Kuşkusuz günümüzde bu hesaplamayı yapacak ne bir insan ne de bir bilgisayar mevcuttur. Üstelik yukarıdaki örnekte, gelecekteki yeri tahmin edilmeye çalışılan varlık özgür iradesi olmayan sıradan bir bilardo topudur. Özgür irade sahibi ve sosyal bir varlık olan insanların davranışlarına ilişkin yapılacak bir tahminin doğru olabilmesi için gerekli olan bütün bilgilerin elde edilebilmesi başlı başına bir kısıt oluşturmaktadır.

İkinci kısıt ise şudur: Bu tahminin doğru olarak gerçekleşmesi için gerekli olan bilgilerin elde edilebildiği varsayıldığında, doğru kararın verilebilmesi için bu bilgilerin hepsinin değerlendirilmesi ve bir şekilde birleştirilmesi yani tutarlılıklarının gözden geçirilmesi gereklidir. Kuşkusuz finansal piyasalara, her saniye, şirketlerin net nakit akımlarına etki eden yeni bir bilgi gelmektedir. Yatırımcı kararını vermeden önce, yeni gelen bilginin mevcut bütün bilgilerle tutarlı olup olmadığını kontrol etmek zorundadır. “Mevcut sadece yüz elli bilgi olduğu ve kontrolün doğruluk tablosu ile yapıldığı varsayıldığında, tablo,  $2^{150}$  satırdan oluşacaktır. Bir satırın ışık hızına yakın bir hızda kontrol edilebildiği düşünülse bile, bütün tabloyu kontrol etmek yirmi milyar yıldan fazla zaman alacaktır” (Güngör, 2005:2). Kökdemir (2003), sayısız bilginin aynı anda organizma tarafından işleme tabi tutulduğu gözönüne alındığında, insanın zihinsel kapasitesinin bu kadar çok bilgiyi aynı anda ve aynı doğrulukta işlemesinin pek mümkün görünmediğini belirtmektedir.

Finansal piyasalarda kısa ve özellikle uzun vadeli menkul kıymetlerin işlem gördüğü düşünüldüğünde, bir yatırımcının basit bir yatırım kararı verebilmesi için evrendeki her bir parçacığın ve insanların davranışlarına dair bilgiyi elde edip hesaba katması ve bunu birkaç milyar yıl gözden geçirmesi gerekmektedir. Sonuç olarak bu durum bir insan için imkansız olarak nitelendirilebilir. O halde diyebiliriz ki üzerinde yaşadığımız dünya yatırımcılar açısından “mutlak belirsizlik” olarak adlandırılan, olayların ve bu olaylara ait olasılıkların bilinemediği belirsizlik türüne daha yakındır.



Bunun yanında kuşkusuz tahmini yapılan süre uzadıkça tahminin doğru çıkması olasılığı da düşecektir. “Geleceğin ne getireceği tam olarak bilinemediği için tahminler de çok sapacaktır” (Okka, 2009:359). Bununla birlikte günümüzde finansal piyasalarda, oldukça uzun vadeli menkul kıymetler ihraç edilmektedir. Örneğin devletler otuz yıllık tahvil ihraç edebilmekte veya bankalar sabit veya değişken faizli olarak on beş-yirmi yıl vadeli konut kredileri vermektedirler. Bu durum en basit şekliyle, finansal piyasa katılımcıları açısından, on beş, yirmi ve otuz sene sonrasının faiz oranlarının tahmin edilmesi anlamına gelmektedir. Yatırımcılar tarafından bu tahvilden elde edilecek reel getirinin tahmin edilmesi bir yana bu tahvili ihraç eden şirketin veya devletin elli sene sonra da hüküm süreceğinin kesin olarak bilinmesi mümkün görünmemektedir. Aynı zamanda bir bankadan sabit faizli yirmi yıl vadeli konut kredisi alan bir kişinin bu yirmi yıl boyunca faiz oranlarının yükselmeyeceğini ya da gelirinin bu kredileri ödemeye yeteceğini öngörebilmesi oldukça zordur.

Belirsizlik konusunda diğer bir önemli açılımı yine Keynes yapmıştır. Keynes’in düşüncesinin özünde, *herhangi bir olaya ait belirsizliğin, o olaya etki eden koşulların özelliklerinden etkilenmesi* yatmaktadır. Keynes, bu düşüncesini borsanın işleyişi ile ilgili verdiği örnek üzerinden şöyle açıklamaktadır.

“Profesyonel yatırım, gazetelerin düzenledikleri ve yüz resimden en güzel altı resmin seçildiği, birinciliğinse, bu yarışmaya katılanlarca ortalama olarak en çok tercih edilen resme en yakın olana verildiği yarışmaya benzetilebilir. Bu çerçevede, her yarışmacı, kendisinin en güzel bulduğu resme değil de, soruna aynı bakış açısıyla bakan diğer yarışmacıların en güzel bulacaklarını tahmin ettiği resme oy verir. Nasıl hüküm verilirse verilsin, olan her yarışmacının en güzel olan resmi seçmesi ya da ortalama düşünceye göre en güzel olan resmin seçilmesi değildir. Ulaştığımız üçüncü aşama, ortalama fikrin, ortalama fikrin ne olacağını tahmin etmek üzere zekasını çalıştırmasıdır. Dördüncü, beşinci hatta daha ileri aşamalara giden kişiler olduğuna da inanıyorum” (2008:140).

Keynes’e göre, finansal piyasaların varlığı, sermayenin mülkiyeti ile idaresini birbirinden ayırmıştır (Işık, 2010:235). Bu durumun sonucu olarak borsanın işleyiş kuralları, profesyonel yatırımcıların amaçlarına ulaşmaları açısından, karşılaşılan belirsizliğin mahiyetini değiştirmektedir. Keynes, burada, bir yatırımcının sıfırdan bir işletme kurması durumunda amacına (kar elde etmek) ulaşmak açısından karşı karşıya kaldığı belirsizlik ile bu şirketi kendi kurmayıp, bu şirketin hisse senetlerini borsadan

alması durumunda karşılaştığı belirsizliğin farklı olduğunu belirtmektedir. Özünde ise, her iki durumda da yatırımcı bu şirketin sahibi (ortağı) konumundadır ve amaçlarına ulaşmaları açısından aynı tür belirsizlikle karşı karşıya olmaları gerekmektedir.

Keynes, bir hisse senedinin fiyatının o hisseye ait alım veya satım yönündeki ortalama görüş tarafından belirlendiğinden hareketle, profesyonel yatırımcıların bu alım satımdan kar elde etmek için o hisseye ait ortalama görüşün yönünü tahmin etmeye çalıştıklarını belirtmektedir. Bu anlamda, eğer amaç sermaye kazancı elde etmek ise profesyonellerin o hisseyi ihraç eden şirketin gelecekteki nakit akışlarını tahmin etmelerine gerek yoktur ve karşı karşıya olunan belirsizlik ise tamamen o hisse senedine ait ortalama görüşün yönünün tahmin edilmesi ile sınırlıdır. Aslında profesyonel yatırımcıların amaçlarına ulaşmaları açısından en az zahmetli ve en düşük maliyetli yol da budur. Oysa sıfırdan bir üretim işletmesi kuran yatırımcının kar elde edebilmesi için, gelecekte elde edeceği nakit akışlarını etkileme potansiyeli olan olaylar ve bu olayların gerçekleşme olasılıkları üzerinde fazlaca düşünmesi gereklidir. Kuşkusuz bu tür yatırımlar borsa yatırımlarına göre çok daha zahmetli ve maliyetlidir. Knight, ‘kar’ın karşılığının işte tam olarak bu tür belirsizliğe katlanmak olduğunu belirtmiştir.

Knight (1964)’a göre, risk ve belirsizliğin arasındaki farkı anlamak açısından sigorta sözleşmesi belirleyici unsurdur. Bir üretim işletmesi her hangi bir yangın, sel gibi doğal afetler ya da malların pazara taşınması sırasında yaşanabilecek bir kaza veya hammaddelerin zamanında teslim alınamaması sonucu üretimin aksamasının yol açabileceği zararlara karşı sigorta yaptırarak kendini bu zararlara karşı korumaya alabilmektedir. Nitekim sigorta şirketleri de bu tür belirsizliklere karşı yaygın olarak poliçe satmaktadırlar. Ama aynı üretim işletmesinin sahibi, karşılaşılabileceği her türlü zarar veya beklenen kar düzeyinin altında gerçekleşecek her kar düzeyinin telafisi için kendine poliçe satacak bir sigorta şirketi asla bulamayacaktır. Çünkü bu tür riskler, girişimciliği ve yeniliği teşvik eden temel unsurdur. Arrow bu konuyu şu şekilde özetlemiştir.

“Gelecekteki tüm olasılıklara karşı sigorta yaptırabilseydik dünya çok daha iyi bir yer olurdu. O zaman insanlar, ekonomik ilerlemenin temel şartlarından biri olan risk almaya daha istekli olurlardı” (Arrow’dan aktaran Bernstern:230).

Keynes, yukarıda alıntılanan örneğinde ayrıca, örtük olarak, borsada işlem gören bir hisse senedinin fiyatının temel değerlerinden bağımsız olarak belirlenebileceğini belirtmektedir. Nitekim tarihte birçok kez bu tarz dönemler yaşanmıştır. 1630’lu yıllarda Hollanda’da yaşanan Lale Soğanı Çılgınlığı ve 1700’lü yıllarda İngiltere’de yaşanan Güney Denizi Şirketi vakası bu anlamda en çok bilinen örneklerdir. Öyle ki, İngiltere’de “Kimsenin Bilmediği Bir İş Yapmak, Ancak Büyük Avantajlar Sağlamak” ismiyle kurulan şirketin 2000 sterlin değerindeki hisse senetleri beş saat içinde alıcı bulmuş ve şirket sahibi aynı akşam Kıta Avrupasına kaçmıştır (De la Vega, 2000:105). Amacı sermaye kazancı elde etmek olan yatırımcılar çalgınca yükselen bir piyasada daha sonra yüksek bir kar ile satmak amacıyla hiç tereddüt etmeden kimsenin bilmediği bir işi yapacak olan bu şirketin hisse senetlerini almışlardır.

Belirsizlikle ilgili olarak finansal yatırım kararlarına etki eden bir başka anlaşmazlık konusu ise hisse senedi alım-satım kararlarında kullanılan analiz yöntemleri konusunda karşımıza çıkmaktadır. Hisse senedinin değerinin saptanmasında yatırımcılara yardımcı olan başlıca analiz teknikleri, teknik analiz, temel analiz ve rassal analizdir. Varsayımları açısından birbirlerinden oldukça farklı olan bu analiz türleriyle ilgili anlaşmazlıkların özünde ise belirsizlik konusu yatmaktadır. Cevaplanması gereken soru; bir hisse senedinin gelecekteki fiyatının saptanmasında hangi tür bilginin kullanılmasının daha sağlıklı sonuçlar vereceğidir.

- İlgili hisse senedinin geçmiş performansı
- İlgili hisse senedinin gelecekteki performansına ilişkin tahminler

Teknik analize göre; “hisse senedi fiyatları, yukarı ya da aşağı yönlü bir trend izlerler ve ayrıca fiyatlar bu trendin etrafında periyodik, küçük dalgalanmalar gösterirler” (Uyar, 2001:5). “Teknik analizci, hisse senedi fiyatının geçmişte izlediği yollara ve şekillere bakarak ve bunları belirli analiz kurallarına göre yorumlayarak geleceği tahmin etmeye çalışır” (Erdoğan, 2004:53). Sonuç olarak yatırımcılar trendin yukarı olması halinde alım yönünde, aşağı olması halinde ise satım yönünde pozisyon alarak sermaye kazancı elde edebileceklerdir. Bu analiz tekniğinde fiyat hareketlerinin arkasında yatan ekonomik nedenler incelenmez (Uyar, 2001:5). Teknik analizin temel varsayımları şunlardır (Erdoğan, 2004:53).

- Tarih tekerrürden ibarettir; yani geçmişte ortaya çıkan fiyat hareketleri benzer yeni hareketler üretir.
- Fiyatlar en azından belirli ve anlamlı bir süre boyunca, belirli bir trend üzerinde hareket ederler.

Teknik analizin belirsizlikle ilgili olan temel varsayımı yani “tarihin tekerrür ettiği” görüşü bu analizin en zayıf ve en çok eleştiri alan kısmıdır. Ünlü Filozof Bertrand Russell (1912)’ın bu konuya açıklık getirmek için geliştirdiği örnek şöyledir;

“Yemi her gün aksatılmadan verilen bir hindi düşünün. Önüne konan her yem, politikacı tabiriyle “onun çıkarını kollayan” insan ırkının dost üyeleri tarafından her gün beslenmenin hayatın genel kuralı olduğuna dair inancını pekiştirecektir. Şükran Günü’nden önceki Çarşamba günü öğleden sonra, hindinin başına beklenmedik bir şey gelecek ve inancını gözden geçirmesine yol açacaktır”.

Russell’in bu örnekteki vurgusu geleceğin mutlak anlamda belirsiz olduğuna dairdir. Herhangi bir olaya ilişkin geçmiş verilerden hareket edilerek geleceğe yönelik tahminde bulunmanın temelsiz olduğuna işaret etmektedir.

Bu konunun açıklanması amacıyla farklı bir örnek ise Bernstein tarafından geliştirilmiştir. Bernstein, bir madeni paranın hilesiz olduğuna kanaat getirmek için üst üste kaç kez yazı tura atılması gerektiğini sormuştur. Örnek olarak üst üste yapılan bin atışın hepsinin tura gelmesi halinde bir sonraki (bin birinci) atışın da tura geleceği kesin olarak iddia edilebilir mi? Bernstein (2010:233)’a göre, “Yüz yıl yazı tura atılsa da, asla % 100 emin olunamaz”. Sokrat’a göre “Hakikate benzemek hakikatle aynı şey değildir” (Sambursky, 1956:36).

Erdinç (2004:181), teknik analizin tarihin tekerrürden ibaret olduğu varsayımını falcılığa benzetererek, bu varsayımın yatırımcılar açısından doğurabileceği olumsuz sonuçlardan biri için aşağıdaki örneği vermiştir;

“Varsayalım ki 6000 liradan bir senet aldınız ve senet 4200 TL’ye düştü. Uzun süre 4200-5500 aralığında senet yükseldi ve geri düştü. Yani bu iki fiyat arasındaki kanalda hareket etti. Bu arada sizin maliyetiniz olan 6000 TL fiyatına bir türlü gelmedi. Aradan iki ay geçti ve zarardasınız. Bu hisseyi yatırdığınız parayı bankada repo yapsaydınız çok daha iyi olacağını düşünüyorsunuz. Senet bir gün hareketleniyor ve 5400 seviyesine geliyor.

“Yine düşecektir” diyerek hisseyi satıyorsunuz. Daha sonra hisse kısa sürede 8000 fiyatına çıkıyor”.

Temel analiz, yatırım enstrümanlarının gerçek değer adı verilen ve mevcut koşullar ile geleceğe ilişkin beklentiler tarafından belirlenen bir dayanağı olduğunu savunur. “Piyasa fiyatları, gerçek değer bu sağlam temeli altına düştüğünde (ya da üstüne çıktığında) satın alma (veya satma) olanağı doğar” (Malkiel, 2007:31). Erdinç (2004:48)’e göre temel analizin kapsadığı alanlar aşağıdaki gibidir.

- Ülkenin sosyo-ekonomik, siyasi, askeri, politik yapısı ve bu yapının ortaya koyduğu risk yapısı.
- Ülkenin makro-ekonomik verileri ve dinamikleri.
- Makro-ekonomik yapı içindeki sektörlerin durumu ve stratejik sektörler.
- İlgilenilen şirketin bilanço, gelir tablosu ve fon akım tablosu gibi mali tabloların tümünün finansal açıdan incelenmesi ve değerlendirme.

Uyar (2001:7)’a göre temel analiz, yukarıda sayılan verilerin analizini gerektirdiği için, belirli bir bilgi birikimi gerektirmekte, teknik analize göre zor ve zaman alıcı olmaktadır. Temel analizin kilit unsuru, hisse senedinin değeri üzerinde etkili olan yukarıda maddeler halinde verilen unsurların tahmin edilmesidir. Finansal piyasaların yatırımcılar açısından, gelecekte gerçekleşecek olayların ve bu olayların olasılıklarının tahmin edilemez olması sonucu bu yöntemin ayaklarını bastığı temel havada kalmaktadır. Bununla birlikte, geleceğe yönelik yapılan tahminlerin objektif temelini olmamasının sonucu olarak, yatırımcılar tarafından hisse senetlerinin değeri aşırı yüksek veya aşırı düşük tahmin edilebilmektedir. Malkiel (2007:130)’e göre “bir iyimser için hiçbir fiyat çok yüksek değil, bir kötümser için de hiçbir fiyat çok düşük değildir”. Keynes, “piyasalar bizim likit kalabildiğimizden daha uzun süre irrasyonel kalabilir” diyerek temel analizin bu zayıflığına vurgu yapmıştır. Taleb ise, daha çarpıcı bir örnek üzerinden bu konuyu vurgulamıştır.

“2003’ün Aralık ayında Saddam Hüseyin’in yakalandığı gün, Bloomberg News saat 13.01’de şu manşeti attı: ABD HAZİNE BONOLARI YÜKSELİYOR; HÜSEYİN’İN YAKALANMASI TERÖRİZMİ DURDURMAYABİLİR...yarım saat sonra yeni bir manşet atmak durumunda kaldılar. Bonoların fiyatı düşmüştü; ama gün boyu bir piyasaya yeni bir haber gelmemiştii; fakat Bloomberg News’in bu düşüş için yeni bir nedeni vardı: Saddam’ın yakalanışı (aynı Saddam). 13.31’deki manşetleri

şuydu: ABD HAZİNE BONOLARI DÜŞÜYOR; HÜSEYİN'İN YAKALANMASI RİSKLİ VARLIKLARIN CAZİBESİNİ ARTIRIYOR” (2007:104).

Malkiel (2007:128), bu konu hakkında, “borsa fiyatlarının, bir anlamda, belirli “temellere” demirlenmiş olduğunu ama bu demir kancanın kolaylıkla bir yerden alınarak başka bir yere atılabildiğini” belirtmiştir.

Diğer bir analiz türü olan rassal analize göre; yatırım yapılacak hisse senetleri tamamen tesadüfi olarak seçilmeli ve mümkün olduğu kadar uzun süre elde tutulmalıdır (Uyar, 2001:7). Rassal analizin temel varsayımı rastgele seyir (random walk) davranışdır. “Rastgele seyir, gelecekte atılacak adımların, geçmişteki eylemler temel alınarak öngörüleemeyeceği esasına dayanır. Bu terim borsaya uygulandığında, hisse senedi fiyatındaki kısa vadeli değişimlerin tahmin edilemeyeceği anlamına gelir” (Malkiel, 2007:26). Herhangi bir durumun gelecekteki değerinin, o duruma ait geçmiş verilerin durumu ile bağlantılı olduğu görüşüne Knight (1964:223)'in eleştirisi şöyledir:

“(Herhangi bir) “an” – öylesine tek ve benzersizdir ki o ana, ilgilendiğimiz herhangi bir durumun gerçek olasılığı hakkında değer ihtiva eden bir sonuca ulaşmamızı sağlayacak kadar benzeyen başka anlar yoktur ya da yeterli sayıda değildir. Bu, elbette yalnız şirket kararları değil, çoğu hareketimiz için geçerlidir”.

Taleb (2007:248), Knight ile aynı görüşü paylaşmakla beraber farklı bir bakış açısından bu sonuca ulaşmaktadır.

“Tarih, bir “dünya denklemi” tarafından oluşturulan, rastlantısal olmayan bir seri olsa bile, böyle bir denklemi tersine mühendislikle çalıştırmak insanoğlunun olanaklarını aştığı sürece rastlantısal sayılmalıdır”.

## **2.2. Neoklasik İktisatta Belirsizlik Varsayımı ve Homoeconomicus İlişkisi**

Belirsizlik konusu iktisadi analizin kilit noktalarından biridir. Varsayılan belirsizlik tanımı, iktisat biliminin en önemli inceleme konularından biri olan “insan”ın, ekonomik hayatta nasıl davrandığı yönündeki varsayımların da temellerinden birini teşkil eder. Yani varsayılan belirsizlik tanımlarının farklılaşması durumunda, “birey”in davranışlarına ait varsayımların da farklılaşması gerekecektir.

Farklı iktisadi okullar tarafından farklı belirsizlik tanımlarının geliştirilmesinin ardındaki en önemli neden ise bu okulların kullandıkları bilimsel yöntem farklılıklarıdır

ve benimsenen bilimsel yöntem ilgili dönemin özelliklerine sıkı sıkıya bağlıdır. Evranos (2005:23)'a göre:

“Neoklasik iktisadın kökenlerinin anlaşılması özellikle bu ekolün ortaya çıktığı dönemin toplumsal, kültürel, ekonomik ve bilimsel ortamı hakkında bilgi sahibi olmayı gerekli kılıyor. Dönemin bilim ortamının anlaşılması ise anılan zaman diliminde fizik kuramının vardığı düzeyin ve bu sayede ulaştığı saygınlığın nedenlerinin kavranmasını bir önkoşul haline getiriyor. Bu sebepten ötürü neoklasik iktisadın gelişimini anlayabilmek için neoklasik iktisatla, 19. Yüzyıl fiziği arasındaki ilişki oluşturulmalıdır”.

İktisat biliminin temelleri 18. ve 19. yüzyıllarda atılmıştır. Bu dönem, “insanların doğada düzenli, kendiliğinden oluşları gözlemledikleri zaman, mekan ve insan iradesinden bağımsız yasalar keşfettikleri çağlardır” (İşgüden ve Köne, 2002:98). Kazgan (iktisat ve etik), neoklasik iktisadın önde gelen isimleri arasında kuramsal fizikçilerin olduğunu belirtmiştir. Aynı görüşe katılan Eren (2009) de Pareto'nun mühendis kökenli olduğuna, P. Samuelson'un klasik fizik eğitimi aldığına ve Cobb'un matematikçi olduğuna vurgu yapmıştır. Eren (2009:3)'e göre:

“Neoklasik iktisatta hakim çizgi termodinamiğin (uygulamalı fizik) iktisada uyarlanmasıdır. Özellikle L. Walras ve I. Fisher'de termodinamikten etkilenme neredeyse birebirdir. Walras ve Fisher, Termodinamiğin 1. Yasasını iktisada uygulamışlardır. Örneğin kıtlık kavramı ve Fisher'in Miktar kuramı, termodinamiğin 1. Yasasının bir başka şekilde ifadesidir”.

“İktisadın ortaya çıkışında Newton fiziğinin özel bir yeri vardır” (Eren, 2009:3). Say, Smith, Ricardonun klasik iktisadı Newton fiziği ve Öklid (Euclidean) matematiği üzerine kurulmuştur (Birner, 2002). Newton fiziği doğada insan iradesi dışında, kendiliğinden işleyen bir düzen olduğunu söyler” (İşgüden ve Köne, 2002:98).

İşgüden ve Köne (2002:98)'ye göre “bu dönemin (18. ve 19. yüzyıl) doğa bilimi, bilimsel bilgiye, olgular arasındaki düzenli ilişkilerin gözlemlenmesinden hareketle ulaşılabileceğini savunmaktadır. Zamanın sosyal bilimcileri de bilimsel yöntem açısından doğa bilimlerinin etkisinde kalmışlardır”.

“Doğada kendiliğinden işleyen böyle bir doğal düzen varsa, doğanın bir parçası olan insan ve insan topluluklarında da bu tür bir kendiliğinden işleyişin olması gerekir: İnsan doğası, doğal haklar, doğal düzen gibi.” (İşgüden ve Köne, 2002:98).

Sosyal bir bilim olan iktisat biliminde de (19. Yüzyıl fiziğinin ulaştığı kesinlik, saygınlık ve açıklayıcılık düzeyine öykünerek) yukarıda belirtildiği şekilde düzenli ilişkilerin olabilmesi için insanların belirli uyarıcılar karşısında aynı düzenlilikte davranması gereklidir. Yani bireyin ekonomik hayatında evrensel geçerliliğe sahip bir davranış kalıbı bulunmalıdır. Sonuç olarak Evranos (2005:7)'a göre:

“Örnek aldığı doğa bilimlerinde yasalar zamandan ve insan iradesinden bağımsız olduğuna göre iktisat bilimi veya daha doğru bir deyişle neoklasik iktisadın yasalarının da aynı şekilde “ahistorique”, “asociale” ve “apolitique” olması gerekiyordu, bunun içinde ciddi çaba harcandı”.

Neoklasik iktisatın, iktisadın temelindeki insana özgü evrensel geçerliliğe sahip olan davranışsal varsayımı, rasyonel ekonomik birey yani “homoeconomicus”tur. “Neoklasik iktisat temsili birey yaklaşımından hareketle mevcut kısıtlar altında iktisadi ajanların optimal kararlar aldıklarını kabul eder. Diğer bir deyişle homoeconomicus her şart altında akılcıdır ve faydasını maksimize edecek doğru seçenekleri seçmektedir. Aynı zamanda bencildir ve bağımsız olarak hareket eder (Eren, 2009:5). Rasyonel beklentilere sahip olan birey faydasını her zaman en çoklaştırır” (Aksoy ve Şahin, 2009:3). Buğra (2008), rasyonalite varsayımının iki yönlü bir varsayım olduğunu belirtmiştir. Bunlar;

- İnsanlar kişisel çıkar temelinde hareket eder.
- İnsanların amaçlarına ulaşabilmesi, çıkarlarını en çoklaştırabilmeleri için seçebilecekleri en uygun yöntemin ne olduğunu tam olarak bilirler.

Buğra'nın belirttiği gibi neoklasik iktisat teorisinde iktisadi karar birimlerinin (homoeconomicus) bilgi ile ilgili bir problemleri yoktur.

“Bütün iktisadi karar birimleri piyasalar hakkındaki tam bilgiye sahiptir ve bu bilgi en etkin şekilde kullanılmaktadır. Tam bilgi varsayımı sadece geçmiş ve içinde bulunulan zamanı değil bunun yanında geleceği de kuşatmaktadır. Yani gelecek de bilinebilir bir yapıdadır. Bu bağlamda belirsizliğe yer yoktur. Bütün bunlar neoklasik iktisadın nokta zaman (mantıksal zaman) anlayışına dayanır. Bu anlayış içinde geçmiş, şimdi ve gelecek aynı anda gözlemlenebilir ve bilinebilir” (Yavuz ve Tokucu, 2006:148).

Bu noktadan hareketle bireyin, rasyonel karar verebilmesi için geçmiş, şimdiki zaman ve en önemlisi gelecek hakkında tam bilgiye sahip olduğu varsayılmalıdır. Bu anlamda



ekonomik bireylerin gelecekte olacak olayları ve bu olayların gerçekleşme olasılıklarını bildikleri kabul edilir. Neoklasik iktisat bu belirsizlik varsayımı üzerine, belirsizlik altında karar almanın aracı olarak Beklenen Fayda Teorisini geliştirmiştir.

Beklenen Fayda Teorisi, Von Neuman ve Morgenstein tarafından 1944 tarihli Oyunlar Teorisi ve İktisadi Davranış adlı eserlerinde geliştirilmiştir. Beklenen Fayda Teorisi belirsizlik koşullarında karar vermede, rasyonel seçimler için normatif model olarak kabul edilmiş ve ekonomik davranışları açıklamada betimleyici model olarak geniş uygulama imkanı bulmuştur (Kahneman ve Tversky, 1979:1). Formülasyon şöyle ifade edilebilir;

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

Bu formülasyonda  $p_i$ ,  $x_i$  sonucunun gelme olasılığını,  $u(x_i)$  ise  $x_i$  sonucu elde etmenin faydasını göstermektedir. Beklenen Fayda Teorisi, beklenen faydanın maksimize edilmesi ilkesine dayanmaktadır. Bir örnek üzerinden ifade edilecek olursa:

“Eğer 100 \$’a sahip bir kişi % 10 oranında kazanma şansına sahipse, bu kişinin beklenen faydası  $0.10 * 100 \$ = 10 \$$ ’dır. Belirsizlik durumunda optimal karar verme ise, şu şekilde olacaktır. Örneğin % 25 oranla 100 \$ ve % 10 oranla 1000 \$ kazanma seçeneklerini düşünelim. Beklenen faydayı maksimize etmek isteyen rasyonel bir birey, ikinci seçeneği tercih edecektir. Çünkü birincinin beklenen faydası  $(0.25 * 100 \$)$  25 \$ iken, ikinci seçeneğin  $(0.10 * 1000 \$)$  100 \$’dır” (Döm, 2003:13).

Von Neuman ve Morgenstern’in (1944) Beklenen Fayda Teorisi’nin temel kriterleri yani karar verme kriterleri şunlardır (Hanson ve Kysar, 1999:641-642 ve Schoemaker, 1982:531):

- **Üstünlük:** İki alternatiften birini seçmek zorunda olan birey, ikisinden birini seçmek zorunda ya da kayıtsız olabilir. Tüm tercihler geçişlidir. Örneğin, bir kişi A’yı B’ye tercih ediyorsa ve B’yi de C’ye tercih ediyorsa, A’yı da C’ye tercih edecektir.
- **Değişmezlik:** Aynı karar probleminin farklı sunumları, aynı tercihle sonuçlanacağı anlamını taşımaktadır. Bu nedenle problem nasıl sunulursa sunulsun karar değişmeyecektir.
- **Bağımsızlık:** Bir bireyin iki şey arasındaki tercihi, bu iki şeyin yerini belirgin bir şans oyunu aldığı anda dahi değişmeyecektir. Dolayısıyla eğer

birisi A'yı B'ye tercih ediyorsa, % 50 ihtimalle A'yı kazanma olasılığını, % 50 ihtimalle B'yi kazanma olasılığına tercih edecektir.

Beklenen Fayda Teorisi finansal piyasa yatırımcılarının herhangi bir bir menkul kıymete yatırım yapmaları durumunda, yüzde kaç olasılıkla ve ne kadar getiri elde edebileceklerini bildiklerini kabul eder. Bu anlamda gelecek, olayların ve olayların gerçekleşme olasılıklarının bilindiği objektif belirsizlik durumuna indirgenmiştir. Belirsizliğin bu tanımı sayesinde ancak bütün iktisadi karar birimleri karşılaşacakları maliyetleri (riskleri) ve elde edecekleri gelirleri kesin bir şekilde bilebilirler. Sonuç olarak yatırım süreci de, farklı alternatifler arasından en yüksek beklenen getiriye sahip olan alternatifin seçilmesi şeklinde gerçekleşmektedir.

### **2.3. Post Keynesyen İktisatta Belirsizlik Varsayımı ve Homoeconomicus İlişkisi**

Neoklasik iktisadın ve Post Keynesyen iktisadın belirsizlik konusuna yaklaşımları benimsedikleri bilimsel yöntemle ilgilidir. Neoklasik iktisat, soyutlama ve model kurmaya imkan tanıması, matematiksel yöntemlerin kullanılarak açıklama ve öngörü gücünü artırması gerekçeleriyle doğa bilimlerinin kullandığı bilimsel yöntemi benimsemiştir. Bu yöntemin bir sonucu olarak ise rasyonel ekonomik birey (homoeconomicus) varsayımı, evrensel geçerliliğe sahip betimleyici insan davranışı olarak kabul edilmiştir. Bu varsayımla birlikte ekonomideki belirsizlik, olayların ve gerçekleşme olasılıklarının bilindiği objektif belirsizlik durumuna indirgenmiş ve insanın, karşılaştığı her durumda kendi çıkarları doğrultusunda rasyonel davrandığı kabul edilmiştir.

Post keynesyenler ise neoklasik iktisadın kullandığı bilimsel yönteme, aşırı soyutlamaya neden olduğu ve bunun sonucu olarak iktisadi gerçeklikten kopmaya neden olduğu düşüncesiyle karşı çıkmaktadır. Post Keynesyenler iktisadın sosyal bir bilim olduğunu ve sosyal bilimlerde fen bilimlerindeki gibi kanunların işlemediğini belirtirler.

“Eğer iktisat bir sosyal bilim ise ve doğa kanunları gibi kanunları yoksa iktisadi sistem bir bütün olarak ontolojik belirsizliğin egemenliği altındadır...yani belirli etkiler veya güçler her zaman aynı sonuçları vermez” (Yavuz ve Tokucu, 2006:148).

Ontolojik belirsizliğin egemen olduğu bir ortamda olasılık hesapları ile geleceğin tahmin edilmesi mümkün değildir. Sonuç olarak Post Keynesyenler açısından belirsizlik

hesaplanabilir riske (objektif belirsizlik) indirgenebilecek bir olgu değildir ve hesaplanabilir risk kavramı gerçek dünya hakkında hiçbir şey ifade etmez (Davidson, 1991). Ekonomik hayata, sonuçların ve olasılıkların bilinemediği ‘mutlak belirsizlik’ durumu hakimdir.

Neoklasik iktisadın ‘‘rasyonel ekonomik birey’’ varsayımının geçerli olabilmesi için, belirsizliğin modelden dışlanması gerekmektedir ve neoklasik iktisat belirsizliği, objektif belirsizliğe indirgeyerek bunu sağlamıştır. Oysa mutlak belirsizlik durumlarında insan davranışları, rasyonel insan davranışlarıyla farklılaşabilmekte ve ortaya optimal olmayan sonuçlar çıkabilmektedir. Bununla birlikte bu irrasyonel davranışların geçici olmadığı, aksine sistematik olarak etkide bulunduğu ve düzenlilik gösterdiği ifade edilmektedir (Döm, 2003).

Geniş anlamda finansal kararların, dar anlamda ise yatırım kararlarının büyük karmaşıklık ve belirsizlik içermesi nedeniyle, sezgilerin ve hislerin yani insanın psikolojik yönünün alınan kararlarda etkin olduğu görülmektedir. ‘‘Psikolojiyi kendine dayanak alan davranışsal yaklaşımda, bireylerin irrasyonel davranış ve tekrarlanan yargı hataları gösterdiğine ilişkin birçok durum deneysel olarak ortaya konulmuştur’’ (Döm, 2003:13).

Kahneman ve Tversky’nin (1979) Beklenti Teori’si sınırlı rasyonel varsayımı altında belirsizlik altında karar vermede, Beklenen Fayda Teorisine alternatif olarak ortaya konulmuştur. Davranışsal finansçılar Neoklasik İktisatın rasyonel ekonomik birey (homoeconomicus) varsayımına karşı çıkmaktadır.

### **2.3.1. Davranışsal Finans**

Özellikle, yaşanan finansal ve ekonomik krizlerden sonra, genel kabul görmüş varsayım olan rasyonel ekonomik birey varsayımının, gerçek piyasa koşullarında ne derecede geçerli olduğu konusu hem akademik dünyada hem de kamuoyunda sıkça tartışılmaktadır. Öyleki İngiltere Kraliçesi ikinci Elizabeth, London School of Economics (LSE)’e gerçekleştirdiği ziyarette, 2008 yılında dünyayı etkisi altına alan küresel finansal krizi neden kimsenin öngöremediğini sormak gereğini hissetmiştir (London AFP, 05.11.2008). ‘‘Davranışsal Finans Teorisi, davranışsal ekonominin bir alt

disiplini olan Davranışsal Finans, Psikoloji ve Sosyoloji bulgularının finans alanına aktarılması ile oluşturulan teoridir” (Karan, 2004:692).

Davranışsal finansçılar rasyonel ekonomik birey varsayımının piyasa koşullarında geçerli olmadığını belirtmektedirler. Bunun yerine, analizlerinde gerçekçi psikolojik buluşlara yer vererek, ekonominin açıklayıcı gücünü artırmaya çalışırlar.

“Teori ve modeller amaçlarına ulaşamadığında belki de ilk olarak bakılacak nokta, kabul edilen varsayımlardır. Ya varsayılanların gerçeklikleri ve modele uyumluluğu sorgulanmalı ya da başka ne tür faktörlerin modelin çıktılarını etkileyeceği gözden geçirilmelidir. Davranışsal iktisat ve kullandığı psikolojik temeller işte bu noktada rol oynamaya başlamaktadırlar. İktisat bilimi insanın karar verme süreçleriyle ve onun hem kişisel ve hem de toplumsal davranışlarıyla ilgilendiği için davranışsal iktisadın psikolojik temelli yaklaşımının, iktisadın olayları açıklama gücünü artırması beklenmektedir” (Akın ve Urhan, 2010:20).

Davranışsal finansçılar genel olarak insanların, özel olarak ise yatırımcıların tamamen rasyonel olduğu varsayımını sürdürmenin güç olduğunu ve özellikle belirsizlik altında karar verme durumunda kalan bireylerin davranışlarında psikolojik faktörlerin önemli rol oynadığını belirtmektedirler. “Bu kapsamda davranışsal finans, duyguların ve bilişsel hataların yatırımcıların karar alma süreçlerini nasıl etkilediğini anlamaya yönelik olarak ortaya çıkmış bir alandır” (Süer, 2007:97). Davranışsal finans, finansman ile psikoloji ve karar verme bilimlerinin bir arada değerlendirilmesidir (Fuller, 2000).

Davranışsal finasta tam rasyonellik varsayımı yapılmamakta (sınırlı rasyonellik, sınırlı irade, sınırlı kendi çıkarını düşünme gibi ‘gerçekçi’ insan davranışları ile çalışılmaktadır.), amaçlı davranış incelenmektedir (Colander, 2004). “Yatırımcıların karar verirken kendilerine rehber edindikleri sadece ekonomik veya finansal göstergeler değildir. Aynı zamanda kendi iç dünyaları, geçmiş deneyimleri ve fırsatları algılama biçimleri de aldıkları kararlarda etkili olmaktadır” (Taner ve Akkaya, 2005:1). Günümüz finans piyasalarında göz ardı edilemeyecek düzeyde kadercilik, aşırı güven ve ortak hareket etme güduları bulunmaktadır (Cross ve diğ., 2004:1). İnsanlar verdikleri kararlarda, inanç, aşırı güven ve geçmiş tecrübeler gereğinden fazla önem vermek gibi durumlar nedeniyle bazı sistematik hatalar yapabilmektedirler (Taner ve Akkaya, 2005:2). Davranışsal finans karar vericilerin (yatırımcılar veya vekiller) gerek düşünsel

gerekse yargısal olarak nasıl sistematik hatalar yaptıklarını araştırmaktadır (Taner ve Akkaya, 2005:2).

Davranışsal finansçılara göre;

“Yatırımcılar bilgiden ziyade söylentiye (noise) dayalı işlem yapmaktadır. Yatırımcılar, finansal guruların tavsiyelerini izlemekte, çeşitlendirme yapamamakta, aktif olarak işlem yapmakta ve portföylerini değiştirmekte, kazanan hisse senetlerini satıp, kaybeden hisse senetlerini elde tutarak vergi yükümlülüklerini artırmakta, aktif olarak alım-satım yapmakta ve yatırım fonlarını maliyetli yönetmekte, hisse hareketlerini ve diğer popüler modelleri izlemektedir” (Shleifer, 2000:10).

“Davranışsal finans, etkin piyasalarda rasyonel yatırımcıların beklenen faydanın maksimizasyonu teorisinin, geleneksel varsayımlarını bir kenara bırakarak yeni bir yaklaşım sunmaktadır” (Taner ve Akkaya, 2005:2).

Menkul kıymet analizlerinde Etkin Piyasalar Hipotezi, ekonomi ve finans çevrelerinde yaygın olarak kabul görmüştür. "Etkin piyasa" terimi, ilk olarak 1961 yılında Fama tarafından "piyasanın yeni bilgilere hızlı uyumu" şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanım, daha sonra yine Fama tarafından "varlık fiyatlarının etkin piyasada mevcut tüm bilgileri yansıtması" şeklinde genişletilmiştir (Güngör, 2003:111). Etkin Piyasalar Hipotezi, kuramsal anlamda üç temel varsayıma dayanmaktadır (Shleifer, 2000:2):

1. Yatırımcılar rasyoneldir ve bu nedenler menkul kıymetleri rasyonel olarak değerlendirebilirler.
2. Bazı yatırımcılar rasyonel değildir. Bu yatırımcıların işlemleri tesadüfi olduğundan, fiyatları etkilemeksizin birbirlerinin etkilerini yok ederler.
3. Bazı irrasyonel yatırımcıların piyasadaki etkilerini rasyonel arbitrajcılar yokeder.

Yatırımcılar rasyonel olduğunda, her bir menkul kıymeti temel değerine göre değerlendirecektir. Yani rasyonel yatırımcılar menkul kıymetlerin değerini, gelecek nakit akışlarını yatırım riski ile beraber ele alarak belirlemektedir. “Buradaki rasyonellik, aktörlerin mümkün olan alternatiflerinden beklenen değer faydası en yüksek olanı seçmesi olarak ifade edilen ekonomik rasyonalitedir” (Karan, 2004:692). Yatırımcılar menkul kıymetin temel değerine etki edecek bir bilgi edindiklerinde, bu bilgiye dayanarak hızla işlem yapacaklar ve bilgi hızla fiyatlara yansımış olacaktır.

Sonuç olarak Etkin Piyasalar Hipotezi'ne göre menkul kıymet fiyatları mevcut tüm bilgiyi yansıtacak şekilde hızla fiyatlarda düzeltme yapmaktadır (Döm, 2003).

Etkin Piyasalar Hipotezi'nde yatırımcıların çeşitli bilgi türlerine erişme imkanları göz önünde bulundurularak üç farklı etkinlik ortaya atılmıştır:

1. Zayıf formda etkinlik
2. Yarı güçlü formda etkinlik
3. Güçlü formda etkinlik

Zayıf formda etkinlikte yatırımcıların, menkul kıymete ait geçmiş bilgileri kullanarak piyasa ortalamasının üzerinde bir getiri elde etmeleri mümkün değildir. Geçmiş fiyatlarla gelecekteki fiyatlar arasında ilişkinin olmaması, teknik analiz kullanarak anormal getiriler edilmesini imkansız kılmaktadır (Güngör, 2003). Yarı güçlü formda etkinlikte yatırımcıların kamuya açık mevcut tüm bilgileri kullanarak piyasa ortalamasının üzerinde bir getiri elde etmeleri mümkün değildir. Bu durumda da temel analiz geçersizdir. Yarı güçte etkin bir piyasada, yeni bir bilginin hisse senedi fiyatlarına etkisi, söz konusu bilginin piyasada önceden tahmin edilememesine bağlıdır. Zaten bu piyasalarda, bütün beklentiler ve tahminler önceden hisse senedi fiyatlarına yansımıştır (Güngör, 2003). Güçlü formda etkin piyasalarda ise, yatırımcılar tarafından firmalara ait içerden bilgi alınması durumunda bile piyasa ortalamasının üzerinde bir getiri elde edilemeyecektir.

“Sonuç olarak Etkin Piyasalar Hipotezi, menkul kıymet fiyatlarının şirketlere ilişkin tüm bilgileri yansıttığını önermekte ve hiçbir yatırımcının bu bilgileri kullanarak ortalamanın üzerinde bir getiri elde edemeyeceğini ileri sürmektedir” (Tunçel, 2008:248).

Ancak yakın zamanlarda Pazar Anomalilerinin ve piyasada aşırı dalgalanmaların varlığının tespit edilmesi ile birlikte Etkin Piyasalar Hipotezi sorgulanmaya başlanmıştır. “Anomali kavramı literatürde teori ile uyuşmayan gözlem ya da realite olarak tanımlanmaktadır” (Demireli, 2008:224). Özmen (1997:11)'e göre anomali, “genel olarak kabul görmüş ilke ve esaslarla uyum içinde olmayan olağandışı davranışlardır”.

Finansal piyasalara ilişkin yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular, Etkin Piyasalar Hipotezinin aksine hisse senedi getirilerinin dönemsel, kesitsel, politik, teknik ve

ekonomik faktörlere dayalı olarak trendler gösterdiğini, bazı zaman dilimlerinin diğerlerine göre belirgin ve sürekli olarak pozitif ya da negatif getiriler sağladığını göstermiştir (Keleş, 2003). Hisse senetleriyle ilgili anomaliler tablo 5’de gösterilmiştir.

**Tablo 5: Hisse Senetleriyle İlgili Anomaliler**

<b>DÖNEMSEL ANOMALİLER</b>	<b>KESİTSEL ANOMALİLER</b>	<b>TEKNİK ANOMALİLER</b>	<b>POLİTİK FAKTÖRLERE DAYALI ANOMALİLER</b>	<b>EKONOMİK FAKTÖRLERE DAYALI ANOMALİLER</b>
<b>Günlere İlişkin Anomaliler</b>	- Yönetici Ortakların Etkisi			
- Gün İçi Etkisi	- Kazanç Duyuruları Etkisi			
- Haftanın Günü Etkisi	- Firma Büyüklüğü Etkisi			
- On-Üç Cuma Etkisi	- Fiyat/Kazanç Etkisi			
<b>Aylara İlişkin Anomaliler</b>	- Pazar Değeri/Defter Değeri Oranı Etkisi			
- Ocak Ayı Etkisi	- İhmal Edilmiş Hisse Senedi Etkisi			
- Ay Dönüşü Etkisi				
<b>Tatillere İlişkin Anomaliler</b>				
- Tatil Etkisi				

Kaynak: Öztürkatalay, 2005

“Etkin piyasalardaki anomalilerin keşfedilmesi ve Arbitraj Teorileri’ne kısıtlamalar gelerek “Tek Fiyat” kanununun çığnendiğinin keşfedilmesi üzerine rasyonellik kavramı davranışsal finansçılar tarafından sorgulanmaya başlamıştır” (Karan, 2004:692).

Kahneman ve Tversky’nin öncülüğünü yaptığı çalışmalarla birlikte genel anlamda insanların, özel olarak ise finansal piyasa yatırımcılarının rasyonel davranmadığını gösteren birçok durum belirlenmiştir.

“Tversky ve Kahneman (1979)’ın insanların risk altında karar verme süreçlerini anlatan Prospect Teorisi (Olasılıkçı Teorisi); insanların olayları tahmin etme ve ihtimalleri değerlendirmede yaşanan zorlukları basite indirgeyen sınırlı sayıdaki prensiplere bağlı kaldığını çıkarmıştır” (Karan, 2004:693).

Davranışsal finans teorileri finansal piyasa davranışlarına sistematik etkileri olan davranışsal karar verme atıflarını açıklamaya çalışır (Karan, 2004). Barber ve Odean (1999), kişilerin finansal piyasalarda işlem yaparken her zaman rasyonel davranmadığını ve rasyonellikten sistematik şekilde sapmalar gösterdiğini belirtmektedir. Bireyin rasyonaliteden sapmalar gösterdiği bu durumlar temel olarak üç kısımda ele alınmaktadır (Shleifer, 2000:2):

- Riske karşı tutumlar
- Bayesgil olmayan beklenti formasyonu
- Karar verirken problemin çerçevelenmesine olan duyarlılık

Buna göre, riskli bahisler söz konusu olduğunda bireyler, geleneksel rasyonalite ilkelerine uygun davranmamaktadır.

“İnsanlar riskli bahisleri değerlendirirken ulaşabileceği nihai servet düzeyinden ziyade , durumlara göre değişebilen belirli bir referans noktasına kıyasla, kazanç ya da kayıp olarak bakarlar. Kayıp fonksiyonu kazanç fonksiyonuna kıyasla daha dik olup, bireylerin kayıptan kaçındığını göstermektedir” (Döm, 2003:8).

Rasyonaliteden saptmaya neden olan bir diğer durum ise, bireylerin belirsizlik altında karar verirken sistematik olarak Bayes Kuralı'nı ve diğer olasılık ilkelerini ihlal etmeleridir (Tversky ve Kahneman, 1974). Belirsizlik koşullarında bireyler, hevristik ilkelere dayalı olarak karar vermektedirler. Hevristik, “problem çözümede geniş bir uygulama alanı olan, ama doğru çözümü her zaman sağlayamayan strateji ya da kestirme yollar olarak” tanımlanmaktadır (Atkinson ve Diğ, 1996:714).

Örneğin mevcudiyet hevristik, bir şeyin olasılığını hafızadaki mevcudiyetine göre yargılayan yanıltıcı kestirme yollar olarak tanımlanmaktadır (Döm, 2003:45). Mevcudiyet hevristikinin sonucu olarak insanlar,

“güncel bilgiye dayalı fikirlere daha fazla güven duymakta ve problemlere, senaryolara ve dikkat çeken, göze çarpan bilgiye, somut örneklerle; ilgili, özet, istatistik ve temel oranlara ilişkin bilgiye kıyasla daha fazla ağırlık vermektedir” (Tversky ve Kahneman, 1974:4; Bar Hillel, 1980:83).

Rasyonaliteden saptmaya yol açan bir diğer neden ise, bireylerin karşılaştıkları bir problemle ilgili kararlarının, seçeneklerin kişiye sunulmuş biçimine ve sunumdaki ifadeye (çerçeveleme) duyarlı olmasıdır. Tversky ve Kahneman (1979) yaptıkları deneyde,



katılımcılara salgın bir hastalık olan Asya Gribinin 600 kişinin hayatını tehdit ettiğini ve aşağıda verilen iki istenmeyen durumdan birini seçmeleri gerektiğini söylemiştir.

Olumlu ifade;

A.200 kişi kesin kurtulacak.

B.600 kişiden 1/3'ünün kurtulma şansı var, 2/3'ünün kurtulma şansı yok .

Olumsuz ifade;

C.400 kişi kesin ölecek.

D.600 kişiden 2/3'ünün ölme ihtimali var, 1/3'ünün ölme ihtimali yok.

Bu verilen örnekte A ve C ile, B ve D'nin risk ve kayıpları birbirine denk olmasına rağmen, birçok insan B seçeneğine göre A'yı, C seçeneğine göre ise D'yi tercih etmişlerdir (Tversky ve Kahneman, 1979). Neoklasik İktisadın belirsizlik altında karar alma aracı olan Beklenen Fayda Teorisi'nin rasyonel ekonomik birey varsayımının, sistematik olarak ihlal edildiğinin tespit edilmesiyle birlikte, 1970'lerde Kahneman ve Tversky, Beklenti Teorisi (Prospect Theory) olarak adlandırılan bir alternatif seçim modeli geliştirmişlerdir. "Risk altında karar almanın en önde giden davranışsal modeli olan Beklenti Teorisi'ne göre, p olasılıkla x kadar ödeyen basit bir beklentinin v değeri, şu şekilde hesaplanmaktadır" (Aksoy ve Şahin, 2009:6);

$$V(x,p)=v(x)w(p)$$

Burada;

v: x sonucunun subjektif değerini ölçer.

w: p olasılığının beklenti teorisinin çekiciliği üzerindeki etkisini ölçer.

Beklenti Teorisi'nin Beklenen Fayda Teorisi'nden farklı olan yönleri şunlardır (Trapeel ve diğ. 2005:37);

"Birincisi, refahın çeşitli durumları üzerindeki fayda fonksiyonu "u", referans noktasıyla ilişkili kazançlar ve kayıplar üzerindeki değer fonksiyonu "v" ile değiştirilir  $v(0) = 0$ . İkincisi, bu subjektif değer fonksiyonu sonuç olasılıklarıyla ağırlıklandırılmaz, "w" karar ağırlığı tarafından ağırlıklandırılır ki "w" ilgili olasılığın beklentinin değerlendirilmesi üzerindeki etkisini gösterir. Karar ağırlıkları  $w(0) = 0$  ve  $w(1) = 1$  olacak şekilde normalize edilirler. Burada "w", inancın derecesinin ölçümü olarak yorumlanmaz. Birisi bir bozuk paranın tura gelme ihtimalinin 1/2 olduğuna inanabilir ancak beklentinin değerlendirmesinde bu olaya 1/2'den daha az bir ağırlık tanıyabilir. Üçüncüsü, beklenen fayda hipotezine benzemeksizin,

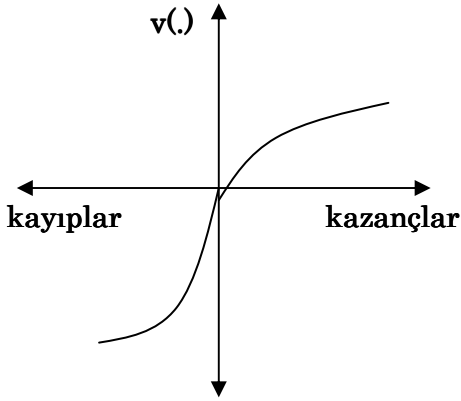
beklenti teorisi farklı kararları yükseltebilmek amacıyla aynı seçimin farklı anlatımlarına olanak tanıyan çerçeveleme ve düzeltme ilkelerini birleştirir'' (Aksoy ve Şahin, 2009:6).

Aksoy ve Şahin (2009:6)'e göre bu teorinin anahtar faktörleri şunlardır;

1- Beklenti Teorisinin değer fonksiyonu kazançlar için içbükey (konkav), kayıplar için ise dış bükey (konveks) olan ve kayıplar için kazançlardan daha eğimli olan bir değer fonksiyonudur. Kayıp bölgesinin eğimi, kazanç bölgesinin eğimine göre daha diktir.

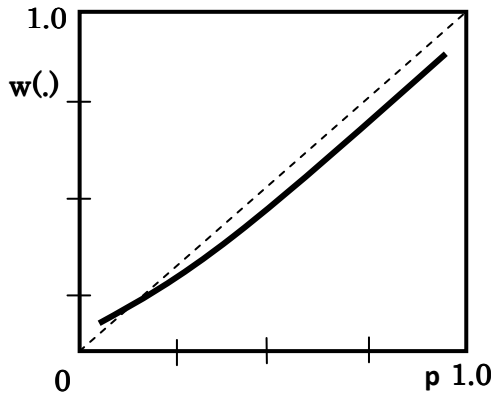
2-Orta ve yüksek olasılıkları az ağırlıklandıran, küçük olasılıkları ise fazla ağırlıklandıran olasılık skalasının lineer olmayan bir dönüşümüdür. Bireyler önlerindeki alternatiflerin sonuçlarının değerini bulmak için olasılık yerine karar ağırlıklarını kullanırlar.

### Şekil 1. Beklenti Teorisinin Değer Fonksiyonu



Kaynak: Kahneman ve Tversky (1979:279)

### Şekil 2. Beklenti Teorisinin Ağırlıklandırma Fonksiyonu



Kaynak: Kahneman ve Tversky (1979:283)

Beklenti Teorisi'ni Beklenen Fayda Teorisi'nden ayıran temel bulgular, referans noktası ve risk eğilimi, mülkiyet etkisi ve statüko yanlılığı ve çerçeveleme etkisidir (Döm, 2003). "Referans noktası temel pozisyon ya da değişikliklerin değerlendirildiği temel alternatif konumdur" (McFadden, 1998:19). Belirsizlik altında karar verme durumunda referans noktası, bireylerin karar probleminde ilişkin önceki mevcut durumunu ifade eder.

"Beklenen Fayda Teorisi'ne göre, rasyonel karar vericiler servetlerini maksimize edeceği seçeneği tercih ederler. Karar analizlerinde karar sonuçları toplam servetle ifade edilir. Örneğin: Bir zararın atılması üzerine 20 \$'lık bahis teklifi, bireyin cari serveti ( $w$ ) ile;  $w + 20$  \$ ya da  $w - 20$  \$ olarak değerlendirilir" (Döm, 2003:15).

Fakat bireyin psikolojisi göz önünde bulundurulduğunda Beklenen Fayda Teorisi'nin bu gösterimi gerçekçi bulunamamaktadır. Kahneman ve Tversky (1984:342), insanların küçük sonuçlara ilişkin kararlarında mevcut servetlerini referans olarak almadıkları; kazanç, kayıp ya da nötr sonuçlar (statükonun muhafazası) olarak değerlendirdiklerini ifade etmektedir.

Yapılan araştırmalar sonucunda insanların referans noktası konusunda duyarlı olduğu belirlenmiştir. Bu anlamda, bireylerin kararları, sonuçların nötr bir noktadan kazanç ya da kayıp olarak görülmesine bağlı olmaktadır. Bu nötr nokta (referans noktası) genellikle statüko (status quo) olarak kabul edilir ve kuramsal olarak 0 değerine sahiptir (Döm, 2003:15). Bununla beraber, bazı durumlarda kazanç ve kayıplar, statükodan farklı olarak, beklenti ya da istenilen bir düzeye kıyasla kodlanabilmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979:287). Diğer bazı koşullarda ise referans noktası, karar probleminin çerçevesine göre belirlenmektedir (Kahneman ve Riepe, 1998:57).

Finansal kararlarda referans noktası olarak satın alma fiyatının kullanılması yaygın olan bir durumdur (Döm, 2003:15). Bu açıdan bakıldığında, aynı menkul kıymeti geçmişte farklı fiyatlardan satın almış olan iki yatırımcı, bu menkul kıymetin satılması kararında farklı iki referans noktası kullanacak ve değerlendirme sonuçları (kararları) farklılaşacaktır. Bu durumu bir örnek üzerinden açıklayacak olursak;

"Yatırımcı A'nın hisse başına 100 \$'dan satın aldığı blok hisseye sahip olduğunu, yatırımcı B'nin ise hisse başına 200 \$'dan satın aldığı aynı blok hisseye sahip olduğunu varsayalım. Dün aynı hissenin değeri 160 \$ iken,

bugün 150 \$'a düşmüştür. Hangi yatırımcı kendini daha üzgün hissetmektedir?" (Kahneman ve Riepe, 1998:59-60).

Fiyattaki bu 10 \$'lık değişme, yatırımcı A açısından kazançta azalma olarak değerlendirilirken, yatırımcı B açısından kayıpta artış olarak değerlendirilecektir. Beklenti Teorisi'ne göre bu 10 \$'lık fiyat değişmesi karşısında yatırımcı B kendini daha fazla üzgün hissedecektir. Çünkü değer fonksiyonu kazanç bölgesine göre, kayıp bölgesinde daha diktir.

Karar vericilerin risk eğilimi, Beklenti Teorisi'ni Beklenen Fayda Teorisi'nden ayıran bir başka temel konudur. Beklenen Fayda Teorisi karar vericilerin genel olarak riskten kaçındığını varsaymaktadır. Beklenti Teorisi'nde ise karar vericilerin risk eğilimi, kullandıkları referans noktasının sonuçları kazanç ya da kayıp bölgesinde değerlendirmesine göre değişmektedir (Döm, 2003). Kullanılan referans noktası sonuçları kazanç bölgesinde değerlendiriyorsa insanlar riskten kaçınmakta, kayıp bölgesinde değerlendiriyorsa risk almaya istekli olmaktadır.

Beklenti Teorisi'nde karar vericilerin risk eğilimini Kiminau (1998:17)'nin aşağıdaki örneği üzerinden açıklayabiliriz;

A-Kişisel kazanç sağlayan iki seçenektan birinin tercih edilmesi durumu;

Seçenek 1: 3000 \$ garantili kazanç.

Seçenek 2: % 80 ihtimalle 4000 \$ kazanma ihtimali.

B-Kişisel kayba neden olan iki seçenektan birinin tercih edilmesi durumu;

Seçenek 1: 3000 \$ garantili kayıp.

Seçenek 2: % 80 ihtimalle 4000 \$ kaybetme ihtimali.

Kişisel kazanç sağlayan şıklardan birini tercih etmeleri istenilen deneklerin % 80'i 3000 \$'lık garantili kazancı, daha yüksek matematiksel beklentiye sahip olmasına rağmen  $(0.80 * 4000 \$ + 0.20 * 0 \$ = 3200 \$)$  riskli olan ikinci seçeneğe tercih etmiştir. Oysa Beklenen Fayda Teorisi'ne göre rasyonel olan bireylerin bu durumda daha yüksek beklenen değere  $(3200 \$ > 3000 \$)$  sahip olan riskli seçeneği tercih etmeleri gerekmektedir. Kişisel kayba neden olan şıklardan birini tercih etmeleri istenilen

deneklerin % 92'si ise parasal kaybın beklenen faydası daha yüksek olmasına rağmen riskli olan seçeneği tercih etmiştir. Sonuç olarak bakıldığında bireyler her iki seçenek grubunda da Beklenen Fayda Teorisi'ni ihlal ederek, kazanç durumunda riskten kaçınmış, kayıp durumunda ise risk almayı tercih etmiştir.

Mülkiyet etkisi ve statüko yanlılığı da Beklenti Teorisi'ni Beklenen Fayda Teorisi'nden ayıran temel bulgulardandır. "İnsanlar sahip olduklarını, sahip olmadıkları karşılaştırılabilir şeylere oranla daha değerli bulurlar" (Levy, 1992:11). Thaler (1992)'a göre mülkiyet etkisi, insanların çoğu zaman sahip olduğu bir nesneden vazgeçmek için, onu elde ederken ödemeye razı olacağı değer üzerinde bir değer talep etmesi olarak tanımlanmıştır. Sonuç olarak mülkiyet etkisi "bireylerin piyasa değeri düşen bir varlığı alıkoymak istemesine neden olur" (Döm, 2003:18). Statüko yanlılığı ise, insanların mevcut sahip oldukları şeyleri veya statülerini bırakmaya isteksiz olmaları anlamına gelmektedir ve yapılan deneysel çalışmalar bu durumu destekler niteliktedir (Döm, 2003:18-19).

Beklenen Fayda Teorisi'nde insanların değişmeyen kararlar verdiği varsayılmaktadır. Buna göre karar problemine ilişkin parametrelerin değişmediği durumlarda problem nasıl sunulursa sunulsun, kararın değişmeyeceği öne sürülmektedir (Kaminau, 1998:18). Rabin (1996:45), insanların sınırlı rasyonaliteye sahip olduğunu ve seçimlik durumun sunum şeklinin, insanların problemin farklı yönlerine dikkatinin yoğunlaşmasına neden olabildiğini belirtmektedir. "Çerçeveleme etkisi, bir seçeneğin özünden ziyade şartlar ve çevre değiştirilerek karar sonucunun değişebileceği ya da manipüle edilebileceği anlamına gelmektedir" (Döm, 2003:22). "Beklenti Teorisi, temel karar parametreleri değişmemekle birlikte problemin sunulmasına ve ifade edilmiş biçimine göre insanların yanıtlarının da değiştiğini göstermektedir" (Döm, 2003:20).

#### **2.4. Rasyonel Ekonomik Birey Varsayımına Yönelik Eleştiriler**

Neoklasik İktisadın rasyonel ekonomik birey varsayımı çeşitli alanlardan birçok akademisyen tarafından eleştirilmektedir. Edwards (1954), sağduyulu gözlemlerin bile insanın, iktisatçıların belirttiği şekilde iktisatçı-insan olmadığını gösterdiğini belirtmektedir. Edwards'a göre, iktisadi karar verme kuramları insanı (1) tamamen bilgi sahibi, (2) sınırsız derecede (farklılıklara) duyarlı ve (3) karar verirken rasyonel olduklarını kabul eder. Simon (1997)'un rasyonel ekonomik birey varsayımına

eleştirisinin temelinde insan zihninin rasyonel modellere uygunluğu yatmaktadır. Simon (1997)'a göre bilişsel yapıyı, limitleri olmayan ya da çok geniş ve yanlıgsız bir güç olarak düşünmek ve karar verme modellerini bu yaklaşıma uygun olarak kavramlaştırmak adaptif insan davranışını açıklamak için pek de uygun görünmemektedir.

“Özellikle iktisat kuramlarında, tüketici davranışının optimum matematiksel modeller yardımıyla açıklanmaya çalışılması ve rasyonelliğin sınırları olmayan bir beceri olarak kabul edilmesi çok sık görülen bir durumdur” (Kökdemir, 2003:12). Gigerenzer ve Todd (1999)'a göre iktisatçılar, insanları sınırsız rasyonel güce sahip organizmalar olarak görmektedir ve matematiksel iktisat yardımıyla sıradan tüketici davranışı matematikle süslenmektedir, gerçekte insan zihni bu tür bir rasyonel yapıya sahip değildir.

Durusoy'a (2008:3) göre:

“Özellikle ardı ardına yaşanan ve toplumları derinden sarsan küresel ekonomik krizler, iktisat biliminin öngörüsüne itibar edilmemesine, sıkça yanılan bir bilim olduğu yönündeki görüşler nedeniyle toplumsal yarar ve işlevinin sorgulanmasına, iktisat ve iktisatçıların toplumsal sorunları ne ölçüde ele aldığına ilişkin tartışmaları artırmıştır”.

Özellikle son yıllarda, sosyal gerçekliğin doğal gerçekliğin açıklanmasında kullanılan yöntemlerle irdelenebilmesinin mümkün olmadığı bu nedenle de sosyal bilimlerin kendine özgü metotlar kullanması gerektiği görüşü iktisatçılar arasında yaygın olarak kabul edilmeye başlanmıştır. Bu genel görüşü Durusoy (2008:6-8) şöyle özetlemektedir:

“Doğa bilimlerinde kontrollü deneyler yapılabilmesi, kesin ve değişmez kanunlara ulaşılması, doğa bilimlerini insan bilimlerinden ayıran özelliktir. Çünkü doğa bilimleri canlıların düşünmeyen bölümü ile ilgilenir...Oysa iktisat bilimi ve diğer toplum bilimlerinin temel ögesini...insan ve düşünen insan oluşturur. Öyle ki belli dönemlerin fikirleri, öne çıkan bakış açıları ve değerleri, dayanılan veri kümeleri iktisadın sorunları algılama biçiminde ve çözümünde etkilidir”.

Neoklasik iktisadın rasyonel ekonomik birey varsayımına eleştiriler genel olarak aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir;

- Gerekli soyutlama ve modellemenin yapılabilmesi için yoğun bir matematik kullanımına gidilmiştir.

- Söz konusu matematiksel modellerde öncelikli amaç iktisadi olgunun kendisini açıklamaktan çok, modelin kuramsal tutarlılığını sağlama yönünde olmuştur.
- Bu süreç bireyin, gerçek dünyadan tamamen kopuk, hayali bir dünyanın farazi aktörleri olarak varsayılmasına neden olmuştur (Şimşek ve Cicioğlu, 2006:25).

Kıray (1999:91), “bir iktisat ilişkisinin, ancak kendisinin de içinde bulunduğu diğer toplumsal ilişkilerden soyutlanmaksızın, “parçası olduğu büyük toplumun temel yapılarına” gönderme yapılarak incelenebileceğini belirtmiştir”. Sarfati’ye (2001:9) göre:

“Neoklasik teori matematiksel anlatımı ile cezp edicidir. Çünkü gerekli olan soyutlamayı yoğun bir matematiğe başvurmadan yapabilmek mümkün değildir. Çok boyutlu bir gerçekliğin tahlil edilip kavranmasında matematiksel araçlar önem arz eder. Fakat sosyal gerçekliği tüm boyutları ile kavradığı ileri sürülemez”.

İşgüden ve Köne (2002), herhangi bir araştırma konusunun toplumsal ilişkilerin somut gerçekliği içinde incelenmesi gerektiğini, düşsel (soyut) analiz birimlerinin bilimi karikatürize ettiğini belirtmektedir. Baç (2008)’ da aynı şekilde, rasyonel insan varsayımındaki soyutlamanın amacını aştığını kabul etmekle beraber, insanların davranışlarını etkileyen birçok unsurun (Kültür, norm, dinsel kökenli davranış) bulunduğunu ve iktisatçıların bu davranış farklılıklarının neden ve sonuçlarının araştırılmasını diğer sosyal bilimcilere bıraktığını belirtmiştir. Baç, bu anlamda sosyal bilimlerde disiplinler arası çalışmanın önemini vurgulamıştır.

Evranoş (2005:26), bir toplumsal bilim olan iktisatta matematikleştirilemeyecek bir yığın unsurun bulunduğunu, bu durumun ise sadece matematikselleştirilebilir olanların iktisadın kapsamına alınmasını ve kalanının iktisadın dışına atılmasını beraberinde getirdiğini belirtmiştir. Önder (2001), iktisatta matematiğin kullanımının bir amaç haline geldiğini ve sosyal boyutu dışlamayacak şekilde bir araç olarak kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

Kuhn (1970:78) ise, bireyin neoklasik iktisadın varsaydığı şekliyle tek tip bir yapıdan oluşmadığını, aksine değer yargıları, cinsiyeti, yaşı, politik görüşü, ait olduğu sınıfı, etnik kimliği ve inançları olan bir toplumsal varlık olduğunu belirtmiştir. Çalık ve Düzü (2009:3) homoeconomicus’un baştan kabulü sayesinde psikolojik, sosyolojik faktörler

gibi birçok etkenin iktisadi analizinin dışına itildiğini ve ancak bu sayede iktisat biliminin matematiksel modellere dayandırılan pozitif bir bilim olma yolunda ilerleyebildiğini belirtmiştir.

Neoklasik iktisadın rasyonel ekonomik birey varsayımına bir diğer önemli eleştiri ise Postotistik İktisat Hareketi tarafından yapılmaktadır. Fransa’da bir grup öğrenci tarafından başlatılan hareket daha sonra öğretim üyelerinin de desteğiyle genişlemiş ve sınırları Fransa’yı aşan her ülkeden ve her gruptan destekçisi olan bir hareket haline gelmiştir. Robert Solow, Amartya Sen, James Galbraith, Frank Ackerman, Jacques Sapir, Deirdre Mc Closkey, Tony Lawson, Steve Keen, Sheila C. Dow, Ben Fine, Julie A. Nelson, Bernard Guerrien, Bruce J. Caldwell, Ha-Joon Chang, Richard Wolff, Robert Heilbroner gibi önde gelen iktisatçıların da desteğini alan hareket tarafından metodolojik ve teorik çalışmalar sürdürülmektedir (Acar, 2008).

Otistik bilim, toplumla ilişkisi olmayan, kendi alanı olan toplumsal dokuya yabancı ve bu dokunun elemanları arasındaki ilişkileri, elemanların reel gereksinmelerine göre değil de, güçlünün çıkar ilişkisine göre irdeleyen, kısacası içinde insan unsuru bulunmayan bir tür görüntüsel bilimdir. Postotistik iktisat neoklasik iktisat öğretisi için kullanılmaktadır (Önder, 2001). Postotistik iktisatın eleştirileri başlıca üç noktada yoğunlaşmaktadır (Evranos, 2005:33 ve Durusoy, 2008:14):

- Neoklasik iktisat öğretisinin hayattan kopuk ve hayali bir dünya ile uğraşıyor olması ve iktisadın beşeri bilimlerle olan bağlantısının koparılması
- Bir araç ya da ifade dili olan matematiğin amaç haline dönüştürülme isteğinin iktisat öğretisini bilimsellikten çıkarıp anlamsızca soyutlaştırıp, soğuklaştırması ve iktisada bir doğa bilimi gibi yaklaşılması
- Neoklasik öğretinin dışındaki tüm diğer ekollerin tümüyle dışlanması ve böylece eğitimin üniversite olmaktan çıkıp, bir tür meslek yüksek okulu düzeyine indirgenmesi

“Otistik olarak tanımlanan iktisat bilimi gerçek dünya ile bağ kuramamak ve gerçeklerden çok hayali bir dünyayı tercih etmekle suçlanmaktadır” (Atik, 2009:7).

“Post Otistik iktisat, iktisat biliminin bir doğa bilimi olduğuna karşı çıkmaktadır. İktisat bir sosyal bilimdir ve hakkında kesin yargılara varmak çok güç hatta imkansızdır. Belli bir dönem aralığında geçerli olan



politikalar, toplum yapısı ve alışkanlıkları değıştikçe geçerliliğini yitirebilir. Bu sebeple iktisadın matematikleştirilmesi, onun değışmez yasalar bütünlüğü olduğu anlamına gelmez’’ (Atik, 2009:7).

Neoklasik iktisadın rasyonel ekonomik birey varsayımına gelen eleştirilerin sonucu olarak çeşitli iktisatçılar tarafından farklı betimleyici birey varsayımları geliştirilmiştir. Örneğin Veblen (Kilpinen, 1999) tarafından ortaya atılan homo institutionalis (düşünce alışkanlıkları ile davranan insan), Hirsch ve Friedman (1990) tarafından geliştirilen homo sociologicus (sosyolojik adam), kurumsal ekonominin (Hodgson 1998 ve Tomer 2001) geliştirdiği homo institutional economicus (kurumsal iktisadi adam), sosyal ekonominin (O’Boyle 1994, Waters 1998) geliştirdiği homo socio economicus (sosyal iktisadi adam), Özsoy (2009) tarafından geliştirilen homo societius (toplum adamı) ve insancıl ekonominin (Tomer 2001) geliştirdiği homo hümanistic economicus (insancıl iktisadi adam) bu tepkinin sonucudur.

“Farklı insan modelleriyle bile olsa, bu iktisat okulları, genelde insanın iktisadi ve sosyal hayattaki yerini ve işlevlerini tanımlamayı, daha dengeli bir iktisat bilimi geliştirmeyi, toplum ve ekonomi bütünlüğünü sağlamayı ve çağımızın karmaşık soyut meselelerini daha iyi anlama yeteneğini geliştirmeyi amaçlamaktadırlar’’ (Özsoy, 2009:182).

## **BÖLÜM 3: BİREYSEL YATIRIMCILARIN FİNANSAL RİSK ALGISINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER**

### **3.1. Menkul Kıymet Yatırım Kararlarında Risk Faktörü ve Algılanan Risk Kavramı**

Herhangi bir menkul kıymete ilişkin verilecek yatırım kararında göz önünde bulundurulması gereken iki temel kriter, yatırımın riski ve yatırımın beklenen getirisidir. Yatırımcılar aynı risk seviyesine sahip iki yatırım alternatifi arasından yüksek beklenen getiriye sahip olanı ya da aynı beklenen getiriye sahip yatırım alternatiflerinden düşük risk seviyesine sahip olanı seçme eğilimindedir.

Genel anlamda risk, bir olayın beklenenden farklı olarak gerçekleşebilme olanağıdır. Bu açıdan düşünüldüğünde risk, olayın potansiyel sonuçlarının değişkenliği ölçüsünde artmaktadır. Menkul kıymet yatırım kararlarında ise risk, genellikle, beklenen getiriden daha az kazanma olasılığını ifade etmektedir. Yani risk genellikle sadece olumsuz anlamda algılanmaktadır. Çünkü, hiçbir yatırımcı açısından beklenen getiri oranından daha fazla bir getiri oranı elde etmek rahatsız edici bir durum olarak algılanmamaktadır.

Örneğin % 20 getiri beklenen bir hisse senedi yatırımından % 100 getiri elde etmek bütün yatırımcılar açısından mutlulukla karşılanacaktır. Fakat bu durumda yatırımcıların ihmal ettiği önemli husus beklenen getiri ve gerçekleşen getiri arasındaki “mutlak” farktır. Yatırımcının beklediği getiri oranından % 500 daha fazla kazanması bu hisse senedinin getirisindeki değişkenliği ifade etmektedir. Değişkenliğin yüksek olması ise hisse senedinin getiri oranının tahmin edilebilirliğinin düşük olduğu diğer bir ifadeyle getiri oranının belirsizliğinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Özetle, menkul kıymet yatırımları açısından bakıldığında risk, bir menkul kıymetin fiyatındaki mutlak değişkenliğin ölçüsü olarak kabul edilebilir. Bu durumda öngörülebilir ve istikrarlı bir fiyat seyri izleyen menkul kıymetlerde risk daha düşük, öngörülemeyen ve istikrarlı olmayan bir fiyat seyri izleyen menkul kıymetlerde risk daha yüksek olacaktır. Menkul kıymetin fiyatındaki değişkenlik ne derece fazla ise o menkul kıymetin fiyatının tahmin edilebilirliği de o derece zor olacaktır.

Bu anlamda, o menkul kıymeti satın almak isteyen yatırımcıların yüksek bir belirsizliğe katlanmaları gerekecektir ve yatırımcılar bu yüksek belirsizliğe katlanmanın karşılığı olarak daha yüksek bir getiri beklentisine gireceklerdir. ‘Riskin bir bedeli vardır. Bu bedel alınmadan risk üstlenilmeyecektir’ (Örerler ve Taşpınar, 2006:85). ‘Sonuç olarak, yatırımın riski ile yatırımın beklenen getirisi arasında pozitif bir ilişki bulunduğu görülmektedir.

‘‘Her yatırımcının risk karşısındaki tutumu veya davranışı farklıdır’’ (Anbar ve Eker, 2009;131). ‘‘Risk alma tutumları açısından yatırımcılar genel olarak üç gruba ayrılmaktadır’’ (Başoğlu ve diğ., 2001:198):

- Riskten kaçan yatırımcılar,
- Riske karşı kayıtsız yatırımcılar ve
- Risk arayan (seven) yatırımcılar.

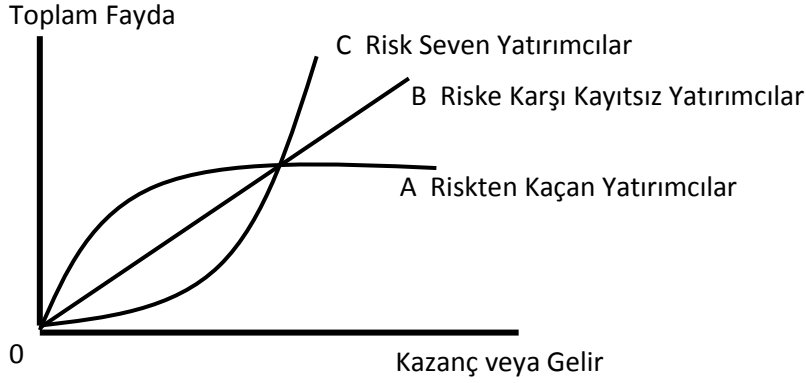
Riskten kaçan yatırımcılar, riski sevmezler ve risk almazlar. Yatırım alternatifleri arasında daha düşük riskli olanı tercih etme eğiliminde olurlar. ‘‘Bu tip yatırımcılar piyasada güvenli yatırımlar olarak tanımlanan, genellikle düşük getirisi bulunan yatırım araçlarına yönelirler’’ (Yılmaz, 2009:12). Riskten kaçan bir yatırımcı için her ilave liraya atfedilen faydanın azalmasından dolayı fayda eğrisi konkav bir şekle sahip olacaktır.

Riske karşı kayıtsız olan yatırımcılar riskle ilgilenmezler. Yatırım kararlarını sadece getirileri değerlendirerek verirler. Bu yatırımcıların risk ve getiri arasında kayıtsız kaldıkları söylenebilir. Bunun sonucu olarak bu tip yatırımcıların fayda eğrisi doğrusaldır.

‘‘Risk seven yatırımcı, düşük getiri beklenen bir yatırım aracı için ilave risk almaya gönüllü olan kişidir’’ (Yılmaz, 2009:12). ‘‘Risk seven yatırımcılar için, yatırımın faydası, yatırım yapmamanın beklenen faydasından daha büyüktür. Risk arayan yapıya sahip yatırımcının fayda eğrisi, her ilave liraya atfettiği fayda arttığı için, konveks bir yapıya sahiptir’’ (Türko, 2002:385; Yang, 2004:119). Sonuç olarak bu tip yatırımcılar beklenen getirisi düşük, yüksek riskli yatırımlara yönelirler.

Şekil 3’te, risk karşısındaki tutumlarına göre yatırımcı tiplerinin fayda eğrileri görülmektedir.

### Şekil 3. Risk Karşısında Yatırımcı Türleri



Kaynak: Anbar ve Eker, 2009:131

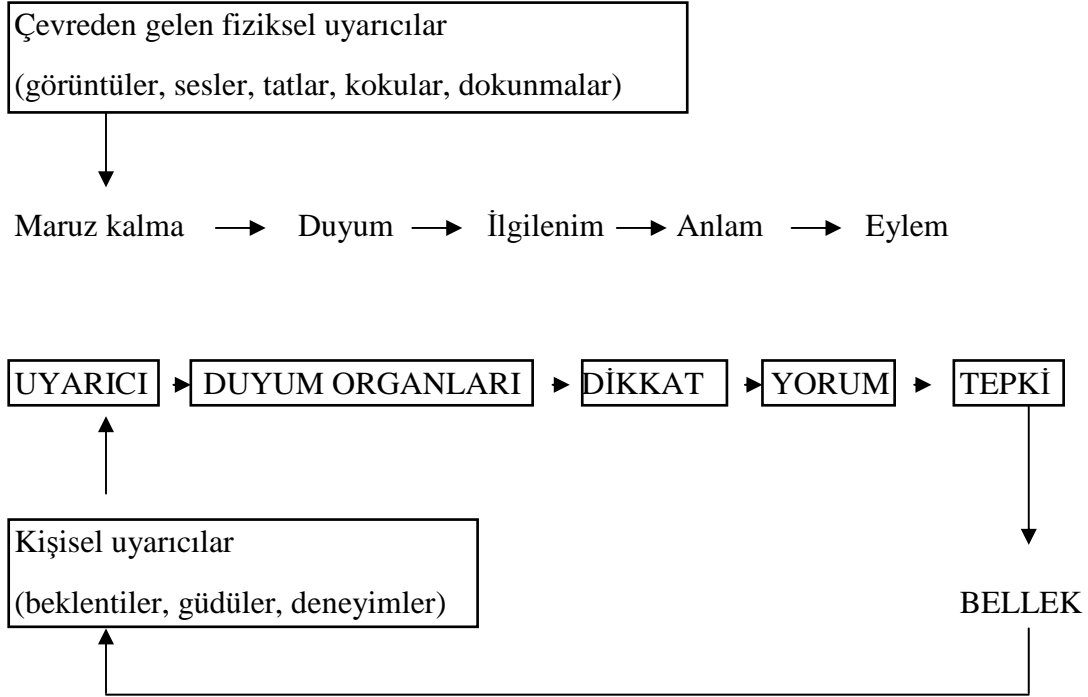
Davranışsal finansçılar yatırım kararlarında etkili olan risk kavramının objektif değil subjektif nitelik taşıdığını bunun sonucu olarak beklenen riskten ziyade algılanan riskin önemli olduğunu vurgulamaktadır. “Algılama, duyu organlarına gelen uyarıcıların seçilmesi, organize edilmesi ve yorumlanması sürecidir” (Deniz, 2007:2). Diğer bir ifadeyle algılama, “bireylerin bilgiye maruz kalması, bilgiye yönelmesi ve bilgiyi anlaması sürecidir” (Mowen, 1993:72). Algılama ile ilgili olarak çeşitli tanımlar yapılmıştır. Bunlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

- “Algılama, bireyin anlamlı bir dünya görüntüsü yaratmak için bilgi girdilerini seçme, organize etme ve yorumlama sürecidir” (Kotler, 2000:152).
- “Algılama, insanların çeşitli duyuları (görme, işitme, koklama, dokunma ve tatma) yardımıyla çevrelerinden elde ettikleri bilgileri bir araya getirip organize ederek kendileri için anlama ya da kavramlaştırmalarına ilişkin süreçlerdir” (Eren, 2000:53).
- “Algılama, herhangi bir nesne, olay, olgu, sözcük, kavram vb. uyarıcının, bireyin beş duyu organının ve sezgilerinin yardımı ile; düşünsel yapısında belirlenmesi, anlaşılması, tanınması ve tanımlanması, yorumlanması, açıklanması demektir” (Akay, 2003:40).
- “Algılama, bireyin davranışlarını etkileyen çeşitli yönlere sahip bir süreç olup, değişik zamanlarda dış çevrelerden gelen verileri bütünleştirme olarak tanımlanır” (Küçüksille, 2004:30).

- “Algılama, duyu organları ile elde edilen bilgileri bütünleştirme sürecidir. Bu bilgiler bilişsel süreç içinde süzülür, şekil değiştirir ya da tam olarak değişime uğrar” (Aksulu, 1993:23).

Yukarıdaki tanımlar incelendiğinde öncelikle algılamanın çeşitli bileşenleri olan bir süreci ifade ettiği görülmektedir. Algılama süreci şekil 4’te gösterilmektedir.

#### Şekil 4. Algılama Süreci



Kaynak: Odabaşı ve Barış (2002:129)

“Algılama süreci kişinin fiziksel ve kişisel bir takım uyarıcılara maruz kalmasıyla başlamaktadır. Fiziksel uyarıcılar, görüntüler, sesler, tatlar, kokular gibi çevreden gelen uyarıcılardır. Kişisel uyarıcılar ise kişinin beklentileri, güdülerini ve deneyimlerini içermektedir. Fiziksel ve kişisel uyarıcılar nedeniyle algılama kişiye özel olarak gerçekleşmektedir” (Akturan, 2007:38).

“Risk algısı kişinin riskin ciddiyeti ve özellikleri hakkındaki subjektif yargısıdır” (Gürsoy ve diğ, 2008:21). Algılanan risk kavramı, yatırımın riskine ilişkin mevcut uyarıcıların farklı kişiler tarafından, bu kişilerin içinde buldukları durum ve çeşitli faktörlerin de etkisiyle, farklı algılanabileceğini bunun sonucunda farklı yorumlanabileceğini ve bu farklı yorumlama sonucunda ise kişileri farklı davranışlara yönlendirebileceğini ifade etmektedir. “Yatırımcıların menkul kıymetle bağlantılı

risklere yönelik algıları, bu menkul kıymetlere olan talepte belirleyici bir rol oynar’’ (Hilferding, 1981:108).

‘‘İnsanlar algıladıkları tehlikelere cevap verirler. Riskin doğru bir şekilde algılanması doğru tedbir veya kararların alınmasını sağlayacaktır’’ (Şenkesen, 2009:255). Algılanan riskin yanlış olması durumunda bu riskin bertaraf edilmesi amacıyla alınan koruma eylemleri de yanlış olacaktır.

Bir yatırımcının finansal risk algılamasını etkileyen faktörler; kişilik özellikleri ve psikolojik faktörler ile demografik ve sosyo-ekonomik faktörler olmak üzere iki ana gruba ayrılabilir (Anbar ve Eker, 2009; Ceyhan, 2008). Bu faktörlerdeki değişim yatırımcının finansal risk algısını da değiştirecektir. Bu anlamda yatırımcıların risk algısının statik değil dinamik olduğu kabul edilmektedir. Tablo 6’da bireyin finansal risk algısına etki eden faktörler ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

**Tablo 6: Finansal Risk Algısına Etki Eden Faktörler**

Kişilik Özellikleri	Psikolojik Faktörler	Demografik ve Sosyo-ekonomik Faktörler
<ul style="list-style-type: none"><li>•Dışadönüklük/İçedönüklük</li><li>•Uyumluluk</li><li>•Sorumluluk/Amaçsızlık</li><li>•Duygusal denge</li><li>•Yeniliklere açık olma</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Hevristikler</li><li>•Bilişsel önyargılar</li><li>•Duygusal faktörler</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Cinsiyet-yaş</li><li>•Medeni durum</li><li>•Eğitim düzeyi-meslek</li><li>•Bakılmaya zorunlu kişi sayısı</li><li>•Aylık ortalama gelir-net mal varlığı</li><li>•Finansal bilgi düzeyi</li></ul>

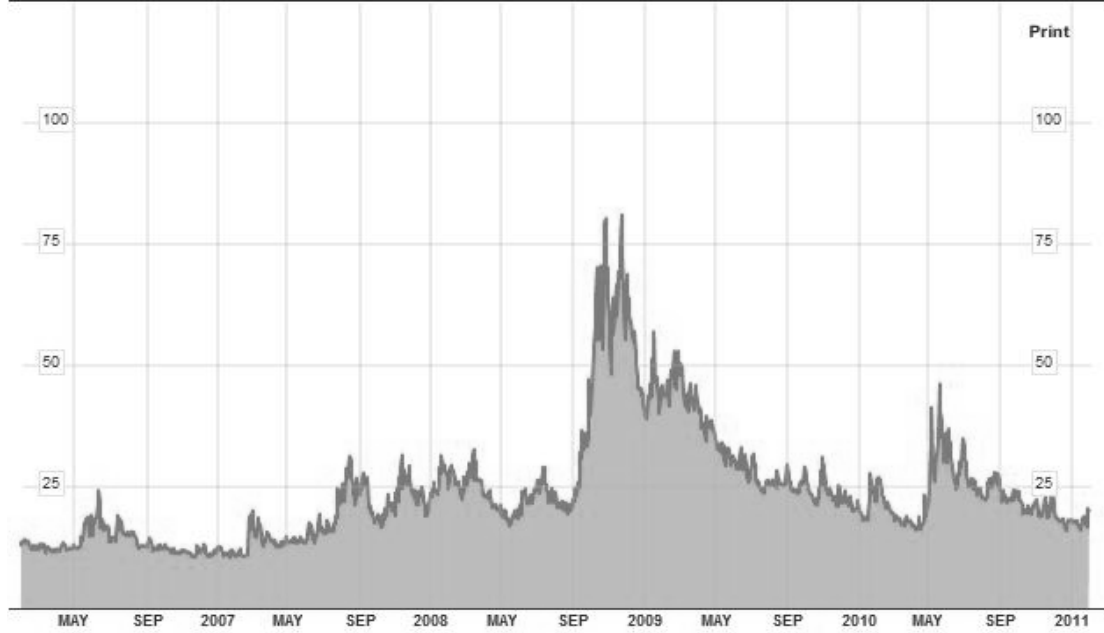
Kaynak: (Deniz ve Erciş, 2008; Anbar ve Eker, 2009; Usul ve diğ., 2002; Barak, 2008)

Yatırımcıların finansal risk algılarında zaman içerisinde oluşan değişimi gösteren en somut örneklerden bir tanesi Chicago Board Options Exchange (CBOE) Volatilite Endeksidir. VIX olarak bilinen CBOE Volatilite Endeksi hisse senedine dayalı opsiyonların fiyatlarından yararlanarak kısa vadeli volatilite beklentisini ölçer. ‘‘Volatilite finansal piyasaların risk algısını göstermesi açısından büyük öneme sahiptir’’ (Sağlık, 2009:47).

‘‘VIX’in 30 değerinin üzerinde olması riskin ve volatilitenin arttığını gösterirken 20’nin altına düşmesi risk algısının azaldığını gösterir. VIX dakika dakika her işlem gününde

CBOE tarafından yayımlanmaktadır’’ (Sağlık, 2009:50). 2006-2011 dönemine ilişkin VIX değerleri aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

### Şekil 5. 2006-2011 Dönemine İlişkin VIX Verileri



Kaynak: <http://www.bloomberg.com/apps/quote?ticker=VIX:IND>

Şekilden 5’te görüldüğü üzere risk algısı 2008 Eylül ayından itibaren keskin bir şekilde yükselmiş eski seviyelerine ise ancak 2010’un Mayıs ayında inebilmiştir. Bilindiği üzere 2008 Eylül ve Ekim ayları Yüksek Riskli İpotekli Konut Kredisi Krizi’nin de aynı zamanda tepe yaptığı ve yatırımcıların başta ABD olmak üzere bütün dünyada riskli menkul kıymetleri (hisse senetleri ve türev enstrümanlar) satıp risksiz menkul kıymetlere (devlet tahvilleri ve hazine bonoları) talepte buldukları dönem olmuştur.

Bunun yanında tarihte yatırımcıların risk algılarının önemli derecede azalıp en muhafazakar yatırımcıların dahil çok yüksek belirsizlik ve risk içeren yatırımlara yöneldiği dönemler yaşanmıştır. Bu örneklerin hemen hemen hepsinde risk algısının azalmasıyla birlikte alım-satım konu olan varlıkların fiyatlarında anormal yükselişler gerçekleşmiş ve ardından hızlı bir gerileme dönemine girilmiştir. Tablo 7’de varlık fiyatlarında büyük oranlı yükselişlerin yaşandığı dönemlerden bazıları ve o dönemlerde spekülasyona konu olan varlıklar tarihleriyle birlikte verilmiştir.

Bu dönemlerde yaşanan varlık fiyatlarındaki yükselişin boyutlarına dikkat çekmek için şu örnekler verilebilir. Hollanda’da yaşanan Lale Balonu sırasında nadir bulunan

Viceroy cinsi lalenin tek bir kökü karşılığında toplam tutarı 2.500 Florin eden 4 ton buğday, 8 ton çavdar, 4 besili öküz, 8 besili domuz, 12 besili koyun, 2 büyük fiçı şarap, 4 fiçı bira, 2 fiçı tereyağı, yarım ton peynir, bir yatak, bir takım elbise ve gümüş bir fincan verilmiştir (Fridson, 2000:148). Güney Denizi Balonu'nda ise adı "Kimsenin bilmediği bir işi yapmak, ancak büyük avantajlar sağlamak" olan bir şirketin hisse senetleri birkaç saat içerisinde satılabılmıştır (Fridson, 2000:110). Yatırımcıları bu denli riskli varlıkları satın almaya istekli hale getiren koşulların bilinmesi açısından risk algısına etki eden faktörlerin incelenmesi büyük önem taşımaktadır.

**Tablo 7: Varlık Balonları, Spekülasyona Konu Olan Varlıklar ve Tarihleri**

Varlık Balonu	Spekülasyona Konu Olan Varlık	Tarih
Lale Balonu	Lale soğanları	16. yüzyıl
Change Alley (İngiltere)	1690'ların proje dönemi	1690
Güney Denizi Balonu	Hisse senetleri	1720
Hızlı Ulaşım Balonu	Demiryolu hisseleri	1845
Büyük Buhran	Hisse senetleri	1929
Japon Balon Ekonomisi	Arazi fiyatları	1980
ABD Dot.com Balonu	Teknoloji hisseleri	1990
Yüksek Riskli İpotekli Konut Kredisi Krizi	İpotekli konut kredilerine dayalı menkul kıymetler	2008

Kaynak: (Chancellor, 2007)

### 3.1.1. Bireysel Yatırımcılar Açısından Risk Algısı

"Yatırım hiyerarşisindeki temel birim bireysel yatırımcıdır" (Barak, 2008:29). "Bireysel yatırımcılar, kendi nam ve hesaplarına yatırım yapan, işlem miktarları göreceli olarak küçük olan yatırımcılardır" (Yılmaz, 2009:12). "Bu yatırımcılar portföy yönetimine daha çok bir hobi olarak başlayan ve profesyonel bir destek almadan ya da çok az bir destekle kendi fonlarını yönetmeye çalışan yatırımcılardır" (Karan, 2004:691). Bunun yanında sermaye piyasalarının derinliğinin ve likiditesinin



artırılması açısından bireysel yatırımcıların fonksiyonu çok önemlidir. Risk algısına etki eden faktörlerin (kişilik özellikleri ve psikolojik faktörler ve sosyo-ekonomik ve demografik faktörler) etkisi düşünüldüğünde bireysel yatırımcılar kurumsal yatırımcılardan ayrılmakta ve bireysel yatırımcıların yatırım kararları kişiye özel nitelik kazanmaktadır.

Bireysel yatırımcıların pazarı algılamaları, risk ve getiriye yönelik düşünceleri kurumsal yatırımcılar gibi profesyonelce değildir. “Onların kararlarında psikolojik ve demografik özellikler son derece etkilidir” (Karan, 2004:691). Bu bağlamda bireysel yatırımcıların riski algılaması bakımından taşıdıkları bazı özellikler aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

- Kurumsal yatırımcı açısından risk, getirilerin standart sapması olarak değerlendirilirken, bireysel yatırımcı riski para kaybetmek ya da rahatsız edici bir şey yapmak olarak tanımlamaktadır.
- Bireysel yatırımcıların çoğunda bilinmeyenden korkma özelliği vardır. Onlar bilmedikleri bir araçla ilgili olumsuz haberleri abartırlar.
- Bireysel yatırımcıların bir çoğu daha önce zarar ettiği bir senede ya da bir araca yatırım yapmaktan korkarlar.
- Bireysel yatırımcılar herkesin ilgilendiği popüler araçlara yatırım yaparak riski azaltabileceklerini düşünürler.
- Bireysel yatırımcılar geçmişte olmuş risklerle gelecekteki potansiyel riskleri birbirine karıştırmak eğilimindedir (Karan, 2004:699).

### **3.2. Menkul Kıymet Piyasalarında Bilginin Rolü ve Önemi**

Algıma herşeyden önce bireyin maruz kaldığı bilgi (uyaranlar) ve bu bilgilerin yorumlanması ile ilgili bir süreçtir. Bu nedenle finansal piyasalarda bilginin fonksiyonları ve önemi üzerinde durulması gereklidir. Özellikle 1990’lı yıllardan itibaren iletişim alanında yaşanan ilerlemeler ve küreselleşme-finansallaşma olguları bu konuyu daha da önemli hale getirmiştir.

Yatırımcıların tasarruflarını menkul kıymetlere yönlendirmeden önce, çeşitli yatırım alternatiflerini değerlendirmeleri ve bu değerlendirme sonucunda kendisine en uygun araçlara yatırım yapmaları söz konusudur. Finansal yatırım kararlarında bilgi;

yatırımcının yatırım yapmayı düşündüğü menkul kıymetin fiyatını etkileyebilme potansiyeli olan, makro ve mikro anlamda, olumlu ya da olumsuz, açıklanmış ya da açıklanacak, tüm veri ve haberleri kapsamaktadır. Makro anlamda veri ve haberlere örnek olarak enflasyon oranı, faiz oranları, dış ticaret verileri veya vergi oranları vb. gibi bilgiler verilebilir. Mikro anlamda veri ve haberlere örnek olarak ise işletme ile ilgili karlılık rakamları, birleşme ve devir alma haberleri gibi işletmeden kaynaklanan ve işletmenin değerini etkileyebilecek bütün bilgiler verilebilir (Barak, 2008).

“Bilgi; kişinin herhangi bir durum karşısında koyacağı tavır hakkında koşulları oluşturup düzenlemesine yarayan herhangi bir içeriktir” (Tokgöz, 2003:133).

“Sermaye piyasaları bilgi ile yönlendirilmektedir. Gürültü ve sinyal olarak iki grupta toplanabilen bilgiler menkul kıymet fiyatlarının oluşumunda önemli rol oynamaktadır. Gürültü, asılsız bilgi anlamında kullanılırken, sinyal ise hisse senedi getirileri ile bağlantılı bilgi anlamında kullanılmaktadır. Piyasada zaman zaman gürültü sinyali örtüp gölgeleyebilmektedir. Bu nedenle gerçek bilginin asılsız bilgiden ayrılması önem kazanmaktadır” (Sevil, 2001:77).

“Finansal yatırım kararı alma durumunda olanların aldığı haberin “bilgi” olarak kabul edilebilmesi için alınan bu haberin aşağıda ifade edilen niteliklere sahip olması gerekmektedir” (Usul ve Bekçi, 2001:68);

- Bilgi verici olması
- Belirli bir kararın beklenen sonucunu etkilemesi
- Öğretici nitelikte olması
- Bir kararın beklenen sonucunu değiştirmek suretiyle karar alıcıyı harekete geçirmesidir.

Piyasaya gelen her türlü bilginin finansal yatırım kararları açısından bir değeri vardır. Yatırımcılar bu bilgiler doğrultusunda yatırımla ilgili olarak bir yargıya ulaşırlar. Yatırımcıların menkul kıymetleri satın alma ve satma kararlarında yararlandıkları en temel şey bilgidir (Barak, 2008). Yatırımcıların en doğru kararı verebilmeleri açısından piyasaya gelen bilgilerin sahip olması gereken özellikler şunlardır;

- Bilgilerin doğru ve eksiksiz olması gerekir.
- Bilgilerin eş zamanlı olarak piyasaya iletilmesi gerekir.

“Piyasaya gelen bilgi akımı, ne kadar doğru, güvenilir, zamanında ve gerektiği biçimde olursa yatırımcının sağlıklı karar almasının yanı sıra potansiyel yatırımcıların da piyasaya girmesine neden olabilmesi söz konusu olacaktır” (Usul ve Bekçi, 2001:68). Bilgi ile ilgili olarak yatırım karar alma süreci aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

### Şekil 6. Yatırım Kararı Alma Süreci



Yatırımcılar herhangi bir menkul kıymeti satın alma veya sahip olunan bir menkul kıymeti satma kararını piyasaya gelen bilgiler doğrultusunda vermektedir. Piyasaya yeni gelen bilgiler ışığında oluşan yeni yargılar pazara alım ya da satım emirleri olarak yansır ve pazarda durağan olmayan bir denge oluşturur. Hisse senedi yatırımlarında yatırımcılar tarafından kullanılan bilgi türleri aşağıda verilmiştir (Barak, 2008:15-16).

- Menkul kıymetin geçmiş fiyatlarına ilişkin bilgiler,
- Pazara ulaşan kar açıklaması, sermaye arttırımı, hisse senedi bölünmeleri, finansal pazarlardaki gelişmelere ilişkin faiz oranlarındaki değişim, hükümetin ekonomi politikalarındaki değişimler ve benzeri halka açık tüm bilgiler,
- Şirket içi, borsa içi tüm bilgiler de dahil olmak üzere, mümkün olan tüm bilgilerdir (Kıyılar, 1997:16-17).

Yatırımcıların yatırım kararı verme esnasında kullandıkları bilgi türlerinin bilinmesi, o bilgilerin elde edilebileceği kaynakların belirlenmesi açısından özellikle önemlidir. Menkul kıymet piyasalarında sistematik bilgi ve sistematik olmayan bilgi olmak üzere iki temel bilgi kaynağı bulunmaktadır (Barak, 2008:18). Sistematik bilgi kaynakları şirketin ihrac ettiği menkul kıymetlerin fiyatlarına etki edebilecek şirket dışındaki gelişmelerden kaynaklanan bilgilerdir. Bunlara örnek olarak piyasa koşulları, büyüme oranı, makro ekonomik göstergeler, piyasa performans bilgileri verilebilir. Sistematik olmayan bilgi kaynakları ise, şirketin temettü ödeme kararları, firma birleşme ve devirleri, fiyat/kazanç durumu, yeni ürünler, yeni ihrac kararları, mali tablolar gibi şirket içinden kaynaklanan bilgileri kapsamaktadır (Tezcanlı, 1996:13).

Küreselleşme ve finansallaşma olguları ve iletişim sektöründeki gelişmeler, bireysel yatırımcıların menkul kıymet yatırımlarında kullandıkları bilgilerle ilişkili karar ortamını değiştirmiştir. Küreselleşme olgusunun sonucu olarak şirket faaliyetleri ülke sınırlarını aşmış, bunun sonucu olarak borsada işlem gören bir şirketin hisse senetlerinin değerini etkileyebilecek durumların sayısı eskisine nazaran bir hayli artmıştır. Bu anlamda yatırımcıların, o şirketin hisse senetleriyle ilgili yatırım kararlarında analiz etmeleri gereken bilgilerin miktarı artmıştır. Bunun yanında bu bilgiler farklı uzmanlık alanlarının kapsamına girerek yatırımcıların potansiyelini zorlar duruma gelmiştir.

İnternet ise yatırımcıların bilgiye erişim yollarının yeniden tanımlanmasına yol açmıştır. İnternet sayesinde yatırımcılar eskiye nazaran bilgiye daha kolay, hızlı ve ucuz bir şekilde erişebilme imkanına kavuşmuştur (Sevim ve Temizel, 2009:135). Yatırımcılara sürekli olarak güncel bilgi sağlayan web siteleriyle birlikte yatırımcılar adeta bir bilgi yağmuru altında kalmıştır. Şirketlerin web siteleri, aracı kurumların sağladıkları veri tabanları ve analist görüşleri, borsa portalları, ekonomi ve finans siteleri, sermaye piyasasını düzenleyici otoritelerin sağladıkları veri tabanları bu bilgilere örnek olarak verilebilir. İnternet, geçmişte bireysel yatırımcı açısından erişilmesi güç olan bilgileri yatırımcının kullanımına sunmanın yanısıra bilgiye ilişkin diğer piyasa katılımcılarının-menkul kıymet analistleri vb.-yorumlarını gözlemlemeyi olanaklı kılmıştır (Sevim ve Temizel, 2009:141).

Algılamının bilgi ile ilgili bir süreç olduğu göz önünde bulundurulduğunda, küreselleşme-financeallaşma olgularının ve internetin, yatırımcıların kullandıkları bilgiyi nitelik ve nicelik olarak değiştirmesi, bireysel yatırımcıların risk algısı üzerinde etkili olmuştur.

### **3.3. Kişilik Özelliklerinin Finansal Risk Algısına Etkisi**

Bireylerin kişilik özellikleri, aynı durumlara verilen farklı tepkilerin açıklanmasında önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Birçok alanda olduğu üzere, genel olarak risk algısının ve özel olarak yatırım kararlarında alınan risk düzeyinin de bir belirleyicisi olarak kişilik özelliklerine başvurulmaktadır. Deniz ve Erciş (2008) yaptıkları çalışmada, farklı kişilik özelliklerine sahip bireylerin otomobil satın alma kararlarında farklı tür riskleri dikkate aldıklarını tespit etmişlerdir. Dal (2009) ise, bireylerin dizüstü

bilgisayar satın almaya ilişkin algıladıkları riskler ile temel kişilik özellikleri arasında anlamlı ilişkiler saptamıştır.

Menkul kıymet piyasalarında yatırımcılar aşırı tutucu, esnek, endişeli, ön sezili, savurgan, atak vs. gibi çeşitli kişisel özellikleri ön plana çıkartılarak sınıflandırılmaktadır (Yılmaz, 2009; Emektar, 2007). Birçok ülkede finansal danışmanların, müşterilerini tanımalarının ve yatırım önerilerini, müşterilerinin kişisel özelliklerini göz önünde bulundurarak yapmalarının yasal zorunluluk olması kişilik özelliklerinin yatırım kararlarında oynadığı rolün en açık göstergesidir (Anbar ve Eker, 2009:130).

“Kişilik kavramı geçmişten günümüze davranış bilimleri, psikoloji, pazarlama gibi değişik bilim dalları tarafından farklı şekillerde ele alınmıştır” (Deniz, 2007:16). “Kişilik çok yönlü ve karmaşık bir kavram olduğu için kişiliğin tanımı konusunda fikir birliğine varılamamıştır” (Şimşek, 2006:18).

“Davranışsal açıdan kişilik, bireyin zihinsel, bedensel ve ruhsal özelliklerinde görülen farklılıklardır” (Eroğlu, 2000:139). Psikologlar ise kişiliği daha geniş anlamda tanımlayarak; bireyin özel ve ayırıcı bütün özelliklerini kapsadığını kabul ederler (Eroğlu, 2000).

Çeşitli bilim dallarında yapılan farklı kişilik tanımları aşağıda verilmiştir.

- Kişilik, bireyin kendisinden kaynaklanan tutarlı davranış biçimleridir (Dal, 2009:32).
- Kişilik, bireyin yaşama biçimidir (Dubrin, 1994:56).
- Kişilik, bireyin çeşitli durumlara verdiği tutarlı tepki şeklidir (Bovee ve diğ., 1995:122).
- Kişilik, bireyin diğer kişilerin yanında gösterdiği davranış özellikleridir (Morgan, 1999:311).
- Kişilik, bireyin çevresine özgün ve farklı bir biçimde uyumunu belirleyen psiko-fiziksel sistemlerin dinamik bir bütünleşmesidir (Güney, 2000:254).
- Kişilik, insanları tanımlayan ve tanıtan, tahmin edilebilir davranışlar setidir (Aghaee ve Ören, 2004:9).

- Kişilik, bir bireyi diğerinden ayıran, zihinsel, duygusal ve davranışsal özelliklerin toplamıdır (Ordun, 2004:48).

Yapılan kişilik tanımları incelendiğinde yazarlar tarafından kişilik kavramıyla ilgili olarak bir takım özelliklerin ön plana çıkarıldığı görülmektedir. Bu özellikler aşağıda sıralanmıştır (Deniz, 2007:17-18; Güney, 2000:157; Şimşek ve diğ.,2005:74);

- Kişilik, hem doğuştan getirilen hemde sonradan kazanılan özelliklerden oluşmaktadır.
- Kişilik, sosyal ortam içerisinde sergilenen davranışların toplamıdır.
- Kişilik, planlı bir şekilde oluşturulan bir çevrenin ortaya çıkardığı bir olgudur.
- Kişilik, bireyin davranışlarına yön vermekte ve idare etmektedir.
- Kişilik, belirli zaman dilimleri içindeki davranışların bütünleşmesinden oluşmaktadır ve bireysel dengenin oluşturduğu bir bütündür.

### **3.3.1. Kişiliğin Oluşmasında Etkili Olan Faktörler**

Kişiliğin hem doğuştan gelen potansiyel bir yönü hemde deneyimler ve sosyo-kültürel etkilerle şekillenen dinamik bir yapısı bulunduğundan bireyin kişiliğinin değerlendirilmesinde birçok faktörün dikkate alınması gerekmektedir (Chisnall, 1995). Kişiliğin oluşmasında etkili olan faktörler dört ana başlık içerisinde incelenmektedir. Bunlar, bedensel (fizyolojik-biyolojik) faktörler, sosyo-kültürel faktörler, aile faktörü ve sosyal yapı-sosyal sınıf ve diğer faktörlerdir (Deniz, 2007:18).

Yapılan çalışmalarda cinsiyet, yaş ve bedensel yapı gibi kalıtsal özelliklerle kişiliğin davranışsal yönü arasında ilişki bulunduğu, fakat bu özelliklerin kişiliği etkileme derecesinin bireyden bireye farklılaştığı tespit edilmiştir. Yani kalıtsal özellikler kişiliği her bireyde aynı yönde ve düzeyde etkilememektedir (Yakut, 2006:38).

Kişiliğin oluşmasında etkili olan bir diğer faktör ise bireyin içinde yaşadığı toplumun sosyo-kültürel özellikleridir. Birey içinde yaşadığı toplumun özelliklerinden soyutlanarak değerlendirilemez. “Kültür, gruptaki bireylerin ortak nitelikleri olup, kişiden kişiye aktarılan öğrenilmiş yaşam biçimleridir. Kültürler aynı zamanda yaptırım sistemleri olduğundan spesifik davranış kalıpları üretirler” (Aytaç ve İlhan, 2006:107).

“Kültür, insanların davranışlarına ve kişiliklerine doğrudan etki eden bir sistemdir. Üyelerin davranışlarının toplamı olarak ifade edilebilecek grup

davranışları, grubun sahip olduğu kültüre göre şekillenir. Bireyin davranışları, ait olduğu grubun kültürel kimliğine göre oluşur ve zaman içinde kişiliği yönlendirmeye başlar” (Çağlar, 2001).

Kişiliğin oluşmasında önemli olan faktörlerden biri de ailedir. “Çocuklar hem sosyo-kültürel değerleri hem de bazı özel davranış biçimlerini, anne babayı örnek alarak öğrenmektedirler” (Deniz, 2007:19). Bununla beraber, “bireyin ait olduğu sosyal sınıf da, onun eğitim imkanlarını, yaşama biçimini, düşünce ve eğilimlerini ve kişilik özelliklerini etkilemektedir” (Güney, 2000:261).

Kişiliği etkileyen faktörlerden sonuncusu, bireyin içinde doğup büyüdüğü coğrafyadır. İklim ve fiziki koşullar gibi özellikler bireyin kişilik özelliklerinin üzerinde büyük etkilerinin olduğu belirtilmektedir (Kültür, 2006:70).

### **3.3.2. Kişilik Kuramları ve 5 Faktör Kişilik Testi**

Kişiliğin açıklanması amacıyla birçok kuram geliştirilmiştir. “Bunlar arasında en çok bilinenleri psikoanalitik kuramlar, sosyo-psikolojik kuramlar ve trait (özellik) kuramlarıdır” (Tuncer ve diğ., 1991:19). Bunlar arasında “Treyt kuramı kişiliği ölçmede en çok kullanılan kuramdır. Bu kurama göre kişilik, bireyin sahip olduğu özellikler tarafından belirlenen bir yapıdır” (Deniz, 2007:22). “Treyt kuramının varsayımı bazı kişilik özelliklerinin kişilik testleriyle ölçülebileceğidir” (Morgan, 1999:312).

Kişilik özelliklerini belirlemeye yönelik ilk çalışmalar 1936 yılında Allport ve Odbert ile başlamış ve kişiliği tanımlamak için kullanılan 18.000 kelimelik bir liste ortaya koymuşlardır. 1946 yılında Raymon Cattell bu listeye faktör analizi uygulayarak 16 temel kişilik özelliği elde etmiştir. 1949 yılında Fisk bu 16 temel kişilik özelliğinin 5 faktörle açıklanabileceğini öne sürmüştü ve yapılan çalışmalar Fisk’in bulgularını doğrulamıştır. Daha sonra Eysenck tarafından 3 faktörlü kişilik modelinin de öne sürülmesine rağmen 1980’lerin sonlarına doğru, kişilik psikologları “5 Faktör Modeli” üzerinde anlaşmaya varmışlardır (Deniz, 2007:22-24, Goldberg, 1990, Demirhan, 2006:58).

Beş faktörlü kişilik modelini günümüzde kullanıldığı şekliyle ortaya koyan araştırmacı Warran Norman’dır. Faktör isimleri Norman tarafından analizden sonra değil önce belirlenmiştir (Deniz, 2007:23). Bu faktörler ve ölçek boyutları tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8: 5 Faktör Modeli'ne Göre Kişilik Özellikleri ve Boyutları**

<b>Faktör İsimleri</b>	<b>Ölçek Boyutları</b>	
<b>1-Dışa-dönüklük</b> <b>(Extraversion)</b>	<b>Dışadönüklük</b>	<b>İçedönüklük</b>
	Cana yakın, neşeli, heyecan arayan, baskın, iddialı, pozitif düşünen	Mesafeli, sakin, içedönük, yalnızlığı tercih eden, tedbirli
<b>2-Uyumluluk</b> <b>(Agreeableness)</b>	<b>Uyumluluk</b>	<b>Saldırganlık</b>
	Alçak gönüllü, işbirliğine inanan, samimi, anlayışlı, insanlara güvenen	Şüpheli, dik başlı, inatçı, ihtiyatlı
<b>3-Sorumluluk</b> <b>(Conscientiousness)</b>	<b>Sorumluluk</b>	<b>Amaçsızlık</b>
	Sistemli, azimli, hırslı, titiz, sabırlı, mükemmeliyetçi	Plansız, düzensiz, erteleyen, dikkati kolay dağılan
<b>4-Duygusal denge</b> <b>(Emotional stability)</b>	<b>Duygusal Denge</b>	<b>Nevrotiklik</b>
	Rahat, özgüvenli, sabırlı, eleştiriye açık	Endişeli, gergin, çekingen, hassas
<b>5-Deneyime açıklık</b> <b>(Openness to Experience)</b>	<b>Yenilikçilik</b>	<b>Muhafazakarlık</b>
	Yaratıcı, analitik düşünen, yeniliğe açık, duyarlı	Geleneksel, tutucu, gerçekleri savunan, ilgisiz

Kaynak: (Deniz, 2007:24-26)

“Çevreye bakıldığında bazı bireylerin olay ve durumlara karşı duygusal tepkiler verdikleri görülür. Bazı kişiler, yeni ve farklı düşüncelere, davranışlara karşı hoşgörülü, açık ve kabul edicidirler. Bazıları ise, bunun tam tersi yapıdadırlar. Öte yandan dikkatli, organize olmuş ve etik davranma eğiliminde olan bireylerde toplumda yer almaktadır. Uyumlu, toplumsal ilişkilerde yumuşak huylu bireyler de vardır. Enerjik ve toplumsal çevresi oldukça geniş kişiler de görülebilir. Tüm bu özelliklere sahip



bireyleri tanımlayan kişilik modeli, beş faktör modelidir” (Eryılmaz ve Ögülmüş, 2010:191).

“Kişilik, bir insanın duyuş, düşünüş, davranış biçimlerini etkileyen etmenlerin kendine özgü görüntüsüdür” (Yelboğa, 2006:198). Kişilik özellikleri, algılama sürecinin aşamaları (maruz kalma, duyum, ilgilenim, anlam ve eylem) üzerinde etkili olarak algılamamanın kişiye özel nitelik kazanmasına yol açmaktadır. Kişilik, algı filtresi olarak çalışarak bireyin dış dünyadan gelen uyarıları seçici olarak algılamasına ve değerlendirmesine sebep olur. Bu seçici algılama ve değerlendirme sonucunda ise kişiler aynı durumlara farklı tepkiler verecektir.

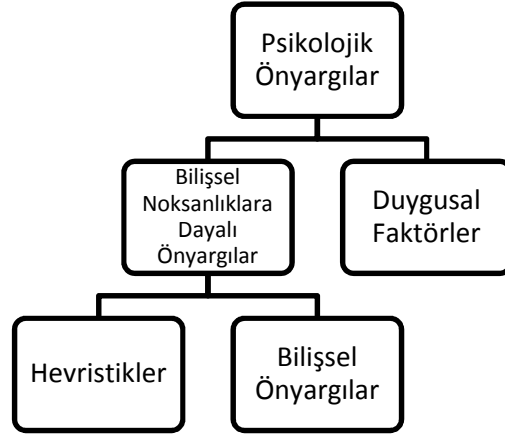
Örneğin yenilikçi kişiliğe sahip yatırımcılar açısından, hisse senetleri henüz halka arz olmuş olan bir şirket fırsat olarak algılanabilirken, muhafazakar kişiliğe sahip yatırımcılar açısından, uzak durulması gereken, tehlikeli bir şirket olarak algılanabilecektir. Bunun yanında iyimser kişiliğe sahip bir yatırımcı piyasaya gelen bazı olumsuz bilgileri göz ardı edebilirken, kötümser kişiliğe sahip bir yatırımcı ise en düşük olasılıklı risklere bile kararlarında yüksek ağırlık verecektir.

#### **3.4. Psikolojik Faktörlerin Finansal Risk Algısına Etkisi**

Kahneman ve Tversky'nin 1979 yılındaki öncü çalışmalarıyla birlikte menkul kıymet yatırım kararlarında psikolojik faktörlerin etkisini ortaya koymaya yönelik akademik çalışmalar hız kazanmıştır. Yapılan çalışmalar, yatırımcıların rasyonel hareket etmediklerini ve yatırım kararlarında psikolojik faktörlerin etkisinin göz ardı edilemeyeceğini göstermektedir. Bununla birlikte bu irrasyonel davranışların geçici olmayıp düzenlilik arz ettiği sayısız çalışma ile ortaya konmuştur.

Bireysel yatırımcıların finansal risk algısına etki eden psikolojik faktörler psikolojik önyargılar olarak adlandırılmaktadır (Döm, 2003; Barak, 2008). “Psikolojik önyargılar, genel itibari ile, bilginin depolanması, düzeltilmesi ve işleme şekline kaynaklanan algı hataları sonucu ya da karar probleminin formüle edilmesi sürecindeki hatalar nedeni ile ortaya çıkmaktadır” (Döm, 2003:43). “İnsan bilişindeki sınırlılıklarla açıklanmaya çalışılan psikolojik önyargılar, bilişsel noksanlıklara dayalı önyargılar (Hevristikler ve bilişsel önyargılar) ve duygusal faktörler olmak üzere iki ana başlık altında incelenmiştir” (Barak, 2008:98). Bireysel yatırımcıların finansal risk algısına etki eden psikolojik önyargılar şekil 7’de gösterilmiştir.

## Şekil 7. Psikolojik Önyargılar



### 3.4.1. Bilişsel Noksanlıklara Dayalı Önyargılar

Psikologların ve diğer araştırmacıların yaptıkları çalışmalarda insan bilişinin sınırlı olduğu ortaya konmuştur (Lehrer, 2010; Ariely, 2010). Psikologlar özellikle yüksek belirsizlik ve karmaşıklık içeren durumlarda denekler tarafından hevristiklerin ve baş parmak kuralının kullanılması yoluyla sistematik hatalar yapıldığını belirtmektedir. Bu sistematik hatalar literatürde genellikle önyargı olarak tanımlanmaktadır. Hevristikler ve önyargılar bireysel yatırımcılar tarafından sıklıkla kullanılmakta ve yatırım kararları üzerinde etkili olmaktadır.

#### 3.4.1.1. Hevristikler

Yapılan araştırmalar bilişsel önyargıların yargıya dayalı tahminlerin doğruluğunu etkilediğini göstermektedir. Karar alma süreci karmaşık bilgi işlem ve süreçlerini gerektirmektedir. İnsanoğlu bu karmaşık süreci basitleştirmek amacıyla bilişsel kural olarak adlandırılan yol ve metodlar kullanmaktadır.

“Geleneksel yaklaşıma göre, rasyonel olarak muhakeme yürütmek ve karar vermek için tüm bilgilerin değerlendirilmesi ve hepsinin bir şekilde birleştirilmesi gerekir” (Hertwig ve Todd, 2003). Bununla beraber, hareketli bir dünyada yaşadığımız dikkate alınır, günlük yaşam içerisinde karar verme eyleminin oldukça hızlı bir şekilde gerçekleştiği söylenebilir. “Normal insan yaşamı göz önüne alındığında, karar verme süreçlerinin, doğru ve güvenilir sonuçlar ortaya çıkarmasına ek olarak, yeterince hızlı (zaman faktörü) ve tutarlı (bellek faktörü) olmaları gereklidir” (Güngör, 2005). Hevristikler tam olarak bu durumlarda devreye girmektedir. “Hevristik, eldeki bilginin ve zamanın sınırlı

olduğu durumlarda, çeşitli problemlerin çözümünde kullanılabilen zihinsel bir araçtır’’ (Güngör, 2005). Diğer bir deyişle hevristik, ‘‘problem çözüme çeşitli problemlere uygulanabilen, ama doğru çözümü her zaman sağlayamayan strateji ya da kestirme yollardır’’ (Döm, 2003:44).

Yapılan araştırmalar beynin aynı anda yalnızca yedi şeyi ele alabildiğini göstermektedir (Lehrer, 2010:171). Beynin işlem yeteneklerinin bu şekilde sınırlı olmasının sonucu olarak bilgiyi analiz etme karmaşıklığını ortadan kaldırmak için beyin kestirme yollar (hevristikler) kullanır.

‘‘Bu kestirme yollar, beynin mevcut tüm bilgiyi tamamen özümsemeden tahminlerde bulunabilmesine yol açmaktadır. Hevristikler büyük miktardaki bilgiyi beynin organize etmesini ve hızla işlenmesini sağlamaktadır’’ (Döm, 2003:44).

Karar vermede hevristiklerin kullanılmasının pratik ve faydalı yanları olmakla birlikte bazı durumlarda bireyleri hatalı kararlara sürükleyebilmektedir.

İnsanların hevristik kullanmalarına neden olan durumlar aşağıdaki şekilde özetlenmektedir (Aronson, 1992:137);

- İnsanlar aşırı bilgi yüklü olduklarında bilgiyi rasyonel bir şekilde işlemek güçleşmekte ve bu da hevristik kullanımına neden olmaktadır.
- İnsanlar karar vermek durumunda kaldıkları bir problemde, dikkatlice düşünme fırsatı ve zamanı bulamadıklarında hevristik kullanımı artmaktadır.
- İnsanlar şans olasılığı olan ve çok fazla önem arz etmeyen kararlarda üzerinde çok fazla düşünmek istememekte, bu da hevristik kullanımına neden olmaktadır.
- Karar durumunda ilgili olaya ilişkin yeterli bilginin olmaması, hevristik kullanımına neden olabilmektedir.

Hevristik kullanımına neden olan durumlar ve yatırımcıların menkul kıymet yatırım kararlarında maruz kaldıkları durumlar benzerlik göstermektedir. Yatırımcılar piyasaya gelen onlarca hatta yüzlerce bilgiye dayalı olarak karar vermek durumundadır. Küreselleşme olgusu ve internet ise bu bilgi karmaşıklığını yatırımcılar açısından daha da içinden çıkılmaz bir duruma getirmiştir. Bugün itibariyle yatırımcılar internet sayesinde anlık olarak menkul kıymet alım-satımı yapabilmektedir. Fiyatların çok hızlı bir şekilde değiştiği düşünüldüğünde yatırımcıların çok hızlı bir şekilde piyasaya gelen

bütün bilgileri değerlendirip bir karara varması söz konusudur. Bu koşullar altında yatırımcılar açısından hevristik kullanımı kaçınılmaz olacaktır.

Bireylerin karar verme durumunda hata yapmalarına neden olan temelde üç tür hevristik bulunmaktadır. Bunlar mevcudiyet (availability), temsililik (representativeness) ve düzeltme ve dayanak (adjustment and anchoring) hevristikleridir.

#### **3.4.1.2. Mevcudiyet Hevristiki (Availability Heuristic)**

Psikologlar tarafından yapılan araştırmalarda, insanların, herhangi bir durumla ilgili karar verme aşamasında, sistematik olarak bazı türdeki bilgileri diğerlerine nazaran daha fazla dikkate aldıkları ve bu bilgilerin verilecek karara temel teşkil ettiği belirlenmiştir. “Mevcudiyet hevristiki, bir şeyin olasılığını hafızadaki mevcudiyetine göre yargılayan yanıltıcı kestirme yollar olarak tanımlanmaktadır” (Barak, 2008:103). Bir olayın hafızada mevcut olması, o olayın meydana gelme sıklığı ya da olasılığını belirlerken kullanışlı ipuçları vermekle birlikte, bazı durumlarda ciddi tahmin hatalarına neden olmaktadır.

“İnsanlar güncel bilgiye dayalı fikirlere daha fazla güven duymakta ve problemlere, senaryolara ve dikkat çeken, göze çarpan bilgiye, somut örneklerle daha fazla ağırlık vermektedir. Buna karşın, ilgili özet, istatistik ve temel oranlara ise daha az ağırlık vermektedirler” (Tversky ve Kahneman, 1974:4).

Bir şeyin akla çok çabuk geliyor olması, algı hatasına yol açarak, o durumun çok yaygın olarak gerçekleştiği izlenimi verebilmektedir. Bunun yanında nadir görülen bir olayın gerçekleşmesi durumunda, bu dikkat çekici bilgi, o konuyla ilgili algılanan riski artırıp kararlar üzerinde etkili olmaktadır. Bu konuyla ilgili olarak Bernstein (2010:137)’in aktardığı örnek açıklayıcı olacaktır.

“İkinci Dünya Savaşı sırasında, Almanların Moskova’daki sayısız hava saldırılarından birini daha başlattıkları bir kış gecesinde, seçkin bir Sovyet istatistik profesörü kendi semtindeki sığınaklardan birine gitmişti. Oraya ilk gidişiydi. “Moskova’da yedi milyon insan var” derdi. “Neden bombaların gelip beni bulmasını bekleyeyim ki?” Onu sığınakta gören arkadaşları şaşırılmışlar ve fikrinin neden değiştiğini sormuşlardı. “Bakın” diye açıklamıştı profesör, “Moskova’da yedi milyon insan ve bir fil var. Geçen geceki bombardımanda fili vurdular”.

Bu durumda, profesörün verdiği kararda, mevcudiyet hevristikleri etkili olmuştur. Bombaların file isabet etmesi profesörün bu konudaki risk algısını artırmış ve sığınağa gitmesine yol açmıştır. Oysa istatistiksel olarak profesöre bomba isabet etmesi olasılığı 1/7.000.001(7 milyon insan ve bir fil)'dir. "İnsanlar bilginin ekstremliğine çok fazla dikkat etmekte, geçerliliğine ise aynı özeni göstermemektedir" (Barak, 2008:103). Araştırmacılar, büyük bir depremden sonra diğer bölgelerde yaşayan insanların deprem sigortası yaptırmalarını mevcudiyet hevriskisiyle açıklamaktadır.

Finansal piyasalarda zaman zaman "Flash Haber" başlığı altında büyük puntolarla sunulan bilgiler görülmektedir. Bu beklenmeyen bilgi (çarpıcı bir şekilde sunulmasıyla birlikte) piyasalarda aşırı reaksiyona sebebiyet vermektedir. Yatırımcılar mevcudiyet hevristiklerinin etkisiyle kararlarında diğer bütün istatistiksel verileri gözardı ederek, çarpıcı bilginin etkisine kapılmaktadır.

Döneminin en ünlü borsa spekülörü olan Livingston'un, aşağıda aktarılan görüşleri mevcudiyet hevristiklerinin yatırımcılar üzerindeki olumsuz etkilerini göstermesi açısından oldukça önemlidir.

"Bana kalırsa gazetelerde borsanın yükseleceği ile ilgili isimsiz çıkan haberler, yani insanları bazı hisseleri almaya ya da satmaya teşvik etmek amacıyla basılan haberler, yasaklansa halkın zarar etmesi büyük ölçüde engellenebilir. Otoritelere ya da isimsiz yöneticilere dayanarak basılan haberlerin çoğu güvenilir ve halkı yanlış yöne iten bilgiler içerir. Halk, bu tür haberleri yarı resmi ve güvenilir olarak değerlendirdiği için her yıl milyonlarca dolar kaybeder...eğer bir kuruluştaki yetkili düzeyinde bulunan bir kişi halka bir takım gerçekleri ya da görüşlerini açıklamak istiyorsa, adını da vermesi şart koşulmalı. Bu tip açıklamaların isimli çıkması, mutlaka doğru oldukları anlamına gelmeyecektir. Ama en azından "yetkili" ve "müdür"leri daha dikkatli olacaklardır" (Lefevre, 1998:367-381).

Mevcudiyet hevristiklerinin bir diğer sonucu ise, insanların, yaşamış oldukları tecrübelerin algıladıkları risk üzerinde etkili olmasıdır. Örneğin, büyük bir finansal krizden sonra yatırımcıların risk algısındaki azalma ve güvenli menkul kıymetlere yönelme durumu yaşanan kötü tecrübelerin sonucudur.

"İnsanlar geçmişteki kendi başarılarına ilişkin bilgiyi, başarısızlıklarına ilişkin bilgiye oranla daha çabuk hatırlamaktadır" (Döm, 2003:120). "Mevcudiyet hevristikleri, bellekten bilgiyi seçici olarak almaktadır" (Şenkesen, 2009:221). Olumsuz tecrübelere

benzer şekilde, geçmişte yaşanan olumlu tecrübeler de, finansal piyasalarda risk algısının azalmasına neden olarak aşırı risk alınmasına neden olmaktadır.

#### **3.4.1.3. Temsililik Hevristiki (Representativeness)**

Yapılan deney, araştırma ve incelemeler sonucunda insanların belirsiz olaylara ilişkin ihtimallerde bulurken olasılık teorisinin prensiplerini kullanmadıkları, bunun yerine subjektif olasılıkların kararlara temel teşkil ettiği belirlenmiştir. “Genelde seçeneklerden hangisi daha fazla temsiliyet kapasitesine sahipse şans veya ihtimal ondan yana olmaktadır” (Şenkesen, 2009:182 ) İnsanlar istikrarlı bir şekilde daha fazla temsiliyete sahip olan olayları gerçekleşme ihtimali daha yüksek olarak görmekte ve buna göre karar almaktadır.

“Temsililik hevristiki, bir şeyin olasılığını belirgin bir stereotipi ne kadar karşıladığı ya da temsil ettiğine göre yargılama stratejisidir” (Döm, 2003:48). Streatip, “olayları öngörebilme umuduyla enformasyonu kategorize etme biçimidir” (Ariely, 2010:176). Bu anlamda temsililik hevristiki, bir kişide diğer ilişkili bilgileri reddetmesine yol açmaktadır. Yani karar verme durumunda bazı bilgiler bazılarının gölgesinde kalabilmektedir.

“Temsiliyet insanların rasgele olaylar dizisi içinde bir model veya örgü araması işidir” (Şenkesen, 2009:182). İnsanlar kendilerine aşına gelen örgüyü tespit etmeye çalışırken, genelde çok az istatistiki bilgiyle genelleme yapmakta ve sonuç çıkarmaktadırlar. Diğer bir deyişle temsiliyet bilişsel kuralı herhangi bir şeye ait olasılıkları kullanmaktan çok, bir şeye ne kadar çok benzediğini referans alarak değerlendirme eğilimidir. Ancak benzerlikler ve temsiliyete dayalı olarak karar alma yaklaşımı ciddi hatalara yolaçmaktadır. “Durumun beyinde algılanış ve temsil ediliş şekli, yargının çarpıtılarak durumu gerçekten etkileyen faktörlerin unutulmasına yol açar” (Taffler, 2002:16).

Temsiliyet ile ilgili olarak bir diğer önemli bulgu insanların yargılara olan güveninin, durumun temsiline bir fonksiyonu olmasıdır. Bu durum da geçerlik ve doğruluk yanılısamasına neden olmaktadır. “Örneğin hisse senetleri piyasasında yatırımcılar bazı hisseleri geçmiş karakteristiğine bakarak büyüme kategorisinde değerlendirmekte ancak bu hisselerden çok az bir kısmının büyümeye devam ettiğini görmezden gelmektedir” (Barberis ve diğ., 1998:308).

Temsililik bilişsel kuralı insanların, sezgisel olarak geçmiş trendin devam edeceği beklentisi taşımaya yol açmakta ve bunun sonucu olarak fiyatların temel değerlerden uzaklaşmasına neden olmaktadır. “Şöyleki temsiliyet bilişsel kuralına göre yatırımcıların geçmişte kaybeden hisse senetlerine karşı bir kötümserlik, geçmişte iyi kazandıran hisse senetlerine karşı ise bir iyimserlik beslemelerine yol açmaktadır” (Barak, ve Demireli, 2006:36). Bir diğer ifadeyle yatırımcılar en fazla kazandıran hisseleri izlemekte ancak sonuç hayal kırıklığı olmaktadır. (Debondt ve Thaler., 1985).

Tversky ve Kahneman temsiliyet hevristiği ile ilgili olarak küçük sayılar kanunu ortaya koymuşlardır. Bu kanuna göre büyük popülasyonlar içerisinde çıkarılan küçük örneklem büyük örneklemin bütün özelliklerini aynen temsil etmektedir. İnsanlar karar alırken eldeki küçük örneklemin sonuçlarını temel alacaklar ve büyük yanılgılara düşebileceklerdir (Kahneman ve Tversky, 1971).

Tversky ve Kahneman (1973) tarafından yapılan uygulamalı çalışmada, katılımcılardan özellikleri “siyasetle ilgilenen, tartışmalara katılmayı seven, medyada görünmeye can atan” olarak verilen kişinin meclis üyesi mi yoksa pazarlamacı mı olduğunu tahmin etmeleri istenmiştir. Katılımcıların çoğunluğu bu kişinin meclis üyesi olduğunu tahmin etmiştir. Halbuki pazarlamacıların nüfus içindeki oranı ile meclis üyelerini oranı karşılaştırıldığında olasılık açısından bu kişinin pazarlamacı olması çok daha muhtemeldir. Burada sayılan az sayıdaki özelliğin meclis üyelerini temsil ettiği düşünülmekte ve yanlış karara neden olmaktadır.

#### **3.4.1.4. Düzeltme ve Dayanak (Adjustment and Anchoring)**

Beklenti teorisinin temel unsurları arasında bulunan ve ikinci bölümde değinilen referans noktası ve çıpalama veya çıpa atma süreci bilişsel bir kuraldır. Belirsizlik koşulları altında bireyin karar verebilmesi için referans noktasına ihtiyacı vardır. Referans noktası, bir pozisyonu veya değişimi değerlendirebilmek için dikkate alınan temel konumdur.

“Bireyler bir durumu değerlendirirken, bir noktayı baz(nötr) alır ki bu genellikle statüko(mevcut durum) olarak ifade edilir. Buna karşın bazı durumlarda referans noktası olarak beklentilerin alındığı durumlarda mevcuttur” (Döm, 2003:15).

İnsanlar başlangıç bir değerden (referans noktası) hareket ederek ve yeni gelen bilgilere göre bu değer üzerinde düzeltme yaparak nihai karara ulaşmaktadır. “Ancak insanların kararlarına dayanak teşkil eden başlangıç dataları görüş ve hükümleri sabitler” (Shefrin, 2005:9). Finansal piyasalarda hisse senetleri fiyatları, refererans noktası ve bu fiyatların sabitlenmesi ise çıpalama olarak isimlendirilmektedir.

“Benartzi ve Thaler’a göre cari hisse fiyatını kıyaslamak için kullanılan hisse fiyatı, referans noktası olarak kabul görmektedir. Beyin, bir referans noktası seçerek yatırımcının kar elde edilmesi durumunda memnuniyet, zarar söz konusu olduğunda ise acı duymaktadır. Genelde referans noktası olarak varlığın satın alma fiyatı kullanılmaktadır. Ancak uzun süre elde tutulan hisse senetlerinde en yüksek fiyat, referans noktası ve çıpa haline gelmektedir. Bu nedenle yatırımcılar işlem yapmadan önce hisse fiyatının referans noktasına ulaşmasını beklemektedirler” (Baker ve Nofsinger, :105-106).

“İnsanlar tahminde bulunmaları istendiği zaman, açık ya da kolay akla gelebilir rakamları dayanak noktası yapmakta ve bu noktadan hareketle aşağı ya da yukarı yönde ayar vermektedirler” (Ede, 2007:38). Örneğin Kahneman ve Tversky (1974) yaptıkları deneyde, deneklerden aşağıdaki çarpma işleminin sonucunu 10 saniye içerisinde tahmin etmeleri istenmiştir;  $2*3*4*5*6*7*8$ . Bu grubun verdikleri cevapların ortalaması 512 bulunmuştur. İkinci grup deneklerden ise  $8*7*6*5*4*3*2$  işleminin sonucunu tahmin etmeleri istenmiştir. Bu defa sonuçların ortalaması büyük bir farkla 2.250 bulunmuştur. Süre kısıtlı olduğundan dolayı denekler çarpma işleminin ilk birkaç aşamasını ( $2*3*4=24$  ve  $24$ 'e göre tahmin ya da  $8*7*6=336$  ve  $336$ 'ya göre tahmin) referans olarak tahminde bulunduğundan sonuçlar oldukça farklı çıkmıştır.

“İnsanlar belirsizlikle karşı karşıya kaldıklarında, görüşlerine bir temel yaratmak için beklenmedik fikirlerden yararlanmak eğilimindedirler” (Şenkesen, 2009:229). Ariely (2010), bu durumu raslantısal tutarlılık olarak adlandırmaktadır. Buna göre, baştaki fiyatlar “raslantısal” olsa da, bir kere zihne yerleşti mi sadece mevcut fiyatları değil gelecekteki fiyatları da şekillendirmektedir, yani başlangıçtaki fiyatlar çok sağlam bir çıpa görevi görmektedir (Ariely, 2010:50). Bu konuyla ilgili Drazen, Loewenstein ve Ariely'nin MIT Sloan İşletme Okulu pazarlama araştırması öğrencilerine yaptığı deney ve sonuçları şöyledir;



Öğrencilere sosyal güvenlik numaralarının son iki rakamını bir kağıda yazmaları istenmiş ve ardından bazı ürünlere (şarap, kablosuz bir iztopu, kablosuz klavye ve fare ve çikolata) bu rakamı ödeyip ödemeyecekleri sorulmuştur. Daha sonra, bir açık artırmada bu ürünler için fiyat teklifleri vermeleri istenmiştir. Sonuç olarak, öğrencilerin sosyal güvenlik numaralarının çıpa vazifesi gördüğü tespit edilmiştir. Sosyal güvenlik numaraları yüksek rakamla biten öğrenciler (80'den 99'a kadar) en yüksek teklifleri verirken, düşük rakamla bitenler (1 ila 20) en düşük teklifleri sunmuşlardı. Mesela, en üstteki yüzde 20'lik kesim kablosuz klavyeye ortalama 56 dolar; en alttaki yüzde 20 ortalama 16 dolar teklif vermişti (Ariely, 2010:49-51).

Deneyde elde edilen bir başka sonuç ise: bir kere katılımcılar bir ürün için belli bir fiyat ödemeye hazır olduklarında, aynı ürün kategorisindeki diğer parçalar için para ödeme isteklilikleri ilk fiyata (çıpa) göre belirlenmişti (Ariely, 2010:52). Bunun anlamı, herhangi bir ürüne ilişkin çıpa belirlendiğinde (raslantısal olsa bile), sadece o ürün için ne kadar ödemeye istekli olduğumuzu değil, benzer ürünlere ne kadar para vermek istediğimizi de şekillendirmektedir. Bu durum risk algısı açısından kritik öneme sahiptir ve finansal piyasalarda yaşanan yüksek riskli varlıkların fiyatlarındaki topyekün artışı açıklamaktadır.

### **3.4.2. Bilişsel Önyargılar**

Bilişsel psikologlar ve davranışsal araştırmacıların yaptıkları çalışmalarda, insanların karar verme aşamasında sürekli olarak irrasyonel davranışlar sergilediği kanıtlanmıştır. “Geleneksel teorilerin aksine psikolojik önyargılar, bilişimin sınırlılığı ve algı hataları insanları irrasyonel davranışlara sevk etmektedir” (Şenkesen, 2009:231). Bu irrasyonel davranışlar gösterme eğilimi bilişsel aykırılıklar olarak tanımlanmaktadır. Bilişsel önyargılardan etkilenme düzeyi bireyin eğitim seviyesi ve zeka düzeyi ile ilgili değildir. Toplumun bütün kesimleri tutarlı ve devamlı olarak bilişsel önyargılardan etkilenmektedir (Hanson ve Kyser, 1999; Döm, 2003:60; Barak, 2008:105).

Bilişsel önyargıların oluşması için gerekli olan koşullar Edwards ve Winterfeldt (1986:643-644) tarafından yapılan çalışmalar sonucunda ortaya konmuştur. Bu koşullar aşağıda verilmiştir.

- Yargı sonucu ortaya çıkan cevap ile, doğru cevap arasında sistematik ayrılıkların var olması durumunda,
- Soruların cevaplanması sırasında tamamen sezgilerden yararlanılması durumunda, yani fiziki araçlardan yararlanmaksızın sezgiler yardımı ile cevap aranması durumunda,
- Zihinsel bir soruya doğru cevabı belirlemede bazı formal ilkelere dayanarak yararlanma durumunda bilişsel önyargılar oluşmaktadır.

Kahneman ve Tversky (1971, 1973, 1974, 1981, 1989 ve 1992)'nin çalışmaları bilişsel önyargılarla ilgili öncü çalışmalar olup, literatürde bu konuya ilişkin birçok çalışma yapılmıştır. Psikoloji alanında çok sayıda önyargı ortaya konulmakla birlikte kesin bir çerçeve çizilememiştir. Bu bölümde, özellikle yatırım kararlarında etkili olan önyargılar üzerinde durulacaktır. Bunlar, inançta ısrarlılık ve doğrulayıcı önyargı, Optimizm önyargısı, Aşırı güven, Öncelik etkisi-sonralık etkisi ve sulandırma etkisi, Geri görüş önyargısı, Zaman değişkenli tercihler ve Aşına olma önyargısıdır.

#### **3.4.2.1. İnançta İsrarlılık ve Doğrulayıcı Önyargı**

“İnsanlar hipotezlerini doğrulamayan kanıtlara kayıtsız kalma ve hipotezlerini destekleyen kanıtlara da aşırı önem verme eğiliminde olmaktadır” (Fisher ve Statman, 2000:74). Yani bireyler kendi hipotezlerini ve inançlarını destekleyen bilgileri arama eğilimindedirler. Bu eğilim literatürde doğrulayıcı önyargı olarak adlandırılmaktadır. İnsanlar güçlü hipotezler oluşturduktan sonra, kendi hipotezlerini destekleyen bilgiye aşırı önem vermekte buna karşın, desteklemeyen bilgiye ise olması gerekenden daha az ilgi göstermektedir (Barak, 2008:107; Ross ve Lepper, 1979:2099). Örneğin iki yatırım stratejisinden birinin daha iyi olduğuna dair karar verildiği zaman, aynı konu ile ilgili daha sonra elde edilen bilgiye daha az ilgi duyulabilmektedir (Rabin, 1998:26-27).

Doğrulayıcı önyargı, insanların vermiş oldukları herhangi bir karar ile ilgili daha önce vardıkları yargı yanlış dahi olsa, o yargı üzerinde ısrar etmelerine ve o düşüncelerinden kolaylıkla vazgeçmemelerine yol açmaktadır (Aronson, 1992:136).

Doğrulayıcı önyargı bireylerin saygınlıklarını koruma endişesiyle ilişkilendirilmektedir. “İnsanlar kendi saygınlığını azaltan bilgiyi reddetme ya da en azından düşük ağırlık verme eğiliminde olmaktadır” (Döm, 2003:76). Örnek olarak yatırımcılar açısından

kaybeden hisse senetlerinin satılması düşünölebilecek en son alternatif olmaktadır. Çünkü bu durum hata yapıldığının kabul edilmesi anlamına geldiğinden yatırımcının güvenini kaybetmesine neden olacaktır. “Benzer nedenlerle yatırımcılar önceki kararlarını destekleyen bilgiye aşırı ağırlık verebilecek ve önceki kararların hatalı olduğunu gösteren bilgiyi de değerlendirme dışı bırakacaktır” (Daniel ve Titman, 1999:29).

Odean (1998), 1987-1993 dönemini ve 10.000 yatırım hesabını kapsayan çalışmasında yatırımcıların kazanan hisse senetlerini sattıklarını, bu hisse senetlerinin izleyen yılda piyasanın ortalama % 2,5 üzerinde kazandırdığını, kaybeden hisse senetlerini ise uzun süre elde tuttuklarını, bu hisse senetlerinin izleyen yılda piyasanın ortalama olarak % 1,6 altında performans gösterdiğini belirlemiştir.

Doğrulayıcı önyargının sonucu olarak bireyler, belirsiz kanıtları kendi yargılarını destekleyecek şekilde yorumlamakta ve iyi sonuçları başarılı stratejik kararlarına, kötü sonuçları ise şans ya da hatalı veri toplanımına bağlama eğiliminde olmaktadır (Hirshleifer, 2001:17; Fisher ve Statman, 2000:74; Hanson ve Kysar, 1999:649; Döm, 2003:78).

“Doğrulayıcı deneyimler rahatlatıcıdır ve kolay güvenirlilik sağlarlar. Öte yandan doğrulayıcı olmayan deneyimler sıklıkla önemsenmezler, itimat edilmezler ve bu tür deneyimlere savunmacı şekilde davranılır” (Mahoney, 1977:161).

“Yatırımcılar kendi görüşlerini destekleyen bilgiyi araştırma eğilimindedirler, kendi fikirlerinin aksini söyleyen bilgilerden kaçınma eğilimindedirler. Bu tuzak sadece yatırımcıların bilgiyi nereden seçeceklerini etkilemez, bunun yanında elde ettikleri bilgiyi nasıl yorumlayacaklarını da etkiler. Doğrulayıcı kanıt çok fazla önem verilirken, doğrulayıcı olmayan kanıt yeteri derecede önem verilmez” (Rappaport ve Mauboussin, 2001:5).

Yatırım yaptığı hisse senetleri piyasasında yükseliş bekleyen bir yatırımcı, geçmişte, yükselen piyasa endekslerine önem verirken, Bu endekslerin düşmeye başlamasının ardından, dünya endekslerinin yatırım yaptığı ülkenin endeksinden bağımsız olduğu fikrine ulaşabilir. Başka bir noktada piyasada yer alan bir bilgiyi görmezden gelebilmekte, teknik analiz araçlarından kendi fikrini destekler yönde sinyal üreten göstergelere daha fazla önem verebilmektedir (Ede, 2007:39).

### 3.4.2.2. Optimizm Önyargısı

“Optimizm yanılsaması insanlara karşılaştıkları olaylar ve gelişmelere ilişkin olarak değerlendirmelerinde iyimser yaklaşım içinde olmalarıdır” (Ede, 2007:47). Optimizm önyargısı, insanların sahip oldukları bilgilere aşırı güven duymasına, olayları kontrol etme yeteneklerini abartmasına ve riskleri düşük tahmin etmelerine yol açan bir önyargıdır. Bu konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda bireylerin çoğunlukla optimizm önyargısına maruz kaldıkları tespit edilmiştir. “Genelde insanlar kendilerini diğer insanlardan daha zeki, daha iyi sürücü, daha iyi konuşmacı olduklarını varsayarlar” (Şenkesen, 2009:234).

Optimizm önyargısı, bireylerin, kontrolü altında olmayan olayların gerçekleşme olasılıklarını düşük tahmin etmelerine, kontrolleri altında olduğunu düşündükleri olayların gerçekleşme olasılıklarını ise abartmalarına neden olmaktadır. Yapılan çalışmalarda, insanların olayları kontrol altında hissettikleri durumlarda aşırı iyimserliğin en yüksek seviyeye ulaştığı görülmüştür (Şenkesen, 2009:235).

“Finans alanında aşırı iyimserlik üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında, temel olarak aşırı iyimser olan yatırımcıların yaptıkları işlemlerin daima karlı sonuçlar üreteceğine inandıkları görülmüştür” (Ede, 2007:34).

“Optimizm önyargısı, finansal piyasalarda, özellikle kazanç tahminleri ile portföy yöneticilerinin menkul kıymet tavsiyelerinde çok etkili olmaktadır” (Barak, 2008:108). “Literatürde elde edilen deneysel bulgular finansal analizcilerin kazanç tahminlerinin ortalama olarak optimistik olduğunu ortaya koymuştur” (Espahbodi ve diğ., 2002:2).

Analistlerin optimizm önyargısına maruz kalması kişisel bilgilerine aşırı güvenden kaynaklanabileceği gibi takip ettikleri işletme yöneticileri ile iyi ilişkiler kurma ihtiyacından da kaynaklanabilmektedir.

“Çünkü şirketler kendi hisselerine ilişkin negatif araştırma sunan analistlere karşı durumu; analistlerin bilgi alma isteğini reddetme, şirket konferans ve toplantılarına çağırılmama ve hatta fiziki zarar vermeye kadar gidebilen, tehdit unsuru olarak kullanılmaktadır. Diğer bir neden ise, bir şirket için optimistik getiri tahmininin, şirket hisselerini alıma yönlendireceği ve bunun da toplam aracı kurum komisyonlarını artıracacağı yönündedir” (Emektar, 2007:94).

Bireysel yatırımcıların menkul kıymet yatırım kararlarında çoğunlukla analistlerin ve finansal danışmanların tavsiyelerinin önemli rol oynadığı göz önünde bulundurulduğunda, analistlerin optimistik tahminlerinin bir sonucu olarak, piyasadaki riskler düşük algılanabilecektir.

İyimserlik ve aşırı güven eğiliminin birlikteliği insanların bilgilerinin aşırı, risklerin ise düşük tahmin edilmesine, olayları kontrol etme güçlerinin abartılmasına ve hatalı tahminleri içselleştirmesine neden olmaktadır (Montier, 2002:1-2; Döm, 2003:80-81; Montier, 2002:145).

“İyi bir ruh haline sahip yatırımcı, kötü bir ruh haline sahip yatırımcıya göre daha iyimser yargıya varmaktadır. Bilgi işlemede, ruh durumu iyi insan ile ruh durumu kötü insan arasında farklılık vardır. Ruh durumu bireyin doğru bilgi veya eksik bilgi ile yargısını etkilemektedir. Kötü bir ruh durumu yatırım kararlarında daha ciddi bir analizi gerektirirken, iyi ruh durumu detaylı analize ihtiyaç duymaz. Bu nedenle iyi bir ruh durumunda verilen bir yatırım kararı ilerde pişmanlığa neden olabilir” (Şenkesen, 2009:237).

Psikologların yapmış olduğu çalışmalarda, ruh durumunun bireyin yatırım kararlarında etkili olduğu bulunmuştur. Hirshleifer ve Shumway (2001), çeşitli şehirlerdeki hava durumu ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 26 ayrı borsa ve yerde yapılan araştırmalarda, güneşli günlerde günlük getirilerin kapalı havalardaki günlük getirilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, optimizm önyargısı, özellikle bazı koşullar altında yatırımcıların riskleri düşük algılamasına yol açarak hatalı kararlar alınmasına neden olabilmektedir.

### **3.4.2.3. Aşırı Güven**

“Aşırı güven, insanların sahip olduğu bilgilerin doğruluğuna gerçekte olduğundan daha fazla güven duymaları ya da inançlarını o yönde pekiştirme eğiliminde olma durumudur” (Barak, 2008:108-109). Bilişsel psikoloji alanında yapılan çalışmalarda, genel olarak insanların aşırı güven eğiliminde oldukları bulunmuştur. Aşırı güven duygusu, insanların sahip oldukları bilgiye fazla güven duymalarının sonucu olarak riskleri düşük tahmin etmelerine neden olmaktadır. İnsanların, birçok konuda olduğu gibi menkul kıymet seçimi gibi finansal kararlarda da aşırı güvene sahip olduğu görülmektedir (Döm, 2003:61).

“Her yatırımcı bilgileri yakalama ve yorumlama açısından iyi olduğuna ve aldığı bilginin özel, tam ve doğru olduğu konusunda kendine güvenmekte ve buna inanmaktadır” (Şenkesen, 2009:237). Yani yatırımcılar, herkes tarafından bilinmeyen bilgilerin doğruluğunu abartma eğilimi göstermektedir. Bu durumun sonucu olarak “kamuya açıklanan mali tablolar gibi herkes tarafından bilinen bilgileri önemsenmezken, piyasada şirketler hakkında konuşulan ve kesin olduğu bilinmeyen tüyolara daha fazla önem verilir” (Yüksel, 2009:25).

“Yatırımcı güveni, kamusal bilgi kendi bilgisiyle aynı yönde ise büyür, fakat ters yönde ise eşit şekilde düşmez. Eğer bir yatırımcı bilgiyi yorumlama aşamasında kendi yeteneklerine aşırı güven duyuyorsa ve başkalarının fark etmediğini fark ettiğine inanıyorsa, tahminlerinde oluşabilecek hataları yetersiz değerlendirecektir.” (Ede, 2007:28).

Aşırı güven duygusu, yatırımcıların aldıkları risk düzeyini yanlış yorumlamalarına neden olarak risk algısının azalmasına yolaçmaktadır. Risk algısı azalan yatırımcılar ise daha yüksek risk içeren hisse senetlerine yatırım yapmakta ve düşük portföy çeşitlemesine gitmektedir (Nofsinger, 2001:28; Barak, 2008:109).

Aşırı güven duygusuna neden olan üç etken bulunmaktadır. Bunlar, yükleme önyargısı, bilgi yanılması ve kontrol yanılmasıdır (Döm, 2003:62). “İnsanların başarılarını kişisel becerilerine, başarısızlıklarını ise kötü şansa ya da diğer bireylerin aksiyonları ile gerekçelendirme eğilimi yükleme önyargısı olarak tanımlanmaktadır” (Miller ve Ross, 1975:213). Örnek olarak güçlü bir boğa piyasasının yaşandığı konjonktürde piyasaya yeni giren yatırımcılar başarılarının kendi yeteneklerinden kaynaklandığını düşünerek daha riskli yatırımlara yönelebilmektedir.

İnsanların daha fazla bilgiye sahip olmanın tahminlerinin doğruluğunu artıracığına olan inancı bilgi yanılması olarak adlandırılmaktadır. Yapılan çalışmalarda, bilgi toplama sürecinin erken aşamalarında öngörü doğruluğunun en yüksek seviyeye ulaştığı, daha fazla bilgi toplanmasıyla kararlara olan güvenin sürekli olarak yükseldiği, bilgi toplama sürecinin sonunda karar vericilerin hüküm ve kararları hakkında aşırı güvene sahip oldukları tespit edilmiştir (Şenkesen, 2009:238).

Fakat bir konu ile ilgili olarak daha fazla bilgi sahibi olunması her zaman için doğru kararlar verilmesine neden olamamaktadır. Bunun nedenleri aşağıda verilmektedir (Nofsinger, 2001:15; Şenkesen, 2009:239);

- İnsanların bilgi işleme ve hafızayı çalıştırma kapasiteleri sınırlıdır. Bilişsel baskıyı azaltmak için problemin erken aşamalarında çözümlerdeki belirsizlik ihmal edilerek ilerdeki hesaplama karışıklığı azaltılır. Bu durum daha basık veya dar dağılımların seçilmesine ve aşırı güvene neden olur.
- Bazı bilgiler tahmin etmeye yardımcı olmadığı gibi, yanlış yönlendirebilmektedir.
- Çoğu insanlar bu bilgiyi yorumlayacak eğitim, tecrübe ve becerilere sahip olmayabilir.
- İnsanlar yeni bilgiyi önceki inançlarını ve görüşlerini doğrulayacak veya destekleyecek yönde yorumlama eğiliminde olmaktadır.

Bu konuyla ilgili olarak MIT’de yapılan bir deneyde öğrencilerden hisse senedi yatırımlarından bir portföy oluşturmaları istenmiştir. İlk grup sadece hisse senedi fiyat değişmelerini görebilirken, ikinci grup CNBC izleyebiliyor, Wall Street Journal okuyabiliyor ve piyasadaki eğilimlere dair en son analizler için uzman görüşlerinden yararlanabiliyorlardı. Sonuç olarak, daha az bilgi ile yatırım yapma durumunda olan grubun diğer gruptan iki kat fazla getiri elde ettiği tespit edilmiştir (Lehrer, 2010:174).

İnsanların, gerçekte olmamasına rağmen, sonuçları kontrol edebileceklerine olan inancın artması aşırı güveni artırmaktadır. Aşırı güvene sahip yatırımcıların portföyleri iki nedenle daha yüksek risk taşıyacaktır (Nofsinger, 2001:28):

- Aşırı güvenli yatırımcılar yüksek risk içeren hisseleri satın alma eğiliminde olmaktadır. Yüksek riskli hisseler genellikle küçük şirket ya da yeni şirket hisseleridir.
- Portföydeki düşük çeşitlendirme eğilimidir.

Barber ve Odean (2000a, 2000b)’ın yaptığı bir dizi çalışma aşırı güvenli yatırımcıların daha fazla risk aldıklarını göstermektedir. Odean’un aşırı güvene ilişkin temel bulguları şöyle özetlenebilir (Odean, 1998a, 1998b, 1998c):

- Aşırı güvenin etkisi bir piyasada bilginin nasıl dağıldığına ve kimin aşırı güvenli olduğuna bağlı olmaktadır. Bireysel yatırımcılar, içerden bilgi alanlar ve piyasa yapımcılar aşırı güvenli olduklarında işlem hacmi artmaktadır.

- Aşırı güvenli yatırımcılar, getirilerde pozitif seri korelasyona yol açarak rasyonel yatırımcıların bilgilerine piyasanın yetersiz tepki vermesine ya da negatif seri otokorelasyonla aşırı tepki vermesine yol açmaktadır.
- Aşırı güven, işlemcilerin beklenen faydasını azaltmaktadır. Aşırı güvenli işlemciler düşük çeşitliliğe sahip portföyler elde tutmaktadırlar. Bilgi, maliyetli ve işlemciler aşırı güvenli olduğunda, bilgili işlemciler bilgisiz işlemcilerden daha kötü durumda olmaktadır.
- Aşırı güven piyasa derinliğini artırır.
- Aşırı güvenli içerden bilgi alanlar fiyat kalitesini geliştirir, fakat aşırı güvenli bireysel yatırımcılar fiyat kalitesini bozar.
- Aşırı güvenli işlemciler oynaklığı artırırken, aşırı güvenli piyasa yapıcılarını bu etkiyi azaltabilir.

#### **3.4.2.4. Öncelik Etkisi, Sonralık Etkisi ve Sulandırma Etkisi**

Öncelik etkisi, diğer koşullar aynı olmak şartıyla ilk olarak edinilen bilginin verilecek kararlarda daha etkili olması eğilimidir (Barak, 2008:110). Bu durumda bilginin geliş sırası, bireyin karar verme sürecinde etkili olmaktadır. Öncelik etkisini belirlemek için yapılan deneysel bir çalışmada, deneklerden, bir kişiye ilişkin verilen bilgiler doğrultusunda, kişiyi değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirilmesi istenen kişiye ilişkin verilen bilgiler aşağıdaki gibidir;

- Bilgi A: Derya zeki, çalışkan, düşünmeden hareket eden, eleştiren, inatçı ve kıskanç biridir.
- Bilgi B: Derya kıskanç, inatçı, eleştiren, düşünmeden hareket eden, çalışkan ve zeki biridir.

Her iki bilgide de Deryaya ilişkin bilgilerin aynı olmasına rağmen, ilk bilgide Deryanın olumlu özellikleri öncelikle vurgulanmış, ikinci bilgide ise negatif özelliklere öncelik verilmiştir. Denekler A bilgisindeki Deryayı B bilgisindeki Deryadan daha pozitif algılamıştır.

Sonralık etkisi, en son sunulan bilginin bazen kararlar üzerinde en fazla etkide bulunan olmasıdır. Buna göre insanların en son edindikleri bilgiler kararlarında belirleyici olmaktadır. “Sonralık etkisinin, öncelik etkisine kıyasla daha yaygın olduğu öne



sürülmektedir” (Döm, 2003:87). Örneğin “bir portföy yöneticisi hakkında yargıya varırken, geçmiş performansından ziyade en son başarı ya da başarısızlığına göre karar verilebilmektedir” (Döm, 2003:87).

Sulandırma etkisi, nötr ya da verilecek kararlarla ilişkisi olmayan bilginin yargılamayı ya da düşünceyi zayıflatması eğilimidir. Aşırı bilgi yükü, bilginin çözümleyici ve gerekli olmayan yönlerine insanların dikkatlerini çekmesine neden olmaktadır. Yani bilginin sıralaması kadar, miktarı da önemli olup, kararlar üzerinde etkili olmaktadır. Gereğinden fazla bilgi, bazı durumlarda yanlış algı ve değerlendirmelere neden olmaktadır. Konuyla ilgili olarak Zukier (1982)’in deneysel çalışmasında deneklerden hangi öğrencinin en yüksek notu alacağını tahmin edilmesi istenmektedir (Aronson, 1992:131):

- Mehmet, haftada yaklaşık olarak sınıfın dışında 35 saat çalışarak geçirmektedir.
- Ahmet, haftada yaklaşık olarak 35 saati çalışarak geçirmektedir. Ahmet bir erkek ve iki kız kardeşe sahiptir. Her üç haftada bir büyük anne ve babasını ziyaret etmektedir.

Deney sonuçlarına göre ilgisiz ve teşhis edici olmayan bilgi, Ahmet’in Mehmet’ten daha akıllı gözükmesine neden olmuştur. İlgisiz bilgi ve iddialar bazen bir hisse senedinin çekiciliğini azaltarak veya artırarak yanlış yönlendirebilmektedir. “Finansal piyasalarda da ilişkili olmayan bilginin yatırım kararlarında belirleyici rol oynadığı çok sık görülmektedir” (Döm, 2003:88).

#### **3.4.2.5. Geri Görüş Önyargısı**

“Geri görüş önyargısı, insanların önceden kendilerine anlatılmaksızın hatalı olarak, sonucu doğru bir şekilde tahmin ettiklerini söyleme eğilimidir” (Barak, 2008:111). İnsanlar olaylar gerçekleştikten sonra “böyle olacağını zaten biliyorduk” ya da “zaten belliydi” şeklinde düşünme eğiliminde olmaktadır. “Sunulan bir problemle ilgili olarak, problemin çeşitli noktalarını aydınlatıcı ek bilgiyi onaylamak, bilmesede bilmediğini göstermemek de bu önyargıya örnek olarak verilebilir” (Yüksel, 2009:30). “Yapılan çalışmalar bu yanılmanın, yatırımcılar, politikacılar ve tıpçılara kadar birçok farklı alandan bireyin davranışlarını etkilediğini göstermektedir” (Dal, 2009:43). “Bir

politikacının seçimlerden sonra, seçim hakkındaki yorumunda “zeten belliydi” şeklindeki ifadesi bu önyargının tipik bir örneğidir” (Rabin, 1998:29-30). Pompian (2006:201), 1998’den 1999’a kimsenin Amerikan hisse senetleri piyasasının şiştiğini öngöremediğini, 2003’lerden itibaren ise herkesin piyasanın balon gibi şiştiğini ve bu yükselişi çok önceden gördüklerini söylemeye başladıklarını belirtmiştir.

“En iyi bilgilendirilmiş uzmanlar dahi çoğu zaman olaylara ilişkin kendi tahmini olmamasına rağmen, gerçekleştikten sonra olayları neredeyse kaçınılmaz olarak yorumlama eğiliminde olmaktadır. Piyasalar kapandıktan sonra hergün, uzmanların piyasanın neden böyle davrandığına ilişkin medyadan yüksek güvenli açıklamaların gelmesi yaygın bir eğilimdir” (Döm, 2003:78).

Ede (2007:46)’ye göre, finans uzmanları bu önyargı nedeniyle kendilerine aşırı güven duygusunu katmakta, gelecek döneme ilişkin araştırma yapmak yerine yerine kendini yücelten doğruların arayıcısı olmaktadır (Ede, 2007:46). Fischhoff (1975:288), geri görüş önyargısının gerçekleşmesini aşağıdaki iki olguya dayandırmaktadır;

- Algılanan gerçekleşme olasılığı arttıkça, sonucun gerçekleşmesine ilişkin raporlama da artmaktadır.
- Sonuca ilişkin bilgi alan insanların büyük bir bölümü algılarının değiştiğinin farkında olmamaktadır.

Yatırımcı pişmanlığının önemli bir etkeni olan geri görüş önyargısının insanlar üzerindeki olumsuz etkisini Kahneman ve Riepe (1998:55) şu şekilde açıklamaktadır;

- Geri görüş önyargısı, insanları, dünyayı olduğundan daha tahmin edilebilir olduğu yanılsamasına teşvik ederek aşırı güveni artırma yönünde etkide bulunmaktadır.
- Geri görüş önyargısı, çoğu zaman yatırımcıların zihninde makul bir bahisten, anlam verilemez hatalara dönüşmekte ve finansal danışmanların acı bir şekilde öğrendiği tecrübeler olmaktadır. Yani geri görüş önyargısı yatırımcılar üzerinde tutucu olma eğilimini desteklemektedir.

Sonuç olarak geri görüş önyargısı, çevrenin daha tahmin edilebilir olduğu yanılsamasına neden olarak aşırı güveni artırmakta ve risk algısını azaltarak yatırımcıların yanlış kararlar verebilmesine yol açabilmektedir.

### 3.4.2.6. Zaman Değişkenli Tercihler

Yapılan çalışmalarda, insanların gelecekteki yüksek getiriler yerine kısa vadeli getirileri tercih ettiği kanıtlanmıştır. Diğer şartlar aynı kalmak üzere, bireylerin kısa vadede fayda sağlayan ve algılanan maliyetleri geciktiren seçenekleri tercih ettikleri görülmüştür (Rabin, 1998:38-39).

“Örneğin insanların çoğu 100 dolar ödemeyi öngören bir çeki 2yıl sonra 200 dolar ödemeyi öngören çeke tercih etmektedir. Ancak her iki seçenekte vade uzadığında tercihler değişmekte ve 8 yıl sonra nakde dönüşebilen bir çek, 6 yıl sonra nakde dönüşebilen bir çeke tercih edildiği görülmektedir. Seçim anı yaklaştıkça küçük ve erken ödeme yapmayı öngören seçenek tercih edilmektedir” (Şenkesen, 2009:252).

Alışverişlerde kredi kartı kullanımının ise işlemi soyutlaştırarak ve algılanan maliyetleri geciktirerek para harcamanın olumsuz etkisini hafiflettiği belirlenmiştir (Lehrer, 2010:100). MIT’de yapılan deneyde bir Celtics maç bileti için kapalı zarf usulüyle bir açık artırma organize edilmiştir. Açık artırmaya katılanların yarısına nakit parayla, diğer yarısına ise kredi kartı ile ödeme yapacakları söylenmiştir. Deneyin sonuçlarına göre, kredi kartıyla yapılan tekliflerin ortalamasının nakit parayla yapılan tekliflerin ortalamasından iki kat fazla olduğu tespit edilmiştir (Prelec ve Simester, 2001).

Lehrer (2010), 2008 yılında patlak veren finansal krizin nedeni olan, Amerikalı tüketicilerin, kredi kartı ve yüksek riskli ipotekli konut kredisi kullanımındaki muazzam artışı, zaman değişkenli tercihlere sahip olmalarıyla ilişkilendirmektedir.

### 3.4.2.7. Aşına Olma Önyargısı

Davranışsal araştırmacılara göre insanlar, aşına oldukları şeyleri, bilmediklerine tercih etmektedir. İnsanların, iki riskli seçenekle karşı karşıya kalmaları durumunda, az da olsa bilgi sahibi oldukları seçeneği hiç bilgi sahibi olmadıkları seçeneğe tercih ettikleri belirlenmiştir. “Bazen bireylerin, kazanma ihtimali daha düşük olan ve daha fazla risk taşıyan fakat daha fazla aşına oldukları seçeneği dahi tercih ettiği görülmüştür” (Barak, 2008:113). Örnek olarak bazı insanlar, çalışmış oldukları işletmenin hisse senetlerini, başka işletmelerin hisse senetlerine tercih etmektedirler. Bu durum da aşına olma önyargısı ile açıklanmaktadır (Nofsinger, 2001:117).

Yatırımcılar açısından, aşına olma önyargısı algılanan riski gerçek riske kıyasla daha düşük göstererek düşük çeşitlendirme yapmalarına neden olmaktadır.

“Aşına olma önyargısına ilişkin yapılan araştırmalar, profesyonel yatırımcıların da, bireysel yatırımcılar gibi, bildikleri işletmelere yatırım yaptıklarını ortaya koymuştur. Profesyonel yatırımcıların, çok çeşitli bilgi kaynaklarına ve analiz araçlarına sahip olmalarına rağmen yerel işletmelere yatırım yapma eğiliminde oldukları görülmüştür” (Barak, 2008:114).

Amerika’da yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre, emeklilerin emeklilik dönemlerinde en çok tercih ettikleri hisse senetlerinin kendi çalıştıkları şirketlerin hisse senetleri olduğu belirlenmiştir. 246 Amerikan şirketi üzerinde yapılan çalışmada, çalışanların emeklilik planları için yaptıkları yatırımların % 42’sini kendi çalıştıkları şirket hisse senetlerinin oluşturduğu saptanmıştır (Ede, 2007:37).

Diğer bir araştırmada (Lucy ve diğ., 2003) ise, yatırımcıların yerli veya yabancı yatırım fırsatları hakkında eşit bilgiye sahip olmaları durumunda dahi aşına olma önyargısına sahip oldukları ortaya konulmuştur.

### **3.4.3. Duygusal Faktörler**

Shefrin (2000:29)’e göre, bilişsel unsurlar insanların bilgiyi organize etme şekli ile ilgili iken, duygusal faktörler insanların bilgiyi kaydederken hissetme yönünü ön plana çıkarmaktadır. Duygusal faktörlerin yatırımcı davranışları üzerindeki etkisinin yadsınamaz olmasıyla birlikte ölçülebilmeleri oldukça güçtür. Lo ve Repin (2002), yaptıkları çalışmada, bir komisyonculuk şirketinde çalışan on döviz spekülörü ve borsacının, gün boyunca duygularla ilintili olan beden hareketleri (kalp atışları, kan basınçları, vücut ısıları ve deri iletkenlikleri) sensörler yardımıyla görüntülenmiştir. Gün boyunca binden fazla karar alınmış ve kırk milyon doların üzerinde para hareketi olmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre, spekülörlerin kararlarının büyük ölçüde terleyen avuç içlerinin ve artan kan basıncının ürünü olduğu görülmüştür.

Yatırımcıların yatırım davranışları üzerinde etkili olan, çeşitli deneylerle varlığı kanıtlanmış duygusal faktörler literatürde; bilişsel çelişki, pişman olma, hedonic düzeltme ve yatkınlık etkisi olarak sıralanmaktadır.

### 3.4.3.1. Bilişsel Çelişki Kuramı

Bilişsel Çelişki Kuramı Leon Festinger (1957) tarafından bilişler arasındaki ilişkilerin açıklanması amacıyla geliştirilmiştir. Bunun yanında Festinger (1957) çok sayıda psikolojik fenomeni de (dedikoduların iletimi, bilgi arama ve yorumlamadaki seçicilik vb.) bu kuram yardımıyla açıklamıştır. Bilişsel çelişki, kişinin inançları ya da davranış eğilimleriyle uyuşmadığı durum olarak tanımlanmaktadır (Atkinson ve diğ., 1996:707). Shiller (1997:6) bilişsel çelişkiyi, “hatalı inançlardan kaynaklanan bir tür pişmanlık duygusu” olarak tanımlamıştır. “Beyin uyumsuz iki şeyle uğraşmaktan kaçınmak için gelen bilgileri filtrelemektedir. İşte bilişsel uyumsuzluk düzeltme sürecinden önde gelen tutarsız akıl durumudur” (Şenkesen, 2009:265).

Biliş, bir kişinin kendisine, davranışına ve çevresindekilere ilişkin bildikleri şeyler olarak tanımlanmaktadır (Döm, 2003:101). Festinger (1957)’e göre, eğer iki biliş birbirleriyle ilgili ise ya uyumlu ya da çelişkili olmak durumundadır. Eğer iki biliş birbirleriyle tutarlı ise uyumlu, ters düşüyorsa çelişkili olmaktadır. Çelişkinin olması durumunda birey, psikolojik olarak rahatsız olmakta ve çelişen inanç ve değerlerin önemini azaltarak, uyuşanların değerini artırarak bu çelişkiyi azaltmaya çalışmaktadır (Erdoğan, 1999:54).

Çelişkiyi azaltma baskısının yoğunluğu çelişkinin büyüklüğüne göre oluşmaktadır. Çelişkinin büyüklüğünü etkileyen faktörler şunlardır (Döm, 2003:101):

- Bilişler arasındaki ayrılık derecesi arttıkça çelişki de artmaktadır,
- Tutarlı olmayan biliş sayısı,
- Uyumlu ve çelişkili bilişlere verilen görece ağırlık.

Çelişkinin büyüklüğü aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir (Harmon-Jones ve Mills, 2001:1):

$$\text{Çelişki Oranı} = \frac{\text{Uyumlu Biliş Sayısı}}{\text{Uyumlu Biliş Sayısı} + \text{Çelişkili Biliş Sayısı}}$$

Formüle göre, uyumlu bilişlerin sayısı ve önemi sabit kabul edildiğinde, çelişkili bilişlerin sayısı ve öneminin artması durumunda, çelişkinin büyüklüğü artacaktır. Çelişki baskısından kurtulmanın üç yolu mevcuttur (Festinger, 1957:2):

1. Bilişleri değiştirme; Eğer iki biliş birbiri ile uyumlu değilse, bilişlerden biri diğeri ile tutarlı olmak üzere değiştirilebilmektedir.
2. Yeni bilişler ekleme; Eğer iki biliş belirgin büyüklükte bir çelişkiye neden oluyorsa, çelişkinin büyüklüğü bir ya da birden fazla uyumlu bilişler yaratılarak azaltılabilmektedir.
3. Önemi değiştirme; Tutarlı olmayan ya da uyumlu bilişler önemine göre ağırlıklandırıldığından, çelişkiyi azaltmanın diğer bir yolu da uyumlu bilişleri artırmaktır.

Örnek olarak, sigara içen birisi, sigaranın sağlığa çok zararlı olduğunu öğrendiğinde çelişki yaşayacaktır. Bu çelişkiden kurtulmanın ilk yolu sigarayı bırakmaktır (biliş değiştirmek). Alternatif olarak kişi, sigara içmenin sağlık üzerindeki etkilerine ilişkin bilişini değiştirebilir. Örneğin uzun yıllar sigara kullanan ve hiçbir sağlık sorunu yaşamayan nadir örnekleri düşünerek sigaranın sağlık üzerindeki etkisini hafife alabilir ya da yok sayabilir. Kişi, çelişkiden kurtulmanın ikinci yolu olarak yeni bilişler ekleyebilir. Örneğin, sigara içerek stresten kurtulduğuna ve kilo almadığına inanarak pozitif etkiler üzerinde durabilir. Son olarak kişi, diğer ölüm riskleriyle kıyasladığında sigaranın sağlığa zararının ihmal edilebilir olduğunu düşünerek çelişkili bilişin önemini azaltabilir.

İnsanlar, genel olarak aksiyonlarını, inançlarını ve duygularını haklı çıkarmaya eğilimlidir (Döm, 2003:102). Geçmişteki kararları haklı çıkarma yönündeki baskı bilişsel çelişki teorisi ile açıklanmaktadır. Önceden alınan bir hisse senedinin değerinin düşmesi durumunda “zarar ediyorum” bilişini oluşturma ve bu biliş “kar elde etmek için bu hisseyi almıştım” ya da “ben yetenekli bir yatırımcıyım” şeklindeki bilişlerle çelişmektedir. Bu durumda çelişkiden kurtulmak isteyen birey “hisse yeniden değer kazanacak” ya da “kayıp sadece geçici bir durum” türünden yeni bilişler yaratacaktır. “Bu türden bilişler yatırımın geleceğine ilişkin önyargılı tahminlere yol açmaktadır” (Heiko, 2001:13).

Psikologlar, insanların yatırım yaparak bir seçime bağlandıklarında, yatırımlarının anlamsız hale gelmesi durumunda dahi, sonraki yatırımlarının da bu seçimi destekleyecek yönde olacağını savunmuşlardır (Barak, 2008:117). Yatırım kararlarının doğruluğunu onaylamanın yollarından biri de bu yatırıma daha fazla kaynak

bağlamaktır. Değeri düşen hisseyi elde tutma, daha fazla satın alma ve kayıpları sürdürme, önceden alınan kararı haklı göstermektedir (Şenkesen, 2009:267).

### **3.4.3.2. Pişman Olma Teorisi**

Pişmanlık “doğru karar verilmemesinden dolayı maruz kalınan duygu” (Döm, 2003:90) olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle pişmanlık, “diğer seçeneğin daha iyi bir sonucu olduğunu ve bunu değiştirmek için geç kalındığı anlaşıldığında hissedilen acıdır” (Ede, 2007:34). “İnsan, seçeceği eylemlerinde duyacağı pişmanlığı en aza indirme gayreti içerisinde. Çünkü pişmanlık daima algısal bozukluğa yol açmaktadır” (Küçüksille, 2004:54). “İnsanlar pişmanlık duyacakları eylemleri yapmaktan kaçınmakta, gururlanacakları eylemlerin arayışı içinde olmaktadır” (Şenkesen, 2009:262).

Yatırımcıların, değeri düşen hisse senetlerini satmayı geciktirmeleri ve değeri yükselen hisse senetlerini hızlı bir şekilde satmaları pişman olma teorisi ile açıklanmaktadır. “Yatırımcılar yatırımlarından para kazanma ümidini kaybetmek istemezler” (Şenkesen, 2009:262). Yatırımcılar kötü yatırım yaptığına dair pişman olmamak ve kaybı kabullenmemek için değeri düşen hisseleri ellerinde tutarlar. Yatırımcıların bu kayıpları kabullenmeme isteksizliği ise beraberinde daha büyük kayıpları getirmektedir. Bununla birlikte, değeri yükselen bir hisseyi, değerinin daha fazla yükselmesini beklemeden satan yatırımcılar, gurur duyacakları bir eylemi bir an önce yaşamak ve kardan zarar etmemek (pişmanlıktan kaçınmak) düşüncesindedir.

Satın alınması düşünüldükten sonra herhangi bir nedenle vazgeçilen bir hissenin değerinin artması durumunda da pişmanlık duygusu ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, psikolojik bulgular “çoğu insanın yapmadıklarına kıyasla yaptıkları şeylere ilişkin daha fazla pişmanlık hissettiklerini ortaya koymuştur” (Barak, 2008:118).

“Örneğin Burak A hisselerine sahiptir. Geçen yıl yatırımlarını B şirketine dönüştürmeyi düşünmüş, ancak aksine karar vermiştir. Fakat eğer B hisselerine yatırım yapmış olsaydı 12.000 TL daha fazla kazanç sağlayacağını hesaplamıştır. B şirketinin hisselerine sahip olan Berat ise geçen yıl A şirketinin hisselerine dönmüştür. Eğer B şirketinin hisselerini elde tutmuş olsaydı 12.000 TL’lik bir kazancı olacağını hesaplamıştır. Hangi şahıs daha fazla pişmanlık duymuştur? Berat, Burak’a göre daha fazla pişmanlık yaşamıştır. Berat’ın harekete geçmemeyi hayal etmesi, Burak’ın harekete geçmeyi düşünmesinden daha kolaydır” (Şenkesen, 2009:262).

“Yatırım yaparken aracı kurum veya danışman kullanılıp kullanılmaması da pişmanlık derecesini etkileyen bir faktördür” (Şenkesen, 2009:263). Örneğin, Shefrin (2000) yapmış olduğu deneyle, kendi kişisel kararları ile kendi yatırımlarını yönlendiren yatırımcıların, söz konusu kararlarından, danışmandan yararlanan ya da başkalarının yönlendirmesi ile hareket eden yatırımcılara oranla daha fazla pişmanlık duyduklarını ortaya koymuştur.

Pişmanlık tecrübesi ile seçenek mevcudiyeti arasında sıkı bir ilişki olmakla birlikte, baskı altında alınan kararların daha az pişmanlık yarattığı belirtilmiştir (Şenkesen, 2009:262). Çünkü, genellikle baskı altında alınan kararların olumsuz sonuçlar doğurması durumunda suç bir başka unsura yüklenmektedir. Bu durum psikolojide yüklem önyargısı olarak adlandırılmaktadır. Örneğin (Nofsinger, 2001:52):

“Borsa yükselirken bireysel yatırımcının elinde tuttuğu hisse düşüş gösteriyorsa, kötü bir yatırım kararı verdiği için pişmanlık daha fazla olacaktır. Bu durumda birey, bu kuvvetli pişmanlık duygusundan kaçınmak için hisseyi satmaktan kaçınmaktadır. Eğer hisse genel piyasalardaki yaşanan düşüşten dolayı bir azalış gösteriyorsa, bu kontrol dışında bir olay olarak algılanacak, pişmanlık daha az gelişecek ve hissenin satılmasından vazgeçilecektir”.

### **3.4.3.3. Hedonic Düzeltme**

Hedonic düzeltme, “mevcut sonuçları önceki sonuçlarla birleştirme, her bir sonucu ayrı ayrı değerlendirme yerine toplamların değerlendirilmesidir” (Barak, 2008:199). Başka bir ifadeyle, insanların seçenekleri hoşnut olacağı ya da memnun edici gösterecek şekilde bahisleri düzeltmesidir (Thaler ve Johnson, 1990). Buna göre insanlar, verecekleri bir kararın muhtemel sonuçlarını daha önce verdikleri kararların sonuçlarıyla birleştirerek değer maksimizasyonuna gitmektedir (Karlsson ve diğ., 1996:3). Thaler ve Johnson (1996:647) bu değer maksimizasyonunun, yaptığı deneysel çalışmalarla ortaya koydukları dört ilkenin takibi ile mümkün olacağını belirtmişlerdir. Bunlar:

- Kazançların ayrımı,
- Kayıpların birleştirilmesi,
- Küçük kazançların, büyük kayıplardan ayrılması ve
- Küçük kayıpların, büyük kazançlarla birleştirilmesi.



Literatürde yapılan çalışmalar, önceki deneyimlerin, müteakip risk davranışlarını etkilediğini ve mevcut riskli kararı değerlendirmede, daha önce elde edilen sonuçlarla birleştirildiğini ortaya koymaktadır. Thaler ve Johnson (1990), yaptıkları deneylerde, önceki kazanç ve kayıpların risk alma davranışlarını nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda, karar vericiler, önceki kazançlardan sonra riske açık olurken, önceki kayıplardan sonra ise risk almaktan kaçındıkları saptanmıştır.

Yatırımcılarda duygusal etkileşim sonucu karar verme sürecini etkileyen üç ayrı önyargı söz konusudur. Bunlar; kolay para etkisi, riskten kaçınma etkisi ve başa baş etkisidir (Nofsinger, 2001:58).

İki aşamalı karar durumlarında, önceki elde edilen kazançların, takip eden karar üzerinde olumlu etkide bulunarak, insanların risk alma eğilimini artırmasıdır. Kolay para etkisi insanlar üzerinde daha önce kazanmış oldukları parayı sanki kendi paraları değilmiş gibi görmelerine ve ikinci kararı da bu duygusal etki altında vermelerine yol açmaktadır (Nofsinger, 2001:58). “Bahse giren bireyler bu kazançlarını (önceki kazanç) kendi paraları gibi görmezler ve kumarda kazandıkları para ile bahis oynuyormuş gibi hareket ederler” (Emektar, 2007:103). Özellikle ekonomik konjonktürün olumluya döndüğü dönemlerde hisse fiyatlarında yaşanan artışlar, kolay para etkisiyle birleşerek düşünüldüğünde bir bütün olarak yatırımcıların risk algılarının azalmasına neden olabilmektedir. Bu durum ise varlıkların aşırı değerlendirilmesine yol açmaktadır.

Riskten kaçınma etkisi; yatırımcıların iki aşamalı karar problemlerinde, eğer önceki kararları kayıpla sonuçlanmışsa, ikinci aşamanın kayıpla birleşerek ve takip eden kayıpların daha fazla sıkıntıya sebebiyet vermesinin sonucu olarak riskten kaçınmalarına yol açması olarak ifade edilmektedir. Bu durum genel olarak yatırım kararlarında karşımıza çıkmakla birlikte, özellikle varlıkların aşırı değerlendirildiği dönemlerin hemen ardından sonra yaşanması durumunda riskli varlıklardan topyekün kaçıışı başlatarak finansal sistem üzerinde ciddi hasarlar bırakabilmektedir.

Yatırımcıların yatırımlarını en azından satın alma fiyatını buluncaya kadar elde tutma istekleri başa baş etkisi olarak tanımlanmaktadır. Fakat, bu durum çoğunlukla, uzun dönemde daha fazla zarara uğramalarına neden olmaktadır.

#### **3.4.3.4. Yatkinlık Etkisi**

Shefrin ve Statman (1985) yatkinlık etkisini, kaybeden hisseleri çok uzun süre elde tutma ve kazananları çok çabuk elden çıkarma olarak tanımlamaktadır. Kazanan bir hisseyi çok çabuk realize etmek, eğer hisse satılmasaydı iyi performans göstermeye devam edecekti anlamını taşıırken, kaybedenleri çok uzun süre elde tutma ise, hisselerin düşük performansının devam edeceği ve yatırımcının beklediği hızda yeniden yükseliş göstermediği anlamını taşımaktadır (Nofsinger, 2001:51). Yatkinlık etkisine göre yatırımcılar, irrasyonel olarak kaybeden yatırımlara bağlanmaktadır.

Yapılan çalışmalarda yatırımcıların kazanan hisseleri çok çabuk elden çıkardıkları ve bu hisselerin izleyen dönemlerde daha da yükseldikleri tespit edilmiştir. Kaybeden hisselerin performansı ise daha da düşmüştür (Odean, 1998a).

İnsanların yatkinlık etkisine maruz kalmalarına ilişkin çeşitli finansal nedenler ileri sürülmektedir. Odean (1998a) bu durumu kayıptan kaçınma etkisine dayanarak açıklamıştır. Öne sürülen ikinci neden ise insanların, getirilerin ortalamaya dönme eğilimi olduğuna dair beklentileridir. “Ortalamaya dönmeye ilişkin önyargılı inanç, yatırımcıların kazananlar için düşük getiriler, kaybedenler içinse yüksek getiriler bekleyeceğini vurgulamaktadır” (Döm, 2003:96). Yüksek getiriler elde ettikten sonra düşük getiri beklentisine kapılan yatırımcı hisseyi satmak isteyecek, düşük getirilerden sonra yüksek getiri beklentisine sahip yatırımcı ise hisseyi elinde tutmak isteyecektir.

Yatkinlık etkisine ilişkin son açıklama ise pişmanlık teorisinden gelmektedir. Buna göre, yatırımcılar kayıp realize ettiklerinde pişmanlık duymakta, kar realize ettiklerinde ise gurur duymaktadır. Yatırımcılar pişmanlık duymamak için hisseyi elde uzun süre tutmakta ve gurur duymak için karlarını fazla beklemeden (hisse yeniden düşüşe geçebilir) realize etmektedir.

#### **3.5. Demografik ve Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Finansal Risk Algısına Etkisi**

Yatırımcıların risk alma istekliliği; cinsiyet, yaş, gelir düzeyi ve eğitim seviyesi gibi demografik, sosyal ve ekonomik koşullara bağlı olarak zaman içinde değişebilmektedir. Demografi, yaş, ırk, cinsiyet, meslek vb. gibi çeşitli istatistiksel unsurların kullanılmasıyla oluşturulan insan nüfusu ile ilgili çalışmalardır. Kişisel risk alma eğilimi üzerinde etkili olan en önemli unsur demografiklerdir (Ceyhan,2008:12-13).

Yatırımcıların demografik özellikleri onların yatırımcı özelliklerini önemli oranda etkilemektedir” (Barak, 2008:31). Demografik ve sosyo-ekonomik unsurlar, insanların hayatlarının belli evrelerinde temel davranış kalıpları ve hayata bakış açıları oluşturmaktadır. Yapılan araştırmaların gösterdiği üzere, bu davranış kalıpları, bireyin risk karşısındaki tutumu üzerinde etkili olmaktadır. “İnsanların hayatlarında biriktirme, serveti sağlama alma, harcama ve ödül dönemi olmak üzere dört bölüm vardır” (Barak, 2008:31).

Biriktirme dönemi, genel olarak düşünüldüğünde insanların gençlik dönemlerini kapsamaktadır. Genellikle ev, araba gibi yatırımlar için önemli miktarlarda taksitler ödemektedirler. Bu dönemde yatırımcılar, genellikle, önlerinde uzun bir yatırım dönemi olmasının sonucu olarak, oluşabilecek finansal kayıplarını telafi edebilme imkanının olması nedeniyle riskli yatırımlara yönelmektedirler.

Servetini sağlama alma dönemi, insanların gelirlerinin giderlerinden fazla olduğu kariyerlerinin son dönemlerini oluşturmaktadır. Bu dönemde de yatırımcılar riskli yatırımlar yapmaktadır, fakat ilerleyen yaşın ve gençlik dönemine kıyasla artan sorumlulukların etkisiyle servetlerinin bir kısmını düşük riskli yatırım araçlarına bağlamaktadırlar.

Harcama dönemi, insanların genel olarak yeteri kadar servetlerinin olduğu emeklilik dönemini ifade eder. Bu dönemde yatırımcıların risk alma tutumu, yatırım yapılabilecek sürenin azalmış olması nedeniyle, iyice azalmaktadır. Bu dönemde oluşacak yüksek tutarlı bir finansal kaybın telafisinin çok zor olacağı düşüncesi yatırımcıları, kendilerini enflasyondan koruyacak yatırım araçlarına yöneltmektedir.

Ödül dönemi, insanların, sahip oldukları servetleri ile hayatlarının geri kalanını kolayca idame edebileceklerine inandıkları dönemdir. Riske karşı tutumları bir önceki dönemle aynı olmakla birlikte yatırımların amacı değişmektedir. Daha çok kendilerine itibar sağlayacak ve çocuklarını destekleyecek yatırımlarda bulunurlar (Karan, 2004:705-706).

Yukarıda verilen yaşam dönemleri kuşkusuz insan hayatına dair bir genellemenin sonucudur. Bununla birlikte, büyük bir çoğunluk ise hayatlarının belli evrelerinde acı veya tatlı sürprizlere maruz kalabilmektedir. Ebeveynlerini genç yaşta kaybeden bir kişi,

yaşıtlarına göre erken yaşta sorumluluk sahibi olabilmekte, düşük gelirli bir kişi çeşitli nedenlerle (piyango, miras vb.) aniden zengin olabilmekte ya da varlıklı bir kişi hırsızlık, doğal afetler vb. nedenlerle aniden servetini kaybedebilmektedir. Sonuç olarak, bu ani demografik ve sosyo-ekonomik değişimler bireyin risk algısı üzerinde de ani değişikliklere neden olabilmektedir.

Demografik ve sosyoekonomik faktörlerin risk algısına etkisi ile ilgili yapılan çalışmalarda ortaya çıkan çelişkili bulgular, kullanılan örneklemeler arasındaki kültürel ve sosyo-ekonomik farklılıklar ile açıklanmaktadır. Örneğin kadınların ekonomik hayattaki ağırlığının yüksek olduğu bir bölgede kadın ve erkek yatırımcılar arasında risk algısı açısından bir farklılık tespit edilemeyebilir. Ya da kişi başına gelirin 2.000 \$ olduğu bir ülkede, farklı gelir gruplarına mensup yatırımcılar arasında risk algısı açısından görülen farklılıklar, kişi başına gelirin 35.000 \$ olduğu bir ülkede görülemeyebilir. Demografik ve sosyoekonomik faktörlerin örneklemeler arasındaki görece ağırlıkları yapılan çalışmalarda farklı sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilecektir.

### **3.5.1. Cinsiyetin Finansal Risk Algısına Etkisi**

Cinsiyet biyolojik açıdan kadın ve erkeği tanımlayan bir kavram olarak kabul edilmektedir. “Cinsiyet kimlikleri ise, kadınlık özelliklerini (şefkat, sevecenlik, vb. gibi duygusal özellikler) ve erkeklik özelliklerini (saldırganlık, baskınlık vb. gibi etkili özellikleri) temsil etmektedir” (Ceyhan, 2008:15). Genellikle uzun yıllar boyunca erkek yatırımcıların işlem yaptığı finansal piyasalarda, özellikle küreselleşme, finansallaşma ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin sonucu olarak, kadın yatırımcılar da önemli bir aktör olarak yerini almıştır. “Kadınların genel olarak erkeklere nazaran, spor, uyuşturucu ve alkol kullanımı, cinsel davranış ve kumar gibi birçok alanda daha fazla riskten kaçan oldukları düşünülmektedir” (Harranta ve Vaillant, 2008:396). Finansal risk algısı açısından da benzer durum söz konusudur. Yapılan çalışmalar (Grable ve Lytton, 1998; Jianakoplos ve Bernasek, 1998; Hawley ve Fuji, 1993; Doğukanlı ve Önal, 2000; Grable, 2000; Grable ve Joo, 2000; Halek ve Eisenhauer, 2001; Döm, 2003; Küçükşille, 2004; Lugovsky ve Grossman, 2007; Emektar, 2007; Ceyhan, 2008), genel itibariyle, kadınların finansal risk algılamasının erkeklerden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yüksel (2009) bu durumu

destekleyecek şekilde, erkek yatırımcıların kadın yatırımcılara kıyasla gelecek beklentilerinin daha olumlu olduğunu bulmuştur. Bununla birlikte, bazı çalışmalarda (Masters, 1989; Grable ve Joo, 1999; Hanna ve diğ., 1998) ise, riske karşı tutum açısından cinsiyete göre bir farklılığın olmadığı saptanmıştır.

‘‘Kadın ve erkekler arasındaki risk algılama farklılığına ilişkin çeşitli görüşler bulunmaktadır. Bu görüşler, dört başlık altında toplanabilir’’ (Anbar ve Eker, 2009:135). Birinci görüş, biyolojik ve psikolojik faktörlere gönderme yapmaktadır. Şiddete karşı duyarlılıklarının ve zayıflıklarının daha fazla olması ve büyük bir sorumluluk hissi yaratan annelik rolünün sonucu olarak, kadınların genel itibariyle erkeklerden daha ihtiyatlı olduğu ifade edilmektedir (Olsen ve Cox, 2001:30). İkinci görüş, sosyal ve kültürel faktörlere odaklanmaktadır. Olsen ve Cox (2001:30), ataerkil toplumlarda, kadınların kendilerine olan güvenlerinin düşük olmasının sonucu olarak daha ihtiyatlı olma eğilimi gösterdiklerini belirtmişlerdir. Grable ve Lytton (1998:68) ise, birçok kültürde, risk alınması söz konusu olduğunda, bu rolün erkeğe ait olduğuna dair bir inanın bulunduğunu belirtmektedirler. Üçüncü görüş, kadın ve erkeklerin risk algılamaları arasındaki farklılığı, erkeklerin genellikle kadınlardan daha yüksek servet düzeyine sahip olmaları ve iş hayatında daha yüksek ücretle çalışmaları gibi ekonomik değişkenlerle açıklamaktadır (Venter, 2006). Dördüncü görüş ise bu farklılığı, kadınların finansal bilgi seviyelerinin erkeklere göre daha düşük olması ile açıklamaktadır (Dwyer ve diğ., 2002).

Uygulamada, cinsiyet faktörü, yatırımcıları risk algılamalarına göre sınıflandırmada en önemli demografik faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Genel olarak kadınların, erkeklerden daha yüksek risk algısına sahip oldukları, yani daha ihtiyatlı yatırımlara yöneldikleri kabul edilmektedir. Bu konu ile ilgili olarak yapılan akademik çalışmaların büyük bir bölümü bu varsayımı destekler niteliktedir.

### **3.5.2. Yaş ile Finansal Risk Algısı Arasındaki İlişki**

Kişilerin ihtiyaçları, istekleri ve riski algılama biçimleri yaşları değiştikçe farklılaşabilmektedir. Genel olarak, kişiler yaşlandıkça her konuda daha az risk aldıkları varsayılmaktadır. Finansal riskler söz konusu olduğunda da aynı varsayımın geçerli olduğu kabul edilmektedir. Yaş arttıkça risk algısının arttığı varsayımının arkasında yatan temel düşünce, genç yatırımcıların riskli yatırımlar nedeniyle maruz kaldıkları

zararları telafi etmek için daha uzun zamana sahip oldukları gerçeğidir (Anbar ve Eker, 2009:136). Bununla birlikte, bazı araştırmacılar (Hallahan ve diğ., 2004:58), yaşa göre bireyin maruz kaldığı biyolojik değişmelerin risk algısı üzerinde etkili olabileceğini belirtmektedir.

Yaş faktörü, uygulamada yatırımcıları risk kategorilerine ayırmada en yaygın kullanılan kriterlerden biridir. Yaşlı yatırımcılar, genel olarak yüksek finansal risk algısına sahip grup olarak sınıflandırılırken, daha genç yatırımcılar, düşük finansal risk algısına sahip grup olarak sınıflandırılmaktadır (Grable ve Lytton, 1998:62). Portföy yöneticileri ve yatırım danışmanları, bir bireysel yatırımcının portföyünün hangi oranda hisse senetlerinden oluşması gerektiğini kabaca “100 – yatırımcının yaşı” formülü ile belirlemektedir (Watson ve McNaughton, 2007:54). Örneğin 25 yaşında olan bir yatırımcının portföyünün % 75’i hisse senetlerinden oluşmalıdır.

Uygulamada yaş ile finansal risk algısı arasında varsayılan pozitif ilişkinin aksine, yapılan akademik çalışmalarda birbiriyle çelişen sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin, Hawley ve Fuji (1993), Bajtelsmith (1999), Bellante ve Gren (2004), Hallahan ve diğ. (2004), Finke ve Houston (2003), Dohmen ve diğ. (2005), Hanna ve Lindamood (2005), Jianakoplos ve Bernasek (2006), Ceyhan (2008) yaş ile finansal risk algısı arasında pozitif ilişki bulmuşlardır. Küçüksille (2004), Wang ve Hanna (1997), Grable ve Lytton (1999b), Grable (2000), Harrison ve diğ. (2005) yaş ile finansal risk algısı arasında negatif ilişki saptamışlardır. Haliassos ve Bertaut (1995), Sung ve Hanna (1996), Grable ve Lytton (1998), yaşın finansal risk algısı üzerinde önemli etkisinin bulunmadığını saptamışlardır.

Sonuç olarak, yapılan akademik çalışmalar, yaş ile finansal risk algısı arasındaki ilişkinin hala tartışmalı olduğunu göstermektedir. Kişinin diğer demografik ve sosyo-ekonomik özelliklerinden bağımsız olarak, yatırımcıların sadece yaş durumuna göre sınıflandırılması yanlış değerlendirmelere neden olabilecektir.

### **3.5.3. Medeni Durum ve Çocuk Sayısının Finansal Risk Algısına Etkisi**

Medeni durum bireylerin finansal risk algısı üzerinde etkili olan önemli faktörlerden biridir. “Portföy yöneticileri ve yatırım danışmanları, yatırımcıları finansal risk toleransına göre sınıflandırmada, medeni durumun etkili bir faktör olduğunu kabul

etmektedir'' (Anbar ve Eker, 2009:137). Medeni durum ve çocuk sayısı ile finansal risk algısı arasındaki ilişki, sorumluluk duygusu ve sosyal risk kavramı temelinde açıklanmaktadır.

Tüketiciler hayatın çeşitli dönemlerinde (evlilik, boşanma vb. gibi) bakmakla yükümlü oldukları bireylere sahip olabilmektedir. Bu dönemlerde, tüketiciler bakmakla yükümlü oldukları bireyleri dikkate alarak kararlar vermektedirler. Dolayısıyla, kişi yatırım yapmak, mevcut birikimi değerlendirmek, vb. gibi önemli kararlarda risk almayı düşünürken, bakmaya yükümlü olduğu kişi sayısını değerlendirerek karar verebilmektedir (Grable ve Joo, 1999).

Bekar kişiler, daha az sorumluluğa sahip olduklarından daha fazla risk alabilmektedirler. Aksine evli kişiler, artan sorumlulukların sonucu olarak, tasarruflarını çok daha güvenli yatırımlara yöneltmektedir. Sosyal risk, alınan bir yatırım kararının zararlı sonuçlanması durumunda kişinin, akrabaları, arkadaşları ve meslektaşlarının gözünde itibarının zedelenmesi olasılığını ifade etmektedir. Evli kişilerin sosyal riske daha duyarlı oldukları kabul edilmektedir.

Medeni durum ve finansal risk algısı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin Grable ve Joo (2004) ve Ceyhan (2008), evli kişilerin daha düşük finansal risk toleransına sahip olduklarını bulmuşlardır. Yao ve Hanna (2005), bekar erkeklerin evli erkeklere göre, bekar kadınların evli kadınlara göre ve evli erkeklerin evli kadınlara göre daha fazla risk toleransına sahip olduklarını bulmuşlardır. Küçüksille (2004), bekar yatırımcıların dul yatırımcılara göre, dul yatırımcıların da evli yatırımcılara göre daha düşük riskli yatırımları tercih ettiklerini bulmuştur. Hawley ve Fuji (1993), finansal risk toleransı açısından aile reisi olan erkeklerle evli erkekler arasında bir farklılık olmadığını, fakat aile reisi konumunda olan kadınların evli kadınlara göre daha düşük risk toleransına sahip olduklarını bulmuşlardır.

Çocuk sayısı ve bakmakla yükümlü olunan kişi sayısı ile risk algısı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda da farklı sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin Sung ve Hanna (1996), hane halkı sayısının, kadın veya erkeklerin finansal risk toleransı üzerinde etkisi olmadığını bulmuşlardır. Jianakoplos ve Bernasek (1998), bakmakla yükümlü olunan kişi sayısının, bekar kadınların risk toleransını azalttığını, fakat evli çiftlerin risk toleransını artırdığını bulmuşlardır. Hallahan ve diğ. (2003), medeni durum ve

bakmakla yükümlü olunan kişi sayısı ile finansal risk toleransı arasında ilişki saptayamamıştır.

#### **3.5.4. Gelir Düzeyi ve Net Mal Varlığının Finansal Risk Algısına Etkisi**

Genel olarak, gelir ve net mal varlığı ile finansal risk algısı arasında negatif ilişki olduğu kabul edilmektedir. Bir kişinin net mal varlığı arttıkça finansal risk toleransının da artacağı düşüncesinin temelinde, ödeyebilme gücü ve harcanabilir gelir seviyesinin artmasına bağlı olarak, varlıklı kişilerin finansal risk alma kapasitelerinin artacağı ve olası kayıplarını daha az varlıklı kişilere göre telafi edebilecekleri düşüncesi vardır (Venter, 2006; Watson ve McNaughton, 2007).

Portföy yöneticileri ve yatırım danışmanları, kişinin gelir ve servet düzeyi arttıkça finansal risk toleransının da artacağını varsaymaktadır. Yapılan akademik çalışmalar da bu varsayımı doğrular niteliktedir. Örneğin Küçüksille (2004), Fink ve Houston (2003), Grable ve Joo (2004), Mittal ve Vyas (2007), Grable ve diğ. (2006), Gutter ve Fontes (2006) ve Brown ve Taylor (2003) gelir ve servet düzeyi ile finansal risk toleransı arasında pozitif ilişki saptamışlardır.

#### **3.5.5. Eğitim Düzeyinin Finansal Risk Algısına Etkisi**

“Eğitim, gelir ve meslek seçimi ile bağlantılı olarak bir tüketicinin ne satın alacağını bilmesini, onun herhangi bir konuda nasıl düşündüğünü ve nasıl karar verdiğini etkilemektedir” (Ceyhan, 2008:20). Kişinin eğitim seviyesinin, finansal yatırım aracının taşıdığı riskleri değerlendirme kapasitesini artırdığı ve bu nedenle, kişinin risk üstlenme isteğine olumlu etkide bulunduğu varsayılmaktadır. Özellikle son yıllarda çok karmaşık finansal enstrümanlar geliştirilmiş ve yatırım süreci eğitim seviyesi düşük yatırımcılar açısından anlaşılması daha zor duruma gelmiştir. Fakat, eğitim seviyesi ve finansal risk algısı arasındaki ilişki doğrudan değil, eğitim seviyesinin net mal varlığı ve gelir düzeyini artırmasının sonucu olarak finansal risk toleransını artırdığı kabul edilmektedir. “Genel olarak, eğitim seviyesi arttıkça, gelir ve net mal varlığı da artmaktadır” (Hallahan ve diğ., 2004).

Yapılan çalışmaların (Küçüksille, 2004; Grable ve Lytton, 1998; Schooley ve Worden, 1999; Bajtelsmith, 1999; Bellante ve Gren, 2004; Hanna ve Lindamood, 2005; Gutter



ve Fontes, 2006; Coleman, 2003; Brown ve Taylor, 2007) büyük kısmında, eğitim düzeyi ile finansal risk algısı arasında negatif ilişki bulunmuştur.

### **3.5.6. Finansal Bilgi Seviyesinin Finansal Risk Algısına Etkisi**

Finansal bilgi seviyesi ve tecrübe, yatırımcılar risk toleranslarını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Finansal bilgi seviyesi, kişinin kendi durumuna ve yatırım amaçlarına uygun risklilikte menkul kıymet seçebilmesi açısından kritik öneme sahiptir. “Finansal bilgi ve tecrübe, yatırımcının panik hareketlerden kaçınmasına, dolayısıyla diğer yatırımcılara göre daha fazla getiri elde etmelerine yol açabilecektir” (Anbar ve Eker, 2009:141). Bununla birlikte, yatırımcıların finansal risk algılamasının, yatırım ortamına ilişkin korku, endişe veya bilgisizlik faktörleriyle pozitif ilişkiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle, bir kişinin yatırım alternatifleri ve getiri oranları gibi alanlardaki finansal bilgi eksikliği, kişinin risk almaktan korkmasına ve dolayısıyla riskli varlıklara yatırım yapmamasına yol açabilir (Finke ve Houston, 2003; Venter, 2006).

Yatırımcıların finansal bilgi seviyesi ile finansal risk toleransları arasında olduğu varsayılan pozitif ilişki, yapılan çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir. Örneğin, Master (1989), Grable (2000), Corter ve Chen (2006) ve Brown ve Taylor (2005) finansal bilgi seviyesi ile riskli varlıklara yatırım yapma eğilimi arasında pozitif ilişki bulmuşlardır.

### **3.5.7. Meslek İle Finansal Risk Algısı Arasındaki İlişki**

Uygulamada, genel olarak, kendi işine sahip olanların, başkalarının yanında çalışanlara göre ve profesyonel mesleklerde çalışanların vasıfsız işlerde çalışanlara göre daha yüksek finansal risk toleransına sahip oldukları kabul edilmektedir. Yapılan çalışmalar da, çalışma durumu ve meslek ile finansal risk toleransı arasında pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Örneğin, Wang ve Hanna (2007), kendi işini yönetmeyen işletme sahiplerinin risk toleranslarının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Brown ve diğ. (2008), kişinin kendi işine sahip olma olasılığı ile finansal risk toleransı arasında pozitif bir ilişki olduğunu, bu durumun özellikle işi kendisi kuran ve sermayenin tamamına sahip olan kişilerde daha belirgin olduğunu bulmuşlardır. Grable ve Lytton (1999b), yüksek finansal risk toleransının, profesyonel bir işte çalışma durumuyla ilişkili

olduğunu bulmuşlardır. K  ksille (2004) ise, yüksek riskli yatırımlara en fazla yönelen meslek gruplarının emekliler ve finans sektöründe çalışanlar olduğunu, yüksek riskli yatırımları en az kabul edenler ise sırasıyla öğrenciler, serbest meslek sahipleri, ev hanımları ve işçiler olarak bulmuştur.

Kendi içinde çalışanlar ile üst meslek gruplarında çalışanların daha düşük risk algısına sahip oldukları varsayımına karşın, meslek faktörünün yorumlanmasında dikkatli olunmalıdır (Venter, 2006). Çünkü kendi içinde çalışanlar ve üst meslek gruplarında çalışanlar aynı zamanda daha yüksek gelir seviyesi ve net mal varlığına sahiptir. Ayrıca, genel olarak bu kişilerin eğitim ve finansal bilgi seviyeleri daha yüksek olmaktadır.

## **BÖLÜM 4: BİREYSEL YATIRIMCILARIN RİSK ALMA EĞİLİMİ İLE İLİŞKİLİ OLAN SOSYO-EKONOMİK VE DEMOGRAFİK FAKTÖRLER İLE PSİKOLOJİK FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

### **4.1. Araştırmanın Amacı**

Bu bölümün amacı İMKB’da 2007-2009 yılları arasında hisse senedi yatırımı yapan bireysel yatırımcıların, algıladıkları risk seviyesinin sonucu olarak, üstlendikleri risk düzeyine diğer bir deyişle risk alma eğilimlerine etki eden sosyo-ekonomik ve demografik faktörler ile psikolojik faktörlerin incelenmesidir. Çalışmada bu kapsamda ilk önce çeşitli sosyo-ekonomik ve demografik özelliklere sahip gruplar arasında risk alma eğilimine göre farklılıkların olup olmadığı analiz edilmiştir. Daha sonra, yatırımcıların cinsiyetine göre çeşitli psikolojik ve duygusal faktörlere maruz kalma düzeyi açısından farklılıkların olup olmadığı analiz edilmiştir. Son olarak ise, bağımlı değişken risk alma eğilimi ile bağımsız değişkenler olan psikolojik faktörler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu kapsamda psikolojik faktörler ve risk alma eğilimi arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Ayrıca her bir psikolojik faktörün risk alma eğilimi üzerindeki etkisinin ortaya konulabilmesi için tek değişkenli regresyon analizleri ve bütün psikolojik faktörlerin risk alma eğilimi üzerindeki eşzamanlı etkisinin ortaya konulabilmesi amacıyla çok değişkenli regresyon analizi yapılmıştır.

#### **4.1.1. Araştırmada Kullanılan Hipotezler**

Çalışmada öncelikle çeşitli sosyo-ekonomik ve demografik özelliklere sahip gruplar arasında risk alma eğilimine göre farklılıkların olup olmadığı araştırılmıştır. Bu kapsamda kullanılan hipotezler:

H<sub>1</sub>= Farklı yaş gruplarına mensup bireysel yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>2</sub>= Farklı meslek gruplarına mensup bireysel yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>3</sub>= Evli ve bekar yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>4</sub>= Farklı sayılarda çocuk sahibi olan yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>5</sub>= Farklı eğitim seviyelerindeki yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>6</sub>= Farklı gelir gruplarındaki bireysel yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>7</sub>= Kadın ve erkek yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.

Çalışmada daha sonra kadın ve erkek yatırımcılara göre çeşitli psikolojik ve duygusal faktörlere maruz kalma düzeyi açısından farklılıkların olup olmadığı analiz edilmiştir.

H<sub>8</sub>= Kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem sıklığı açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>9</sub>= Kadın ve erkek yatırımcılar arasında portföy çeşitlendirmesi açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>10</sub>= Kadın ve erkek yatırımcılar arasında kar eden hisse senetlerini elde tutma süresi açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>11</sub>= Kadın ve erkek yatırımcılar arasında zarar eden hisse senetlerini elde tutma süresi açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>12</sub>= Kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem hacmi açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>13</sub>= Kadın ve erkek yatırımcılar arasında geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı açısından anlamlı bir fark vardır.

H<sub>14</sub>= Kadın ve erkek yatırımcılar arasında değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.

Çalışmada son olarak çeşitli psikolojik faktörler ile risk alma eğilimi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu kapsamda oluşturulan hipotezler:

H<sub>15</sub>= Hisse senedi portföyünü çeşitlendirme düzeyi ile risk alma eğilimi arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.

H<sub>16</sub>= Hisse senedi yatırımdan elde edilen kar tutarı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H<sub>17</sub>= Hisse senedi yatırımdan oluşan zarar tutarı ile risk alma eğilimi arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.

H<sub>18</sub>= İşlem hacmi ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H<sub>19</sub>= Geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H<sub>20</sub>= Portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H<sub>21</sub>= İşlem sıklığı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

#### **4.2. Araştırma Yöntemi ve Veriler**

Araştırma kapsamında 31 bireysel yatırımcının İMKB'da 1 Ocak 2007 ile 31 Aralık 2009 tarihleri arasında gerçekleştirdikleri hisse senedi alım-satım işlemlerine ilişkin gerçek veriler kullanılmıştır. Bir kamu bankasının aracı kurumundan elde edilen veriler, yatırımcının cinsiyeti, yaşı, mesleği, medeni durumu, çocuk sayısı, eğitim seviyesi ve aylık gelirinin yanında hisse senedi alım-satım işlemlerine ilişkin tarih ve saat, fiyat, miktar ve seans içeriklerine sahiptir. Bu verilerden Microsoft Office Excel 2007 programı kullanılarak, hepsi günlük bazda olmak üzere, portföydeki hisse senedi sayısı, ortalama portföy değeri, işlem hacmi ve işlem sıklığı, kar eden hisse senedini elde tutma süresi, zarar eden hisse senetlerini elde tutma süresi, değeri düşen hisse senedini alış fiyatına yükselene kadar elde tutma süresi, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı, portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma oranı ve risk alma eğilimine ilişkin bilgiler türetilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde ise geleneksel istatistik uygulamalar konusunda birçok çalışmada kullanılan ve kabul gören SPSS şirketi tarafından geliştirilen SPSS 11.5 istatistik programı kullanılmıştır.

Verileri çalışma kapsamına alınan yatırımcıların belirlenmesinde tesadüfi örneklem yönteminden yararlanılmıştır. Çalışma kapsamında verileri kullanılan yatırımcıların tümü Marmara Bölgesi'nde ikamet etmektedir.

Çalışma kapsamına hisse senedine yatırım kararlarına etki eden psikolojik ve duygusal faktörler de dahil olduğu için özellikle gerçek veri kullanılması yoluna gidilmiştir. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde çoğunlukla anket yöntemiyle elde edilen birincil verilerin kullanıldığı görülmüştür. Bu çalışmalarda, yatırım kararlarına etki eden psikolojik ve duygusal faktörler çoğunlukla oluşturulan senaryolara dayalı sorular yardımıyla ölçülmektedir. Buradaki varsayım, yatırımcıların oluşturulan bu senaryolara dayalı sorulara cevap verirken maruz kaldıkları psikolojik ve duygusal etkiler ile gerçek hayatta aynı durumla karşılaşmaları halinde maruz kalacakları psikolojik ve duygusal etkilerin aynı olduğudur. Psikolojik ve duygusal faktörlerin yapısı gereği bu varsayım amacını aşmakta ve çalışmanın güvenilirliğini büyük ölçüde zedelemektedir. Örnek olarak, bir yatırımcının hisse senedi alım-satım işleminden 100.000 TL zarar ettiğinin varsayıldığı ve bu koşullar altında karar vermesi istenildiği bir sorudaki duyguları ile gerçek hayatta bu işlemden 100.000 TL zarar etmesi durumunda yaşadığı duygular tümüyle farklı olacaktır.

#### **4.2.1. Araştırmanın Kısıtları ve Varsayımları**

Bütün bilimsel çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da bazı temel varsayımlar ve çeşitli kısıtlar bulunmaktadır. Bu varsayımlar ve kısıtlar aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir:

- Bireysel yatırımcıların finansal risk algısı üzerinde kişilik özellikleri ve psikolojik faktörler ile demografik ve sosyo-ekonomik faktörler etkili olmaktadır. Bu çalışmada kullanılan verilerin elde edildiği aracı kurum tarafından yatırımcıların kişilik özelliklerine ilişkin bir çalışma yapılmadığı için yatırımcıların kişilik özellikleri çalışma kapsamına alınamamıştır.
- Bireysel yatırımcıların risk algısı üzerinde etkili birer sosyo-ekonomik ve demografik faktör olan yatırımcının net mal varlığı ve finansal bilgi seviyesine ilişkin bilgiler, verilerin elde edildiği aracı kurum tarafından yatırımcılarından talep edilmediği için çalışma kapsamına alınamamıştır.

- Çalışma kapsamında verileri kullanılan yatırımcıların sadece İMKB'daki hisse senedi yatırımları göz önünde bulundurulmuştur. Yatırımcıların diğer muhtemel yatırımlarının İMKB'da gerçekleştirdikleri hisse senedi alım-satım işlemleri üzerinde etkili olmadığı varsayılmıştır.
- Çalışma kapsamında hesaplanan hisse senedi alım-satım işlemlerine ilişkin kar/zarar tutarlarında işlem maliyetlerinin olmadığı varsayılmıştır.
- Çalışma kapsamında 1 Ocak 2007- 31 Aralık 2009 döneminde her gün için İMKB'da işlem gören bütün şirketlerin hisse senetlerinin beş günlük ortalama getirileri hesaplanmış ve bu hesaplamada ilgili hisse senetlerinin ödedikleri kar payları ve hisse bölünmeleri dikkate alınmamıştır. Yatırımcıların sadece sermaye kazancını dikkate aldıkları varsayılmıştır. Nitekim birçok ülke hisse senedi piyasalarında yatırımcıların sadece kısa döneme odaklandıklarına dair çalışmalar çoğunluktadır. Örneğin Doğukanlı ve Önal (2000)'ın yaptıkları çalışmada, yatırımcıların % 65,6'sının sermaye kazancı elde etmek amacıyla hisse senedi yatırımı yaptıklarını tespit etmişlerdir.

#### **4.2.2. Araştırma Kapsamında Kullanılan Değişkenlerin Belirlenmesi**

Bireysel yatırımcıların risk algısını ve buna bağlı olarak risk alma eğilimini ölçen bağımlı değişken risk alma eğilimi endeksidir ve bu bağımlı değişkeni açıklaması beklenen bağımsız değişkenler, yatırımcıların cinsiyeti, yaşı, mesleği, medeni durumu, çocuk sayısı, eğitim seviyesi ve aylık gelir durumu ile işlem sıklığı, portföy çeşitlendirme düzeyi, kar eden hisse senedini elde tutma süresi, zarar eden hisse senetlerini elde tutma süresi, değeri düşen hisse senedini alış fiyatına yükselene kadar elde tutma süresi, hisse senedi alım-satım karı ve zararı, işlem hacmi, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı ve portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla miktarda satın alma oranıdır.

Yatırımcıların risk alma eğilimlerini açıklaması beklenen demografik ve sosyo-ekonomik değişkenler (cinsiyet, yaş, meslek, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim seviyesi ve aylık gelir durumu) bir kamu bankasının aracı kurumundan elde edilmiştir. Yatırımcıların risk alma eğilimlerini açıklaması beklenen psikolojik değişkenler (işlem sıklığı, portföy çeşitlendirme düzeyi, kar eden hisse senedini elde tutma süresi, zarar eden hisse senetlerini elde tutma süresi, değeri düşen hisse senedini alış fiyatına

yükselene kadar elde tutma süresi, hisse senedi alım-satım karı ve zararı, işlem hacmi, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı ve portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla miktarda satın alma oranı) ise, bu yatırımcıların 1 Ocak 2007-31 Aralık 2009 dönemini kapsayan hisse senedi alım-satım işlemlerine ilişkin tarih ve saat, fiyat, miktar ve seans bilgilerinden türetilmiş ve gün bazında hesaplanmıştır.

Risk alma eğilimi (RAE), yatırımcının algıladığı riskin sonucu olarak üstlendiği riskin düzeyini göstermektedir. Çalışmada RAE'nin göstergesi olarak risk alma eğilimi endeksi (RAEE) türetilmiş ve aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir:

$$RAEE_{it} = \sum_{h=1}^n \frac{a_{iht} \times \sigma a_{ht}}{b_i}$$

$RAEE_{it}$  = i'nci yatırımcının t günündeki risk alma eğilimi endeksi

$a_{iht}$  = i'nci yatırımcı tarafından t günündeki h menkul kıymetine yatırım yapılan/yapılmış olan toplam tutar

$\sigma a_{ht}$  = t günündeki h menkul kıymetinin son beş günlük standart sapması

$b_i$  = i'nci yatırımcının günlük ortalama portföy değeri (2007-2009 tarihleri için)

h = portföydeki hisse senedi

RAEE 2007-2009 dönemini kapsayacak şekilde işlem yapılan her gün için hesaplanmıştır. (RAEE değerlerinin hesaplanması amacıyla Microsoft Office Excel programında makro oluşturulmuş ve yazılan bu makro çalışmanın ekler bölümünde verilmiştir.) Formülasyondan da görüleceği üzere endeks iki kısımdan oluşmaktadır. Burada  $\sigma_a$  endeksin hesaplandığı tarihteki yatırım yapılan/yapılmış olan hisse senedinin standart sapmasını göstermektedir. Bu durumda standart sapma hisse senedinin objektif riski olmaktadır. Yatırımcıların ilgili hisse senedine nihai olarak yatırım yaptıkları tutar ise, hisse senedine ilişkin algıladıkları risklerin sonucunda oluşan yargılarına göre değişmekte yani subjektif nitelik taşımaktadır. Bu durumda hisse senedinin objektif riski yatırımcının algıladığı risk düzeyi ile ağırlıklandırılmış olmaktadır. Bu değerdeki değişim ise yatırımcının 2007-2009 dönemine ilişkin ortalama portföy değeri (TL olarak) baz alınarak yorumlanmıştır. Ortalama portföy değeri yatırımcıların ilgili dönemdeki toplam gelirlerinin nihai göstergesi olarak kabul edilmiştir.

Örneğin standart sapması 0,5 olan bir hisse senedinin bir adedinin 1 TL olduğu varsayılırsa, bu durumda hisse senedine yatırılan her 1 TL ile nihai olarak üstlenilen



risk artmakta ve yatırımcı ilgili dönemdeki toplam gelirinin daha büyük bir kısmını riske atmış olmaktadır. Sonuç olarak RAEE'nin yükselmesi yatırımcının risk iştahının arttığı anlamına gelirken, endeksin düşmesi yatırımcının algıladığı risklerin yüksek olmasının sonucu olarak risk iştahının azaldığı anlamına gelmektedir.

İşlem sıklığı (İS) yatırımcının ne kadar gün arayla işlem yaptığının göstergesi olarak belirlenmiş ve herhangi bir alım-satım işleminin yapıldığı günün değeri için "1", herhangi bir alım-satım işleminin yapılmadığı gün için "0" değeri verilmiştir. Yatırımcıların işlem sıklığının yüksek olması, aşırı güvenli hareket ettiklerinin göstergesi olarak kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, çok sık işlem yapmak, yatırımcının psikolojik durumunun yatırım kararlarındaki belirtisi olarak görülmektedir.

Portföy çeşitlendirme düzeyi (Ç), ilgili tarihte portföyde bulunan hisse senedi sayısını vermektedir. Hisse senedi alım-satım karı (İK), ilgili tarihte satışı gerçekleştirilen hisse senetlerinden elde edilen toplam sermaye kazancını vermektedir. Yatırım yapılan hisse senetlerinden elde edilen temettüler bu rakama dahil edilmemiştir. "İK" değeri aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir:

$$\dot{I}K_{it} = \sum_{s=1}^n (p_{st} - p_{isort}) \times m_{ist}$$

$\dot{I}K_{it}$  = i'nci yatırımcının t günündeki satışı gerçekleştirilen hisse senetlerinden elde ettiği toplam sermaye kazancı

$P_{st}$  = s hisse senedinin t günündeki satış fiyatı

$P_{isort}$  = i'nci yatırımcının portföyündeki s hisse senedinin t günündeki ağırlıklı ortalama alış fiyatı

$m_{ist}$  = i'nci yatırımcının s hisse senedinden t günündeki satış adedi

s = t günündeki satışı yapılan hisse senedi

Düşük portföy çeşitlendirmesi yapan yatırımcıların aşırı güvenli oldukları varsayılmaktadır. Bir diğer ifadeyle, yatırım konusunda kendilerine aşırı güvenen yatırımcıların, çeşitlendirme yoluna giderek portföyün riskini düşürme ihtiyacı hissetmedikleri belirtilmektedir.

Hisse senedi alım-satım zararı (İZ) ise ilgili tarihte satışı gerçekleştirilen hisse senetlerinden elde edilen toplam zararı vermektedir. Aynı şekilde ödenen temettüler bu rakama dahil değildir ve yukarıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır. Kar eden hisse senetlerini elde tutma süresi (TK), sermaye kazancı (satış fiyatı ağırlıklı ortalama fiyatının üstünde olan) elde edilen hisse senedinin kaç gün süreyle elde tutulduğunu,

zarar eden hisse senetlerini elde tutma süresi (TZ) satış fiyatı ağırlıklı ortalama alış fiyatının altında olan hisse senetlerinin kaç gün süreyle elde tutulduğunu göstermektedir. Değeri düşen hisse senedini alış fiyatına yükselene kadar elde tutma süresi (T0) ise değeri düşen hisse senedinin satışının hisselerin değeri alım fiyatına ulaşana kadar bekletilen gün sayısını ifade etmektedir.

İşlem hacmi (İH), ilgili günde yapılan alım ve satım işlemlerinin toplam sayısını ifade etmektedir. İşlem sıklığı ve portföy çeşitlendirme seviyesi gibi işlem hacmi de yatırımcıların aşırı güvenli olup olmadıklarının göstergesi olarak kabul edilmektedir. Buna göre, aşırı güvene sahip yatırımcılar çok fazla işlem yapmakta, bunun sonucu olarak çok fazla komisyon ve vergi ödemektedirler.

Çalışmanın bir diğer önemli değişkeni geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranıdır (TH). Bilindiği üzere ekonomi basını düzenli olarak önceki günün veya günlerin en yüksek performans gösteren ilk üç/beş veya on hisse senedini ilan etmekte ve bazı yatırımcılar, bu hisse senetlerinin geçmişteki performanslarının gelecekte de devam edeceği varsayımıyla, adı geçen hisse senetlerine yatırım yapmaktadır. Bu yatırım tarzı davranışsal finans literatüründe temsililik hevristik kavramıyla açıklanmaktadır. “TH” değerinin hesaplanması amacıyla öncelikle 1 Ocak 2007- 31 Aralık 2009 dönemini kapsayacak şekilde her gün için en yüksek beş günlük sermaye kazancı sağlayan ilk on hisse senedi tespit edilmiştir. Daha sonra bu hisse senetlerine en çok kazandıran hisse senedinden en çok kazandıran onuncu hisse senedine kadar azalacak şekilde %10’dan %1’e kadar katsayı atanmıştır. Bu ön hazırlıklardan sonra “TH” değişkeni aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır:

$$TH_{it} = \sum_{h=1}^n \frac{y_{ith} \times ekk_{ht}}{pd_{it}}$$

$TH_{it}$  = i’inci yatırımcının t gününde geçmişte en çok kazandıran ilk on hisse senedini portföyde bulundurma oranı

$y_{ith}$  = i’inci yatırımcının t günündeki h hisse senedine yatırım yapılan/yapılmış olan tutar

$ekk_{ht}$  = h hisse senedinin t günündeki en çok kazandıran katsayısı ( $0,1 \leq ekk \leq 0,01$ )

$pd_{it}$  = i’inci yatırımcının t günündeki portföyünün değeri

$h$  = i’inci yatırımcının portföyündeki geçmişte en çok kazandıran ilk on hisse senedi arasına giren hisse senedi

Yatırımcının portföyündeki hisse senetleri eğer geçmişte en çok kazandıran ilk on hisse senedi arasında bulunmuyorsa bu hisse senetleri için en çok kazandıran katsayısı “0”

olarak belirlenmiştir. Bu durum yatırımcının temsililik hevristikine maruz kalmadığının göstergesi olarak kabul edilmiştir. (1 Ocak 2007- 31 Aralık 2009 dönemini kapsayan ve her gün için en yüksek beş günlük sermaye kazancı sağlayan ilk on hisse senedinin tespit edilmesi ve “TH” değişkenlerinin hesaplanması amacıyla Microsoft Office Excel 2007 programında makrolar oluşturulmuş ve yazılan bu makrolar çalışmanın ekler bölümünde verilmiştir).

Örnek olarak yatırımcı A'nın portföyünde D ve E hisse senetlerinin bulunduğunu ve D hisse senedinin geçmişte en çok kazandıran ikinci hisse olduğunu, E hisse senedinin ise geçmişte en çok kazandıran ilk on hisse senedi arasında bulunmadığını varsayalım (yatırımcının D hissesine 10.000 TL ve E hissesine 20.000 TL yatırım yapmış olduğu varsayılmıştır). Bu durumda ilgili tarihte yatırımcının “TH” değeri aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır:

$$TH = \frac{10.000 \times 0,09}{30.000} + \frac{20.000 \times 0}{30.000}$$

$$TH = 0,03$$

Çalışma kapsamında hesaplanan son değişken, portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla miktarda satın alma oranıdır (BÇ). Bilindiği üzere yatırımcılar bazı durumlarda, portföylerinde bulunan herhangi bir hisse senedinin değerinin düşmesi halinde, bu hisselerin fiyatının artacağı şeklindeki güçlü beklentinin sonucu olarak, bu hisse senedinden satın almaya devam etmektedir. Davranışsal finans literatüründe bu yatırım tarzı bilişsel çelişki kavramıyla açıklanmaktadır. Oysa ki böyle bir durumda rasyonel bir yatırımcıdan beklenen davranış, daha fazla zarar edebilme potansiyeli olması nedeniyle, eldeki hisse senetlerinin satılması olacaktır. Çalışma kapsamında hesaplanan “BÇ” değişkeni aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir:

$$BÇ_{it} = \sum_{h=1}^n \frac{ym_{ih}}{em_{ih}}$$

$BÇ_{it}$  = i'inci yatırımcının t gününde portföyünde bulunan ve değeri ağırlıklı ortalama alış fiyatının altına düşen hisse senetlerinden alma oranı

$ym_{ih}$  = i'inci yatırımcının t gününde h hisse senedinden satın aldığı miktar (adet)

$em_{ih}$  = h hisse senedinin değeri ağırlıklı ortalama alım fiyatının altına düşmeden önce i'inci yatırımcının portföyünde bulunan miktarı (adet)

h = değeri ağırlıklı ortalama alım fiyatının altına düşmüş iken satın alınan hisse senedi

### 4.3. Bulgular ve Tartışma

Bu kısımda öncelikle örnekleme ait özellikler verilmiştir. Daha sonra, belirlenen sosyo-ekonomik gruplara mensup yatırımcılar açısından risk alma eğilimine göre farklılıkları belirleme yönelik analizler ile kadın ve erkek yatırımcılar açısından yatırım kararları üzerinde etkili olduğu kabul edilen bir takım psikolojik ve duygusal faktörlere maruz kalma düzeyine göre farklılıkları belirlemeye yönelik analizler yapılmıştır. Son olarak, çalışma kapsamına alınan psikolojik ve duygusal faktörlerin risk alma eğilimi ile olan ilişkileri tespit edilmeye çalışılmıştır.

#### 4.3.1. Araştırma Kapsamında Verileri Kullanılan Yatırımcıların Demografik ve Sosyo-Ekonomik Yapılarına Yönelik Değerlendirme

Verileri araştırma kapsamına alınan yatırımcıların belirlenmesinde tesadüfi örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu nedenle, çalışma sonucunda ortaya çıkan İMKB yatırımcı profilinin, konuyla ilgili daha önce yapılan çalışmaların sonuçlarıyla genel olarak uyumlu olduğu görülmüştür. Yatırımcıların cinsiyete göre dağılımı tablo 9’da gösterilmiştir. Buna göre yatırımcıların % 85’i erkek, % 15’i ise kadınlardan oluşmaktadır. Döm (2003) tarafından yapılan çalışmanın bulgularına göre, yatırımcıların % 82,3’ünü erkek yatırımcılar oluştururken % 17,7’sini ise kadın yatırımcılar oluşturmaktadır. Ede (2007)’nin yaptığı çalışmada erkek yatırımcıların oranı % 79,6 iken, kadın yatırımcıların oranı % 20,4 olarak tespit edilmiştir. Aynı şekilde Doğanlı ve Önal (2000) tarafından yapılan çalışmada da yatırımcıların büyük bir bölümünün erkeklerden (%91) oluştuğu görülmüştür.

**Tablo 9: Yatırımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı**

Cinsiyet	Frekans	Yüzde Dağılım
Erkek	26	0,84
Kadın	5	0,16
Toplam	31	100,0

Türkiye’de olduğu gibi, finansal piyasalarda ağırlıklı olarak erkeklerin faaliyet göstermesi dünya genelinde de söz konusudur. Kadın yatırımcıların erkek yatırımcılara göre genel olarak daha ihtiyatlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, finansal

piyasalarda kadın yatırımcıların payının artmasının bölgesel ve küresel risk iştahı açısından önemli sonuçlar doğuracağı açıktır. Bunun birlikte artan yatırımcı sayısının sonucu olarak piyasaların genişliği ve derinliği artacaktır.

Yatırımcıların yaş durumlarına göre dağılımı tablo 10’da, eğitim durumlarına göre dağılımı ise tablo 11’de gösterilmiştir. Buna göre yatırımcıların % 49’u 26-40 yaş grubu arasında iken, % 51’i 41-55 yaş grubu arasındadır. Döm (2003) ve Doğukanlı ve Önal (200)’ın yaptıkları çalışmalarda bu oranlar sırasıyla 26-40 yaş grubu için % 63’e - % 63 iken, 41-55 yaş grubunda % 34’e % 15 olarak bulunmuştur. Ede (2007)’nin yaptığı çalışmada 26-40 yaş grubuna dahil yatırımcıların oranı % 62,4, 41 ve üzeri yaş grubuna dahil yatırımcıların oranı ise % 22,2 olarak bulunmuştur.

**Tablo 10: Yatırımcıların Yaş Durumlarına Göre Dağılımı**

Yaş	Frekans	Yüzde Dağılım
26-40	15	0,48
41-55	16	0,52
Toplam	31	100,0

**Tablo 11: Yatırımcıların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı**

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde Dağılım
İlkokul	-	00,0
Lise	14	0,45
Lisans	13	0,44
Lisansüstü	5	0,11
Toplam	31	100,0

Tablo 11’e göre ilkokul mezunu yatırımcı bulunmamaktadır. Lise mezunu yatırımcılar % 45, lisans mezunu yatırımcılar % 44 ve lisansüstü eğitim almış yatırımcılar ise % 11 paya sahiptir. Döm (2003)’ün yaptığı çalışmada ilkokul mezunu yatırımcıların oranı % 3,7 iken, bu oran Doğukanlı ve Önal (2000)’in yaptıkları çalışmada %13,1

bulunmuştur. Yatırımcıların % 45'inin lise mezunu, % 44'ünün lisans mezunu ve % 11'inin ise lisansüstü (master, doktora) mezunu oldukları görülmüştür. Döm (2003) ve Doğukanlı ve Önal'ın yaptıkları çalışmalarda, lise mezunu yatırımcıların oranı ortalama % 30 seviyelerinde, lisans ve lisansüstü dereceye sahip yatırımcıların oranı ise sırasıyla % 59,9'a - % 45,3 olarak bulunmuştur. Yatırımcıların medeni durumlarına göre dağılımı tablo 12'de gösterilmiştir. Buna göre yatırımcıların % 90'ı evli iken % 10'u bekarıdır. Evli yatırımcıların yüksek ağırlığa sahip olduğu görülmektedir. Ede (2007)'nin yaptığı çalışmada yatırımcıların % 52,1'inin evli, % 47,9'unun ise bekar olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 12: Yatırımcıların Medeni Durumlarına Göre Dağılımı**

Medeni Durum	Frekans	Yüzde Dağılım
Evli	28	0,90
Bekar	3	0,10
Toplam	31	100,0

Yatırımcıların meslek gruplarına göre dağılımı tablo 13'te gösterilmiştir.

**Tablo 13: Yatırımcıların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı**

Meslek Grubu	Frekans	Yüzde Dağılım
Memur	3	0,10
Emekli	3	0,10
Ev Hanımı	1	0,02
İşçi	7	0,21
Uzman	16	0,55
Serbest Meslek	1	0,02
Toplam	31	100,0

Buna göre yönetici, bankacı, mühendis, öğretmen, avukat, hakim, akademisyen gibi belli bir uzmanlık gerektiren mesleklere sahip olan yatırımcıların oranı % 55 bulunmuştur. Daha sonra % 7 ile kamu veya özel sektörde işçi olarak çalışan yatırımcılar gelmektedir. Memur ve emeklilerin oranı ise % 3'tür. Ev hanımlarının ve serbest meslek sahibi olanların oranı ise % 2 olarak bulunmuştur.

İMKB'da gelir düzeyi nispeten daha yüksek olan uzman kategorisindeki yatırımcıların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Kuşkusuz bu durumda, yüksek gelir gruplarına dahil yatırımcıların marjinal tasarruf eğilimlerinin potansiyel olarak yüksek olmasının rolü büyüktür. Bununla birlikte finansal piyasaların derinleşmesi, genişlemesi ve likiditesinin artması açısından daha düşük gelir gruplarına mensup grupların finansal piyasalara çekilmesi önem arz etmektedir.

Yatırımcıların sahip oldukları çocuk sayılarına göre dağılımı tablo 14'de gösterilmiştir. Buna göre % 42'lik oranla bir çocuğa sahip yatırımcılar ağırlıktadır. İki çocuğa sahip yatırımcıların oranı ise % 35'dir. Çocuk sahibi olmayan yatırımcıların oranı % 14 iken, üç çocuk sahibi olan yatırımcıların oranı % 9'dur.

**Tablo 14: Yatırımcıların Sahip Oldukları Çocuk Sayılarına Göre Dağılımı**

Sahip Olunan Çocuk Sayısı	Frekans	Yüzde Dağılım
0	4	0,14
1	13	0,42
2	11	0,35
3	3	0,09
Toplam	31	100,0

Son olarak yatırımcıların aylık gelir durumlarına göre dağılımları tablo 15'de gösterilmiştir. Buna göre yatırımcıların % 46'sı gibi önemli bir oranı 1.501-3.000 TL arası aylık gelir elde etmekte iken, % 26'lık bir bölümü ise 3.001-6.000 TL arası aylık gelir elde etmektedir. Aylık 6.000 TL'nin üzerinde gelir elde eden yatırımcıların oranı % 15'dir. Yatırımcıların % 13'lük bölümü ise aylık en fazla 1.500 TL gelir elde

etmektedir. Bu bilgilerden hareketle İMKB’da daha çok alt orta gelir grubuna mensup bireysel yatırımcıların ağırlıklı olarak işlem yaptıklarını söyleyebiliriz.

**Tablo 15: Yatırımcıların Aylık Gelir Durumlarına Göre Dağılımı**

Aylık Gelir Durumu (TL)	Frekans	Yüzde Dağılım
0 - 1.500	4	0,13
1.501 - 3.000	13	0,46
3.001 - 6.000	8	0,26
6.001 – 10.000	4	0,11
10.000 -	2	0,04
Toplam	31	100,0

#### 4.3.2. Çeşitli Sosyo-Ekonomik Ve Demografik Özelliklere Sahip Gruplar Arasında Risk Alma Eğilimine Göre Farklılıkların Analizi

Çalışmanın bu kısmında çeşitli sosyo-ekonomik ve demografik gruplara mensup yatırımcılar açısından risk alma eğilimine göre farklılıkların olup olmadığını belirlemeye yönelik analizler yapılmıştır. Bu kapsamda öncelikle 26-40 ve 41-55 yaş grupları arasındaki yatırımcılara göre risk alma eğilimi açısından bir farklılığın olup olmadığı T- testi yardımıyla incelenmiştir. Yaş gruplarına ilişkin istatistikler tablo 16’da, test sonuçları ise tablo 17’de gösterilmiştir. Analiz sonuçları, 26-40 ve 41-55 yaş grupları arasında bulunan yatırımcılar açısından risk alma eğilimine göre anlamlı bir farkın olduğunu (Sig. 0,000; Sig. 2-tailed. 0,000) göstermiştir. Bu sonuçlar, farklı yaş gruplarına mensup bireysel yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren  $H_1$  hipotezini doğrulamaktadır.

**Tablo 16: Yaş Gruplarına Göre Risk Alma Eğilimi Farklılığı**

	Yaş	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata Ortalaması
Risk Alma Eğilimi	26-40	5223	0,125869	0,2820161	0,003902
	41-55	5312	0,215542	0,5323421	0,007304



**Tablo 17: Yaş Gruplarına Göre Risk Alma Eğilimi Farklılığı Test Sonuçları**

		Levene Testi (Eşit varyanslar için)		T-testi (Eşit ortalamalar için)						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farklar	Farkların standart hatası	Farkların güven aralığı % 95	
								Düşük		Yüksek
Risk alma eğilimi	Eşit varyans durumu	119,676	0,000	-10,777	10533	0,000	-0,089673	0,0083205	-0,1059827	-0,0733633
	Eşit olmayan varyans durumu			-10,829	8104,060	0,000	-0,089673	0,0082811	-0,1059060	-0,0734400

41-55 yaş grubuna dahil yatırımcıların risk alma eğilimi ortalaması 26-40 yaş grubuna dahil yatırımcılardan yüksektir ve bu sonuç Küçüksille (2004), Wang ve Hanna (1997), Grable ve Lytton (1999b), Grable (2000), Harrison ve diğ. (2005)'nin konu ile ilgili bulgularını desteklemektedir. Farklı meslek gruplarına dahil yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından bir farklılığın olup olmadığı One-way ANOVA testi yapılarak incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, farklı meslek gruplarına mensup bireysel yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren H<sub>2</sub> hipotezi doğrulanmıştır (F=.3,403; Sig. 0,004). Scheffe testi sonuçları tablo 18'de gösterilmiştir. Buna göre emeklilerin risk alma eğilimi işçilerden yüksektir.

**Tablo 18: Meslek Grupları Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılıkları**

(I) meslek	(J) meslek	Ortalama Farklar (I-J)	Standart Hata	Sig.	% 95 Güven Aralığı	
					Düşük	Yüksek
memur	emekli	-0,049203	0,0192819	0,260	-0,113371	0,014965
	ev hanımı	-0,082973	0,1049253	0,987	-0,432151	0,266206
	işçi	0,010446	0,0162585	0,995	-0,043661	0,064552
	uzman	-0,018020	0,0144814	0,907	-0,066213	0,030172
	serbest meslek	0,020536	0,0305133	0,994	-0,081008	0,122081
emekli	memur	0,049203	0,0192819	0,260	-0,014965	0,113371
	ev hanımı	-0,033770	0,1049851	1,000	-0,383147	0,315608
	işçi	<b>0,059649(*)</b>	0,0166403	0,025	0,004272	0,115025
	uzman	0,031183	0,0149088	0,497	-0,018432	0,080797
	serbest meslek	0,069739	0,0307185	0,397	-0,032488	0,171966
ev hanımı	memur	0,082973	0,1049253	0,987	-0,266206	0,432151
	emekli	0,033770	0,1049851	1,000	-0,315608	0,383147
	işçi	0,093418	0,1044721	0,977	-0,254252	0,441088
	uzman	0,064952	0,1042103	0,996	-0,281846	0,411751
	serbest meslek	0,103509	0,1076157	0,968	-0,254623	0,461640

Bağımlı değişken: risk alma eğilimi  
Scheffe /\* Ortalama fark .05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 18'in devamıdır.

işçi	memur	-0,010446	0,0162585	0,995	-0,064552	0,043661
	emekli	<b>-0,059649(*)</b>	0,0166403	0,025	-0,115025	-0,004272
	ev hanımı	-0,093418	0,1044721	0,977	-0,441088	0,254252
	uzman	-0,028466	0,0107155	0,217	-0,064125	0,007194
	serbest meslek	0,010091	0,0289166	1,000	-0,086140	0,106321
uzman	memur	0,018020	0,0144814	0,907	-0,030172	0,066213
	emekli	-0,031183	0,0149088	0,497	-0,080797	0,018432
	ev hanımı	-0,064952	0,1042103	0,996	-0,411751	0,281846
	işçi	0,028466	0,0107155	0,217	-0,007194	0,064125
	serbest meslek	0,038556	0,0279561	0,863	-0,054478	0,131591
serbest meslek	memur	-0,020536	0,0305133	0,994	-0,122081	0,081008
	emekli	-0,069739	0,0307185	0,397	-0,171966	0,032488
	ev hanımı	-0,103509	0,1076157	0,968	-0,461640	0,254623
	İşçi	-0,010091	0,0289166	1,000	-0,106321	0,086140
	uzman	-0,038556	0,0279561	0,863	-0,131591	0,054478

Bağımlı değişken: risk alma eğilimi  
Scheffe /\* Ortalama fark .05 düzeyinde anlamlıdır.

Evli ve bekar yatırımcılar açısından risk alma eğilimine göre bir farklılığın olup olmadığı yapılan T- testi yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre evli ve bekar gruplar açısından risk alma eğilimine göre anlamlı bir fark bulunamamış (Sig. 0,000; Sig. 2-tailed. 0,741) ve H<sub>3</sub> hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 19: Medeni Duruma Göre Risk Alma Eğilimi Farklılığı Test Sonuçları**

		Levene Testi (Eşit varyanslar için)		T-testi (Eşit ortalamalar için)						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farklar	Farkların standart hatası	Farkların güven aralığı % 95	
								Düşük		Yüksek
Risk alma eğilimi	Eşit varyans durumu	24,259	0,000	-0,341	10533	0,733	-0,004673	0,0137175	-0,0315615	0,0222161
	Eşit olmayan varyans durumu			-0,331	1337,641	0,741	-0,004673	0,0141251	-0,0323824	0,0230371

Farklı sayılarda çocuk sahibi olan yatırımcılar açısından risk alma eğilimine göre farklılıkların olup olmadığı yapılan One-way ANOVA testi yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, farklı sayılarda çocuk sahibi olan yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren H<sub>4</sub> hipotezi doğrulanmıştır (F=.61,715; Sig. 0,000).

Scheffe testi sonuçları tablo 20'de gösterilmiştir. Buna göre çocuk sahibi olmayan yatırımcıların risk alma eğilimi, iki çocuk sahibi olan yatırımcılardan düşük, üç çocuk

sahibi olan yatırımcılardan yüksektir. Bir çocuk sahibi olan yatırımcıların risk alma eğilimi ise, iki çocuk sahibi olan yatırımcılardan düşük, üç çocuk sahibi olan yatırımcılardan yüksektir. Son olarak iki çocuk sahibi olan yatırımcıların risk alma eğilimi ise üç çocuk sahibi olan yatırımcılardan yüksektir.

**Tablo 20: Sahip Olunan Çocuk Sayısı Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılıkları**

(I) çocuk sayısı	(J) çocuk sayısı	Ortalama Farklar (I-J)	Standart Hata	Sig.	% 95 Güven Aralığı	
					Düşük	Yüksek
0	1	0,021449	0,0127276	0,417	-0,014136	0,057035
	2	<b>-0,091010(*)</b>	0,0130336	0,000	-0,127451	-0,054569
	3	<b>0,064593(*)</b>	0,0175113	0,004	0,015632	0,113553
1	0	-0,021449	0,0127276	0,417	-0,057035	0,014136
	2	<b>-0,112459(*)</b>	0,0095191	0,000	-0,139074	-0,085844
	3	<b>0,043143(*)</b>	0,0150793	0,042	0,000983	0,085304
2	0	<b>0,091010(*)</b>	0,0130336	0,000	0,054569	0,127451
	1	<b>0,112459(*)</b>	0,0095191	0,000	0,085844	0,139074
	3	<b>0,155603(*)</b>	0,0153384	0,000	0,112717	0,198488
3	0	<b>-0,064593(*)</b>	0,0175113	0,004	-0,113553	-0,015632
	1	<b>-0,043143(*)</b>	0,0150793	0,042	-0,085304	-0,000983
	2	<b>-0,155603(*)</b>	0,0153384	0,000	-0,198488	-0,112717

Bağımlı değişken: risk alma eğilimi  
Scheffe /\* Ortalama fark .05 düzeyinde anlamlıdır.

Farklı eğitim seviyesine sahip olan yatırımcılar açısından risk alma eğilimine göre farklılıkların olup olmadığı yapılan One-way ANOVA testi yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, farklı eğitim seviyelerindeki yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren H<sub>5</sub> hipotezi doğrulanmıştır (F=.60,259; Sig. 0,000). Scheffe testi sonuçları tablo 21’de gösterilmiştir.

**Tablo 21: Farklı Eğitim Seviyelerine Sahip Yatırımcılar Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılıkları**

(I) eğitim durumu	(J) eğitim durumu	Ortalama Farklar (I-J)	Standart Hata	Sig.	% 95 Güven Aralığı	
					Düşük	Yüksek
lise	Lisans	<b>0,096357(*)</b>	0,0087891	0,000	0,074841	0,117874
	lisans üstü	<b>0,040581(*)</b>	0,0143141	0,018	0,005538	0,075623
lisans	Lise	<b>-0,096357(*)</b>	0,0087891	0,000	-0,117874	-0,074841
	lisans üstü	<b>-0,055776(*)</b>	0,0143056	0,001	-0,090798	-0,020755
lisans üstü	Lise	<b>-0,040581(*)</b>	0,0143141	0,018	-0,075623	-0,005538
	Lisans	<b>0,055776(*)</b>	0,0143056	0,001	0,020755	0,090798

Scheffe Bağımlı değişken: risk alma eğilimi  
Scheffe /\* Ortalama fark .05 düzeyinde anlamlıdır.

Buna göre, eğitim seviyesi lise olan yatırımcıların risk alma eğiliminin eğitim seviyesi lisans ve lisans üstü olan yatırımcılardan yüksek olduğu görülmüştür. Lisans mezunu yatırımcıların risk alma eğiliminin ise lisans üstü eğitime sahip yatırımcılardan düşük olduğu görülmüştür. Küçüksille (2004), Grable ve Lytton (1998), Schooley ve Worden (1999), Bajtelsmith (1999), Bellante ve Gren (2004), Hanna ve Lindamood (2005), Gutter ve Fontes (2006), Coleman (2003) ve Brown ve Taylor (2007)'ın konuyla ilgili çalışmalarındaki bulgularının aksine, eğitim seviyesi ile finansal risk algısı arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir.

Farklı aylık gelir seviyelerine sahip olan yatırımcılar açısından risk alma eğilimine göre farklılıkların olup olmadığı yapılan One-way ANOVA testi yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, farklı gelir gruplarına mensup bireysel yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren  $H_6$  hipotezi doğrulanmıştır ( $F=.16,383$ ; Sig. 0,000).

**Tablo 22: Farklı Gelir Gruplarındaki Yatırımcılar Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılıkları**

(I) aylık gelir	(J) aylık gelir	Ortalama Farklar (I-J)	Standart Hata	Sig.	% 95 Güven Aralığı	
					Düşük	Yüksek
0-1500	1501-3000	<b>-0,055548(*)</b>	0,0132713	0,002	-0,096434	-0,014662
	3001-6000	0,013456	0,0143261	0,927	-0,030680	0,057591
	6001-10000	-0,046047	0,0171214	0,124	-0,098794	0,006700
	10001-	0,045774	0,0241960	0,466	-0,028768	0,120316
1501-3000	0-1500	<b>0,055548(*)</b>	0,0132713	0,002	0,014662	0,096434
	3001-6000	<b>0,069004(*)</b>	0,0102152	0,000	0,037533	0,100474
	6001-10000	0,009501	0,0138656	0,976	-0,033216	0,052218
	10001-	<b>0,101322(*)</b>	0,0220127	0,000	0,033507	0,169138
3001-6000	0-1500	-0,013456	0,0143261	0,927	-0,057591	0,030680
	1501-3000	<b>-0,069004(*)</b>	0,0102152	0,000	-0,100474	-0,037533
	6001-10000	<b>-0,059503(*)</b>	0,0148784	0,003	-0,105340	-0,013666
	10001-	0,032319	0,0226643	0,730	-0,037505	0,102142
6001-10000	0-1500	0,046047	0,0171214	0,124	-0,006700	0,098794
	1501-3000	-0,009501	0,0138656	0,976	-0,052218	0,033216
	3001-6000	<b>0,059503(*)</b>	0,0148784	0,003	0,013666	0,105340
	10001-	<b>0,091821(*)</b>	0,0245270	0,007	0,016259	0,167383
10001-	0-1500	-0,045774	0,0241960	0,466	-0,120316	0,028768
	1501-3000	<b>-0,101322(*)</b>	0,0220127	0,000	-0,169138	-0,033507
	3001-6000	-0,032319	0,0226643	0,730	-0,102142	0,037505
	6001-10000	<b>-0,091821(*)</b>	0,0245270	0,007	-0,167383	-0,016259

Bağımlı değişken: risk alma eğilimi  
Scheffe /\* Ortalama fark .05 düzeyinde anlamlıdır.

Scheffe testi sonuçları ise tablo 22’de gösterilmiştir. Buna göre, aylık geliri en çok 1500 TL olan bireysel yatırımcıların risk alma eğilimi aylık geliri 1.501-3.000 TL arasında olan bireysel yatırımcılardan düşüktür. Aylık geliri 1.501-3.000 TL arasında olan bireysel yatırımcıların risk alma eğilimi, aylık geliri 3.001-6.000 TL arasında olan bireysel yatırımcılardan ve aylık geliri 10.000 TL’den yüksek olan yatırımcılardan yüksektir. Aylık geliri 3.001-6.000 TL arasında olan bireysel yatırımcıların risk alma eğilimi ise, aylık geliri 6.001-10.000 TL arasında olan bireysel yatırımcılardan düşüktür. Son olarak aylık geliri 6.001-10.000 TL arasında olan bireysel yatırımcıların risk alma eğilimi aylık geliri 10.000 TL’den yüksek olan bireysel yatırımcılardan yüksektir. Sonuçlar, aylık gelir ile risk alma eğilimi arasındaki ilişkinin bir kısım gelir grupları açısından pozitif, diğer gelir grupları açısından ise negatif olduğunu göstermektedir.

Kadın ve erkek yatırımcılar açısından risk alma eğilimine göre bir farklılığın olup olmadığı yapılan T- testi yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre kadın ve erkek yatırımcılar açısından risk alma eğilimine göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Sig. 0,000; Sig. 2-tailed. 0,000). Buna göre, kadın ve erkek yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren  $H_7$  hipotezi doğrulanmıştır. Kadın ve erkek yatırımcılara ilişkin istatistikler ve test sonuçları tablo 23 ve tablo 24’de gösterilmiştir.

**Tablo 23: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılığı**

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata Ortalaması
Risk alma eğilimi	Erkek	8997	0,189603	0,4591760	0,0048409
	Kadın	1538	0,062755	0,1241737	0,0031663

Buna göre erkek yatırımcıların risk alma eğilimi kadın yatırımcılardan önemli derece yüksektir. Çalışmanın bulguları Grable ve Lytton (1998), Jianakoplos ve Bernasek (1998), Hawley ve Fuji (1993), Doğukanlı ve Önal (2000), Grable (2000), Grable ve Joo (2000), Halek ve Eisenhauer (2001), Döm (2003), Küçükşille (2004), Lugovsky ve Grossman (2007), Emektar (2007) ve Ceyhan (2008)’in çalışmalarından elde ettikleri bulguları desteklemektedir.

**Tablo 24: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Risk Alma Eğilimi Farklılığı Test Sonuçları**

		Levene Testi (Eşit varyanslar için)		T-testi (Eşit ortalamalar için)						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farklar	Farkların standart hatası	Farkların güven aralığı % 95	
								Düşük		Yüksek
Risk alma eğilimi	Eşit varyans durumu	101,738	0,000	10,766	10533	0,000	0,126848	0,0117819	0,1037529	0,1499423
	Eşit olmayan varyans durumu			21,929	8854,593	0,000	0,126848	0,0057845	0,1155087	0,1381865

### 4.3.3. Kadın Ve Erkek Yatırımcılara Göre Çeşitli Psikolojik Ve Duyusal Faktörlere Maruz Kalma Düzeyi Açısından Farklılıkların Analizi

Uygulamada, cinsiyet faktörünün, yatırımcıları risk algılamalarına göre sınıflandırmada en önemli demografik faktörlerden biri olduğu ve genel olarak kadınların, erkeklerden daha yüksek risk algısına sahip oldukları, yani daha ihtiyatlı yatırımlara yöneldikleri kabul edilmektedir. Yapılan çalışmalar (Grable ve Lytton, 1998; Jianakoplos ve Bernasek, 1998; Hawley ve Fuji, 1993; Doğukanlı ve Önal, 2000; Grable, 2000; Grable ve Joo, 2000; Halek ve Eisenhauer, 2001; Döm, 2003; Küçüksille, 2004; Lugovsky ve Grossman, 2007; Emektar, 2007; Ceyhan, 2008), genel itibariyle, kadınların risk alma eğilimlerinin erkeklerden daha düşük olduğunu göstermektedir.

Bu temelden hareketle, kadın yatırımcıların, hisse senedi piyasalarındaki işlemlerine etki eden bazı psikolojik kökenli uygulamalar açısından, erkek yatırımcılardan farklı olduğu görüşü ileri sürülebilmektedir. Bir başka ifadeyle, kadın yatırımcıların erkek yatırımcılardan, daha yüksek düzeyde çeşitlendirme yaptıkları, daha düşük işlem hacmine sahip oldukları, daha uzun süreli aralıklarla işlem yaptıkları, kar eden hisse senetlerini daha uzun süre elde tuttukları, değeri düşen hisse senetlerini daha kısa süre elde tuttukları, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerine portföylerinde daha az yer verdikleri ve bilişsel çelişkiye daha az maruz kaldıkları söylenebilmektedir.

Kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem sıklığı açısından bir farklılığın olup olmadığı yapılan T- testi yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem sıklığı açısından anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Sig. 0,000; Sig. 2-tailed. 0,000). Buna göre, kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem sıklığı açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren  $H_8$  hipotezi doğrulanmıştır. Kadın

ve erkek yatırımcılara ilişkin istatistikler ve test sonuçları tablo 25 ve 26’da gösterilmiştir. Buna göre, erkek yatırımcılar kadın yatırımcılardan daha sık işlem yapmaktadır.

**Tablo 25: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından İşlem Sıklığı Farklılığı**

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata Ortalaması
İşlem Sıklığı	Erkek	8997	0,13	0,340	0,004
	Kadın	1538	0,06	0,232	0,006

**Tablo 26: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından İşlem Sıklığı Farklılığı Test Sonuçları**

		Levene Testi (Eşit varyanslar için)		T-testi (Eşit ortalamalar için)						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farklar	Farkların standart hatası	Farkların güven aralığı % 95	
								Düşük		Yüksek
İşlem sıklığı	Eşit varyans durumu	337,768	0,000	8,463	10533	0,000	0,08	0,009	0,059	0,094
	Eşit olmayan varyans durumu			11,014	2805,151	0,000	0,08	0,007	0,063	0,090

Kadın ve erkek yatırımcılar arasında portföy çeşitlendirmesi açısından bir farklılığın olup olmadığı yapılan T- testi yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre kadın ve erkek yatırımcılar arasında portföy çeşitlendirmesi açısından anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Sig. 0,000; Sig. 2-tailed. 0,000). Buna göre, kadın ve erkek yatırımcılar arasında portföy çeşitlendirmesi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren  $H_0$  hipotezi doğrulanmıştır. Kadın ve erkek yatırımcılara ilişkin istatistikler ve test sonuçları tablo 27 ve 28’de gösterilmiştir.

**Tablo 27: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Portföy Çeşitlendirmesi Farklılığı**

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata Ortalaması
Portföy Çeşitlendirmesi	Erkek	8997	2,31	2,152	0,023
	Kadın	1538	0,99	0,775	0,020

**Tablo 28: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Portföy Çeşitlendirmesi Farklılığı Test Sonuçları**

		Levene Testi (Eşit varyanslar için)				T-testi (Eşit ortalamalar için)					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farklar	Farkların standart hatası	Farkların güven aralığı % 95		
										Düşük	Yüksek
Portföy çeşitlendirmesi	Eşit varyans durumu	1050,438	0,000	23,809	10533	0,000	1,32	0,055	1,212	1,430	
	Eşit olmayan varyans durumu			43,893	6364,349	0,000	1,32	0,030	1,262	1,380	

Buna göre, kadın yatırımcılar, beklenenin aksine, erkek yatırımcılara nazaran daha düşük portföy çeşitlendirmesi yapmaktadır.

Kadın ve erkek yatırımcılar arasında kar eden hisse senetlerini elde tutma süresi açısından bir farklılığın olup olmadığı yapılan T- testi yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre kadın ve erkek yatırımcılar arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir (Sig. 0,497; Sig. 2-tailed. 0,881). Buna göre, kadın ve erkek yatırımcılar arasında kar eden hisse senetlerini elde tutma süresi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren  $H_{10}$  hipotezi reddedilmiştir. Kadın ve erkek yatırımcılara ilişkin test sonuçları tablo 29’da gösterilmiştir.

**Tablo 29: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Kar Eden Hisse Senetlerini Elde Tutma Süresi Farklılığı Test Sonuçları**

		Levene Testi (Eşit varyanslar için)				T-testi (Eşit ortalamalar için)					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farklar	Farkların standart hatası	Farkların güven aralığı % 95		
										Düşük	Yüksek
Kar eden hisse senetlerini elde tutma süresi	Eşit varyans durumu	0,461	0,497	0,150	514	0,881	0,89	5,951	-10,799	12,582	
	Eşit olmayan varyans durumu			0,215	44,562	0,831	0,89	4,156	-7,480	9,263	

Kadın ve erkek yatırımcılar arasında zarar eden hisse senetlerini elde tutma süresi açısından bir farklılığın olup olmadığı yapılan T- testi yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre kadın ve erkek yatırımcılar arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir (Sig. 0,847; Sig. 2-tailed. 0,927). Buna göre, kadın ve erkek yatırımcılar



arasında zarar eden hisse senetlerini elde tutma süresi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren  $H_{11}$  hipotezi reddedilmiştir. Kadın ve erkek yatırımcılara ilişkin test sonuçları tablo 30'da gösterilmiştir.

**Tablo 30: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Zarar Eden Hisse Senetlerini Elde Tutma Süresi Farklılığı Test Sonuçları**

		Levene Testi (Eşit varyanslar için)		T-testi (Eşit ortalamalar için)						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farklar	Farkların standart hatası	Farkların güven aralığı % 95	
								Düşük		Yüksek
Zarar eden hisse senetlerini elde tutma süresi	Eşit varyans durumu	0,037	0,847	0,092	471	0,927	1,36	14,813	-27,748	30,469
	Eşit olmayan varyans durumu			0,135	26,098	0,894	1,36	10,073	-19,341	22,062

Kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem hacmi açısından bir farklılığın olup olmadığı yapılan T- testi yardımıyla incelenmiş ve analiz sonuçlarına göre kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem hacmi açısından anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Sig. 0,000; Sig. 2-tailed. 0,000).

**Tablo 31: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından İşlem Hacmi Farklılığı**

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata Ortalaması
İşlem Hacmi	Erkek	8997	0,45	2,526	0,027
	Kadın	1538	0,17	1,408	0,036

**Tablo 32: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından İşlem Hacmi Farklılığı Test Sonuçları**

		Levene Testi (Eşit varyanslar için)		T-testi (Eşit ortalamalar için)						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farklar	Farkların standart hatası	Farkların güven aralığı % 95	
								Düşük		Yüksek
İşlem Hacmi	Eşit varyans durumu	54,065	0,000	4,275	10533	0,000	0,28	0,066	0,153	0,412
	Eşit olmayan varyans durumu			6,322	3511,230	0,000	0,28	0,045	0,195	0,370

Buna göre, kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem hacmi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren  $H_{12}$  hipotezi doğrulanmıştır. Kadın ve erkek yatırımcılara ilişkin

istatistikler ve test sonuçları tablo 31 ve 32’de gösterilmiştir. Buna göre, erkek yatırımcıların, kadın yatırımcılardan daha yüksek işlem hacmine sahip oldukları görülmüştür.

Kadın ve erkek yatırımcılar arasında geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı açısından bir farklılığın olup olmadığı yapılan T- testi yardımıyla incelenmiştir. Davranışsal finans literatüründe bu yatırım stratejisi temsililik hevristik kavramıyla açıklanmaktadır. Analiz sonuçlarına göre kadın ve erkek yatırımcılar arasında temsililik hevristikine maruz kalma açısından anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Sig. 0,000; Sig. 2-tailed. 0,000). Buna göre, kadın ve erkek yatırımcılar arasında geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren  $H_{13}$  hipotezi doğrulanmıştır. Kadın ve erkek yatırımcılara ilişkin istatistikler ve test sonuçları tablo 33 ve 34’de gösterilmiştir.

**Tablo 33: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Temsililik Hevristikine Maruz Kalma Farklılığı**

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata Ortalaması
Temsililik Hevristik	Erkek	8997	0,032540	0,0496744	0,0005237
	Kadın	1538	0,081779	0,0834672	0,0021283

**Tablo 34: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Temsililik Hevristikine Maruz Kalma Farklılığı Test Sonuçları**

		Levene Testi (Eşit varyanslar için)		T-testi (Eşit ortalamalar için)						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farklar	Farkların standart hatası	Farkların güven aralığı % 95	
									Düşük	Yüksek
Temsililik Hevristik	Eşit varyans durumu	2618,284	0,000	-31,927	10533	0,000	-0,049239	0,0015422	-0,0522622	-0,0462160
	Eşit olmayan varyans durumu			-22,465	1727,674	0,000	-0,049239	0,0021918	-0,0535380	-0,0449402

Buna göre, kadın yatırımcıların erkek yatırımcılardan daha fazla temsililik hevristikine maruz kaldıkları görülmüştür.

Kadın ve erkek yatırımcılar arasında değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi açısından bir farklılığın olup olmadığı yapılan T- testi yardımıyla incelenmiştir. Davranışsal finans literatüründe bu davranış bilişsel çelişki kavramıyla açıklanmaktadır. Analiz sonuçlarına göre kadın ve erkek yatırımcılar arasında bilişsel çelişkiye maruz kalma açısından anlamlı bir fark tespit edilememiştir (Sig. 0,737; Sig. 2-tailed. 0,884). Buna göre, kadın ve erkek yatırımcılar arasında değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi açısından anlamlı bir fark olduğunu öne süren  $H_{14}$  hipotezi reddedilmiştir. Kadın ve erkek yatırımcılara ilişkin test sonuçları tablo 35’te gösterilmiştir.

**Tablo 35: Kadın ve Erkek Yatırımcılar Açısından Bilişsel Çelişkiye Maruz Kalma Farklılığı Test Sonuçları**

		Levene Testi (Eşit varyanslar için)		T-testi (Eşit ortalamalar için)						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farklar	Farkların standart hatası	Farkların güven aralığı % 95	
								Düşük	Yüksek	
Bilişsel çelişki	Eşit varyans durumu	0,113	0,737	-0,146	10532	0,884	-0,0029	0,01978	-0,04164	0,03588
	Eşit olmayan varyans durumu			-0,095	1686,167	0,924	-0,0029	0,03019	-0,06210	0,05634

#### 4.3.4. Çeşitli Psikolojik Faktörler İle Risk Alma Eğilimi Arasındaki İlişkilerin İncelenmesine Yönelik Analizler

Çalışmanın bu kısmında bağımlı değişken risk alma eğilimi ile bağımsız değişkenler olan işlem sıklığı, portföy çeşitlendirme düzeyi, hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar ve zarar tutarları, işlem hacmi, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı ve portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi gibi psikolojik faktörler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu kapsamda öncelikle psikolojik faktörler ve risk alma eğilimi arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Daha sonra, her bir psikolojik faktörün risk alma eğilimi üzerindeki etkisinin ortaya konulabilmesi için tek değişkenli regresyon analizleri ve bütün psikolojik faktörlerin risk alma eğilimi üzerindeki eşzamanlı etkisinin ortaya konulabilmesi amacıyla çok değişkenli regresyon analizi yapılmıştır.

Çok sık işlem yapmak, portföyde düşük çeşitlendirmeye gitmek ve yüksek işlem hacmine sahip olmak, “aşırı güven” psikolojik önyargısının yatırım davranışı

üzerindeki etkileri olarak kabul edilmektedir (Döm, 2003:243). Aşırı güvene sahip yatırımcıların risk algısı düşmekte, diğer bir ifadeyle, risk alma eğilimleri artmaktadır. Sonuç olarak, işlem sıklığı ve işlem hacmi ile risk alma eğilimi arasında pozitif, portföy çeşitlendirme düzeyi ve risk alma eğilimi arasında negatif ilişkinin olduğu ileri sürülebilmektedir.

Bunların dışında, yatırımdan elde edilen kazançların risk algısını azalttığı, yatırım sonucu katlanılan zararların ise risk algısını artırdığı varsayılmaktadır. Buradan hareketle, hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı ile risk alma eğilimi arasında pozitif, hisse senedi yatırımları sonucu katlanılan zarar tutarı ile risk alma eğilimi arasında negatif ilişkinin olduğu ileri sürülebilmektedir.

Yatırımcıların risk alma eğilimi üzerinde etkili olduğu varsayılan bir diğer psikolojik faktör temsililik etkisidir. Temsililik etkisinin sonucu olarak yatırımcılar, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini, bu performanslarının gelecekte de kesinlikle devam edeceği yönündeki hatalı yargıları sonucunda, satın almaktadır. Sonuç olarak, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerinin portföydeki oranı ile risk alma eğilimi arasında pozitif ilişkinin olduğu ileri sürülebilmektedir.

Çalışma kapsamında risk alma eğilimi ile ilişkisi incelenen son psikolojik faktör bilişsel çelişki kavramıdır. Yatırımcıların, portföylerindeki herhangi bir hisse senedinin değerinin düşmesi durumunda, bu hisse senetlerinden, oluşan yeni düşük fiyattan satın almaya devam etmeleri bilişsel çelişkiye maruz kaldıklarının göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu varsayımdan hareketle, portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi ile risk alma eğilimi arasında pozitif ilişkinin olduğu ileri sürülebilmektedir.

Risk alma eğilimi ile işlem sıklığı, portföy çeşitlendirme düzeyi, hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar ve zarar tutarları, işlem hacmi, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı ve portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonuçları tablo 36'da gösterilmiştir.

**Tablo 36: Psikolojik Faktörler ile Risk Alma Eğilimi İlişkileri**

		Risk alma eğilimi	İşlem sıklığı	Portföy Çeşit. seviyesi	Kar tutarı	Zarar Tutarı	İşlem hacmi	Tem. Hev.	Bilişsel çelişki
Risk alma eğilimi	Pearson Correlation	1	<b>,020(a)</b>	<b>,061(b)</b>	0,000	0,011	-0,007	<b>-0,048(b)</b>	0,004
	Sig. (2-tailed)	.	0,039	,000	0,977	0,275	0,499	0,000	0,703
	N	10535	10535	10535	10535	10532	10535	10535	10534
İşlem sıklığı	Pearson Correlation	<b>0,020(a)</b>	1	<b>,114(b)</b>	<b>0,122(b)</b>	<b>-0,107(b)</b>	<b>0,436(b)</b>	<b>-0,075(b)</b>	<b>0,124(b)</b>
	Sig. (2-tailed)	0,039	.	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	10535	10535	10535	10535	10532	10535	10535	10534
Portföy Çeşit. seviyesi	Pearson Correlation	<b>0,061(b)</b>	<b>0,114(b)</b>	1	0,015	0,001	<b>0,058(b)</b>	<b>-0,245(b)</b>	0,013
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	.	0,125	0,924	0,000	0,000	0,167
	N	10535	10535	10535	10535	10532	10535	10535	10534
Kar tutarı	Pearson Correlation	0,000	<b>0,122(b)</b>	,015	1	0,002	<b>0,328(b)</b>	-0,009	<b>0,049(b)</b>
	Sig. (2-tailed)	0,977	0,000	,125	.	0,850	0,000	0,366	0,000
	N	10535	10535	10535	10535	10532	10535	10535	10534
Zarar tutarı	Pearson Correlation	0,011	<b>-0,107(b)</b>	,001	0,002	1	<b>-0,178(b)</b>	0,000	<b>-0,035(b)</b>
	Sig. (2-tailed)	0,275	0,000	,924	0,850	.	0,000	0,976	0,000
	N	10532	10532	10532	10532	10532	10532	10532	10531
İşlem hacmi	Pearson Correlation	-0,007	<b>0,436(b)</b>	<b>,058(b)</b>	<b>0,328(b)</b>	<b>-0,178(b)</b>	1	<b>-0,021(a)</b>	<b>0,241(b)</b>
	Sig. (2-tailed)	0,499	0,000	,000	0,000	0,000	.	0,028	0,000
	N	10535	10535	10535	10535	10532	10535	10535	10534
Tem. Hev.	Pearson Correlation	<b>-0,048(b)</b>	<b>-0,075(b)</b>	<b>,245(b)</b>	-0,009	0,000	<b>-0,021(a)</b>	1	-0,006
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	,000	0,366	0,976	0,028	.	0,566
	N	10535	10535	10535	10535	10532	10535	10535	10534
Bilişsel çelişki	Pearson Correlation	0,004	<b>0,124(b)</b>	,013	<b>0,049(b)</b>	<b>-0,035(b)</b>	<b>0,241(b)</b>	-0,006	1
	Sig. (2-tailed)	0,703	0,000	,167	0,000	0,000	0,000	0,566	.
	N	10534	10534	10534	10534	10531	10534	10534	10534

(a) Korelasyon % 5 seviyesinde anlamlıdır (2- uçlu).

(b) Korelasyon % 1 seviyesinde anlamlıdır (2- uçlu).

Analiz sonuçlarına göre, risk alma eğilimi ile portföy çeşitlendirme düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı (Sig. 2-tailed. 0,000), zayıf bir pozitif ilişkinin olduğu görülmektedir ( $r=0,061$ ). Bu sonuca göre, hisse senedi portföyünü çeşitlendirme düzeyi ile risk alma eğilimi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu öne süren  $H_{15}$  hipotezi reddedilmiştir.

Hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı ile risk alma eğilimi arasında, istatistiksel açıdan anlamlı, açık/görülebilir bir ilişki saptanamamıştır (Sig. 2-tailed.

0,977;  $r=0,000$ ). Bu sonuca göre, hisse senedi yatırımından elde edilen kar tutarı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu öne süren  $H_{16}$  hipotezi reddedilmiştir. Hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki ( $r=0,011$ ) tespit edilmekle beraber bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı çıkmamıştır (Sig. 2-tailed.0,275). Bu sonuca göre, hisse senedi yatırımından oluşan zarar tutarı ile risk alma eğilimi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu öne süren  $H_{17}$  hipotezi reddedilmiştir.

İşlem hacmi ile risk alma eğilimi arasında ise, istatistiksel açıdan anlamsız zayıf bir negatif ilişki olduğu görülmüştür (Sig. 2-tailed. 0,499;  $r=-0,007$ ). Bu sonuca göre, işlem hacmi ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu öne süren  $H_{18}$  hipotezi reddedilmiştir. Yatırımcıların temsililik hevristikine maruz kaldığının göstergesi olarak kabul edilen yatırım davranışı olan, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı ile risk alma eğilimi arasında, istatistiksel açıdan anlamlı fakat negatif yönlü zayıf bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=-0,048$ ). Bu sonuca göre, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu öne süren  $H_{19}$  hipotezi reddedilmiştir.

Yatırımcıların bilişsel çelişkiye maruz kaldığının yatırım davranışındaki göstergesi olarak kabul edilen, portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi ile risk alma eğilimi arasında, istatistiksel açıdan anlamsız, fakat pozitif yönlü zayıf bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,703;  $r=0,004$ ). Bu sonuca göre, portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu öne süren  $H_{20}$  hipotezi reddedilmiştir.

Yatırımcıların aşırı güvenli olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilen işlem sıklığı ile risk alma eğilimi arasında ise, istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönlü zayıf bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,039;  $r=0,020$ ). Bu sonuca göre, işlem sıklığı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu öne süren  $H_{21}$  hipotezi doğrulanmıştır.

Analiz kapsamında psikolojik faktörlerin birbirleriyle olan ilişkileri de belirlenmiştir. İşlem sıklığı ile portföy çeşitlendirme seviyesi arasında, istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=0,114$ ). Buna göre, işlem

sıklığı arttıkça portföy çeşitlendirme seviyesi de artmaktadır. İşlem sıklığı ve hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönlü bir ilişki (Sig. 2-tailed;  $r=0,122$ ) ve işlem sıklığı ile hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı, negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=-0,107$ ).

İşlem sıklığı ile işlem hacmi arasındaki ilişki, beklentiler doğrultusunda, istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde ve oldukça güçlü olarak saptanmıştır (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=0,436$ ). Bu ilişkiye göre, daha sık işlem yapmaya başlayan yatırımcılar daha fazla alım-satım işlemi yapacak ve çok fazla vergi ve komisyon ödemesi yapabilecektir. Bu durum ise, yatırımcıların potansiyel karlılıklarını düşüren bir faktör olacaktır.

İşlem sıklığı ile geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı arasında istatistiksel açıdan anlamlı, negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=-0,075$ ). Son olarak işlem sıklığı ile portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi arasında, istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=0,124$ ). Bu ilişki, İşlem sıklığının artmasının yatırımcının aşırı güven duygusuna sahip olduğunun bir göstergesi olarak kabul edildiğinde, yatırımcının, portföyündeki değeri düşen hisse senetlerinden, değerlerinin tekrar yükseleceği yönündeki kanaatine aşırı güven duymasının sonucu olarak, daha fazla miktarda satın alabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada, portföy çeşitlendirme seviyesi ile işlem hacmi arasında, istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde zayıf bir ilişki saptanmıştır (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=0,058$ ). Önemli bir bulgu olarak, portföy çeşitlendirme seviyesi ile geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı arasında, istatistiksel açıdan anlamlı, negatif yönde güçlü bir ilişki saptanmıştır (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=-0,245$ ). Bu ilişki, yatırımcıların, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerinin bu performanslarını sürdürmeye devam edecekleri yönündeki hatalı görüşlerinin sonucu olarak, sadece bu hisseleri satın aldıkları ve bu hisselerle olan güvenle daha az çeşitlendirme yapma ihtiyacı hissettikleri şeklinde yorumlanabilir. Yatırımcılar açısından bu pozisyon, zarar potansiyelini artıran bir unsur olabilecektir.

İstatistiksel açıdan anlamlı olan bir diğer önemli bulgu ise, hisse senetlerinden elde edilen kar tutarı ile işlem hacmi arasında tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=0,328$ ).

Bu ilişki, yatırımcıların, hisse senedi yatırımlarından elde ettikleri karlar neticesinde kendilerine olan güvenlerinin artmasının sonucu olarak, daha fazla işlem yaptıkları şeklinde yorumlanabilir. Hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı ile portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi arasında tespit edilen, istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yöndeki ilişki (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=0,049$ ) bir diğer önemli bulgu olarak görülmektedir. Bu ilişki, yatırımcıların, hisse senedi yatırımlarından elde ettikleri karlar sonucunda kendilerine olan güvenlerinin artmasıyla birlikte, portföylerindeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla miktarda satın alma eğilimi içine girdikleri, şeklinde yorumlanabilir.

Hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı ile işlem hacmi arasındaki pozitif ilişkiyi destekleyecek şekilde, hisse senedi yatırımlarının sonucunda oluşan zarar tutarı ile işlem hacmi arasında, istatistiksel açıdan anlamlı, negatif yönde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=-0,178$ ). Bu ilişki, hisse senedi yatırımlarından oluşan zararlardan sonra yatırımcıların, kendilerine olan güvenlerinin sarsılarak, işlem hacimlerini düşürdükleri şeklinde yorumlanabilir.

Aynı şekilde, hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı ile portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi arasındaki pozitif ilişkiyi destekleyen bir bulgu olarak, hisse senedi yatırımlarının sonucunda oluşan zarar tutarı ile portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi arasında, istatistiksel açıdan anlamlı, negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=-0,035$ ). Bu ilişki, hisse senedi yatırımlarının sonucunda oluşan zarardan sonra, yatırımcıların, kendilerine olan güvenin kaybolmasıyla birlikte, portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla miktarda satın almadıkları şeklinde yorumlanabilir.

İşlem sıklığı ile geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı arasında belirlenen negatif ilişkiyi destekleyecek şekilde, işlem hacmi ile geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı arasında, istatistiksel açıdan anlamlı, negatif bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=-0,021$ ). Son olarak, işlem hacmi ile portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi arasında, istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir (Sig. 2-tailed. 0,000;  $r=0,241$ ). Bu ilişki, (işlem hacminin artışının yatırımcının aşırı güven duygusunun artışı olarak yorumlandığında)



aşırı güven duygusunun artması ile birlikte yatırımcıların, portföylerindeki değeri düşen hisse senetlerinin değerlerinin tekrar yükseleceği yönündeki beklentilerini artırarak, bu hisselerle olan yatırımlarını artırmalarına neden olabildiği, şeklinde yorumlanabilir.

Çalışma kapsamına alınan psikolojik faktörlerin risk alma eğilimi üzerindeki etkilerinin belirlenebilmesi amacıyla öncelikle tek değişkenli regresyon analizleri yapılmıştır. Son olarak ise, psikolojik faktörlerin birbirleriyle olan ilişkileri göz önünde bulundurularak, psikolojik faktörlerin risk alma eğilimi üzerindeki etkilerini görebilmek amacıyla çok değişkenli regresyon analizi yapılmıştır.

İşlem sıklığının risk alma eğilimi üzerindeki etkisini görebilmek amacıyla oluşturulan model 1 aşağıdaki gibidir. Regresyon analizi sonuçları tablo 37’de verilmiştir.

$$RAEE = \alpha + \beta_1 \dot{I}S + \varepsilon$$

RAEE = risk alma eğilimi endeksi  
 $\dot{I}S$  = işlem sıklığı  
 $\varepsilon$  = hata terimi

**Tablo 37: İşlem Sıklığının Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi**

<b>Model özeti</b>						
Model-1	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahmini Standart Hata		
	0,020 <sup>a</sup>	0,000	0,000	0,4292526		
a. açıklayıcı değişken: işlem sıklığı						
<b>ANOVA<sup>b</sup></b>						
		Kareler toplamı	Df	Karelerin ortalaması	F	Sig.
Model-1	Regresyon	0,786	1	0,786	4,264	0,039 <sup>a</sup>
	Artık	1940,787	10533	0,184		
	Toplam	1941,573	10534			
a. açıklayıcı değişken: işlem sıklığı						
b. bağımlı değişken: risk alma eğilimi						
<b>Katsayılar</b>						
Model-1		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar		
		B	Standart hata	Beta	T	Sig.
	Sabit	0,168	0,004		37,602	0,000
	İşlem sıklığı	0,026	0,013	0,020	2,065	0,039

Buna göre, regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmektedir (F. 4,264; Sig. 0,039). Bununla birlikte, işlem sıklığının risk alma eğilimini açıklayamadığı görülmüştür (R<sup>2</sup>=0,000; Düz. R<sup>2</sup>=0,000). Katsayılar tablosu, regresyon denklemi için kullanılan regresyon katsayılarını ve bunların anlamlılık derecelerini vermektedir. Model 1’de

işlem sıklığı değişkeninin katsayısı 0,026, denklemin sabit değeri ise 0,168'dir. Bu tablodaki verilerden hareketle regresyon denklemi aşağıdaki şekilde oluşmaktadır.

$$RAEE = 0,168 + 0,026İS + \varepsilon$$

Portföy çeşitlendirme seviyesinin risk alma eğilimi üzerindeki etkisini görebilmek amacıyla oluşturulan model 2 aşağıdaki gibidir. Regresyon analizi sonuçları ise tablo 38'de verilmiştir.

$$RAEE = \alpha + \beta_1Ç + \varepsilon$$

RAEE = risk alma eğilimi endeksi  
 Ç = portföy çeşitlendirme seviyesi  
 ε = hata terimi

**Tablo 38: Portföy Çeşitlendirme Seviyesinin Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi**

<b>Model özeti</b>						
Model-2	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahmini Standart Hata		
	0,061 <sup>a</sup>	0,004	0,004	0,4285298		
a. açıklayıcı değişken: portföy çeşitlendirme seviyesi						
<b>ANOVA<sup>b</sup></b>						
		Kareler toplamı	Df	Karelerin ortalaması	F	Sig.
Model-2	Regresyon	7,317	1	7,317	39,842	0,000 <sup>a</sup>
	Artık	1934,256	10533	0,184		
	Toplam	1941,573	10534			
a. açıklayıcı değişken: portföy çeşitlendirme seviyesi						
b. bağımlı değişken: risk alma eğilimi						
<b>Katsayılar</b>						
		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar		
		B	Standart hata	Beta	T	Sig.
Model-2	Sabit	0,144	0,006		24,049	0,000
	Portföy çeşitlendirme seviyesi	0,013	0,002	0,061	6,312	0,000

Buna göre, regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmektedir (F. 39,842; Sig. 0,000). Portföy çeşitlendirme seviyesinin risk alma eğilimi değişkenindeki değişimin % 4'lük kısmını açıkladığı görülmüştür (R<sup>2</sup>=0,004; Düz. R<sup>2</sup>=0,004). Portföy çeşitlendirme seviyesinin risk alma eğilimine etki eden değişkenlerden sadece biri olduğu düşünüldüğünde % 4'lük açıklayıcılık gücü azımsanamayacak öneme sahiptir. Portföy

çeşitlendirme seviyesi değişkeninin katsayısı 0,013, denklemin sabit değeri ise 0,144'dür. Katsayılar tablosundaki verilerden hareketle regresyon denklemi aşağıdaki şekilde oluşmaktadır.

$$RAEE = 0,144 + 0,013Ç + \varepsilon$$

Hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarının risk alma eğilimi üzerindeki etkisini görebilmek amacıyla oluşturulan model 3 aşağıdaki gibidir. Regresyon analizi sonuçları ise tablo 39'da verilmiştir.

$$RAEE = \alpha + \beta_1 İK + \varepsilon$$

RAEE = risk alma eğilimi endeksi  
İK = hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı  
 $\varepsilon$  = hata terimi

**Tablo 39: Hisse Senedi Yatırımlarından Elde Edilen Kar Tutarının Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi**

Model özeti		R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahmini Standart Hata	
Model-3		0,000 <sup>a</sup>	0,000	0,000	0,4293395	
a. açıklayıcı değişken: hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı						
ANOVA <sup>b</sup>						
		Kareler toplamı	Df	Karelerin ortalaması	F	Sig.
Model-3	Regresyon	0,000	1	0,000	0,001	0,977 <sup>a</sup>
	Artık	1941,573	10533	0,184		
	Toplam	1941,573	10534			
a. açıklayıcı değişken: hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı						
b. bağımlı değişken: risk alma eğilimi						
Katsayılar						
		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar		
		B	Standart hata	Beta	T	Sig.
Model-3	Sabit	0,171	0,004		40,856	0,000
	Hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı	1,158E-07	0,000	0,000	0,028	0,977

Buna göre, regresyon modelinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir (F. 0,001; Sig. 0,977). Hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı ile risk alma eğilimi arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir (R=0,000). Hisse senedi

yatırımlarından elde edilen kar tutarı risk alma eğilimi değişkenindeki değişimi açıklayamamaktadır ( $R^2=0,000$ ; Düz.  $R^2=0,000$ ).

Hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarının risk alma eğilimi üzerindeki etkisini görebilmek amacıyla oluşturulan model 4 aşağıdaki gibidir. Regresyon analizi sonuçları ise tablo 40'da verilmiştir.

$$RAEE = \alpha + \beta_1 \dot{I}Z + \varepsilon$$

RAEE = risk alma eğilimi endeksi  
 $\dot{I}Z$  = hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı  
 $\varepsilon$  = hata terimi

**Tablo 40: Hisse Senedi Yatırımlarından Oluşan Zarar Tutarının Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi**

Model özeti		R	$R^2$	Düzeltilmiş $R^2$	Tahmini Standart Hata
Model-4		0,011 <sup>a</sup>	0,000	0,000	0,4293583

a. açıklayıcı değişken: hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı

ANOVA <sup>b</sup>		Kareler toplamı	Df	Karelerin ortalaması	F	Sig.
Model-4	Regresyon	0,219	1	0,219	1,190	0,275 <sup>a</sup>
	Artık	1941,190	10530	0,184		
	Toplam	1941,410	10531			

a. açıklayıcı değişken: hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı  
b. bağımlı değişken: risk alma eğilimi

Katsayılar		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar		
		B	Standart hata	Beta	T	Sig.
Model-4	Sabit	0,171	0,004		40,896	0,000
	Hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı	2,225E-06	0,000	0,011	1,091	0,275

Buna göre, hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki ( $R=0,011$ ) görülmekle birlikte, bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (F. 1,190; Sig. 0,275). Hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı risk alma eğilimi değişkenindeki değişimi açıklayamamaktadır ( $R^2=0,000$ ; Düz.  $R^2=0,000$ ).

İşlem hacminin risk alma eğilimi üzerindeki etkisini görebilmek amacıyla oluşturulan model 5 aşağıdaki gibidir. Regresyon analizi sonuçları ise tablo 41’de verilmiştir.

$$RAEE = \alpha + \beta_1 IH + \varepsilon$$

RAEE = risk alma eğilimi endeksi  
 İH = işlem hacmi  
 $\varepsilon$  = hata terimi

Buna göre, işlem hacmi ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki ( $R=0,007$ ) görülmekle birlikte, bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (F. 0,458; Sig. 0,499). İşlem hacmi risk alma eğilimi değişkenindeki değişimi açıklayamamaktadır ( $R^2=0,000$ ; Düz.  $R^2=0,000$ ).

**Tablo 41: İşlem Hacminin Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi**

<b>Model özeti</b>						
Model-5	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahmini Standart Hata		
	0,007 <sup>a</sup>	0,000	0,000	0,4293301		
a. açıklayıcı değişken: işlem hacmi						
<b>ANOVA<sup>b</sup></b>						
Model-5	Regresyon	Kareler toplamı	Df	Karelerin ortalaması	F	Sig.
	Artık	1941,489	10533	0,184	0,458	0,499 <sup>a</sup>
	Toplam	1941,573	10534			
a. açıklayıcı değişken: işlem hacmi						
b. bağımlı değişken: risk alma eğilimi						
<b>Katsayılar</b>						
Model-5		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar		
		B	Standart hata	Beta	T	Sig.
	Sabit	0,172	0,004		40,426	0,000
	İşlem hacmi	-0,001	0,002	-0,007	-0,677	0,499

Temsililik hevristikinin yatırım davranışı üzerindeki etkilerinden biri olan, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranının risk alma eğilimi üzerindeki etkisini görebilmek amacıyla oluşturulan model 6 aşağıdaki gibidir. Regresyon analizi sonuçları ise tablo 42’de verilmiştir.

$$RAEE = \alpha + \beta_1 TH + \varepsilon$$

RAEE = risk alma eğilimi endeksi

TH = geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı  
 $\mathcal{E}$  = hata terimi

**Tablo 42: Temsililik Hevristikinin Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi**

<b>Model özeti</b>						
Model-6	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahmini Standart Hata		
	0,048 <sup>a</sup>	0,002	0,002	0,4288518		
a. açıklayıcı değişken: temsililik hevristici						
<b>ANOVA<sup>b</sup></b>						
Model-6	Regresyon	Kareler toplamı	Df	Karelerin ortalaması	F	Sig.
	Artık	1937,165	10533	0,184		
	Toplam	1941,573	10534			
a. açıklayıcı değişken: temsililik hevristici						
b. bağımlı değişken: risk alma eğilimi						
<b>Katsayılar</b>						
Model-6		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar		
		B	Standart hata	Beta	T	Sig.
	Sabit	0,185	0,005		36,629	0,000
	Temsililik hevristici	-0,349	0,071	-0,048	-4,896	0,000

Buna göre, regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmektedir (F. 23,970; Sig. 0,000). Temsililik hevristikinin risk alma eğilimi değişkenindeki değişimin yaklaşık % 2'lik kısmını açıkladığı görülmüştür (R<sup>2</sup>=0,002; Düz. R<sup>2</sup>=0,002). Temsililik hevristici değişkeninin katsayısı -0,349, denklemin sabit değeri ise 0,185'dir. Katsayılar tablosundaki verilerden hareketle regresyon denklemi aşağıdaki şekilde oluşmaktadır.

$$RAEE = 0,185 + (-0,349TH) + \mathcal{E}$$

Yatırımcıların bilişsel çelişkiye maruz kaldığının göstergesi olarak kabul edilen, portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğiliminin risk alma eğilimi üzerindeki etkisini görebilmek amacıyla oluşturulan model 7 aşağıdaki gibidir. Regresyon analizi sonuçları ise tablo 43'de verilmiştir.

$$RAEE = \alpha + \beta_1 BÇ + \mathcal{E}$$

RAEE = risk alma eğilimi endeksi  
 BÇ = portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi  
 $\mathcal{E}$  = hata terimi

Buna göre, bilişsel çelişki ile risk alma eğilimi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (F. 0,146; Sig. 0,703). Bilişsel çelişki risk alma eğilimi değişkenindeki değişimi açıklayamamaktadır ( $R^2=0,000$ ; Düz.  $R^2=0,000$ ).

**Tablo 43: Bilişsel Çelişkinin Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi**

Model özeti				
Model-7	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahmini Standart Hata
	0,004 <sup>a</sup>	0,000	0,000	0,4293554

a. açıklayıcı değişken: bilişsel çelişki

ANOVA<sup>b</sup>

		Kareler toplamı	Df	Karelerin ortalaması	F	Sig.
Model-7	Regresyon	0,027	1	0,027	0,146	0,703 <sup>a</sup>
	Artık	1941,533	10532	0,184		
	Toplam	1941,560	10533			

a. açıklayıcı değişken: bilişsel çelişki

b. bağımlı değişken: risk alma eğilimi

**Katsayılar**

Model-7		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar		
		B	Standart hata	Beta	T	Sig.
	Sabit	0,171	0,004		40,837	0,000
	Bilişsel çelişki	0,002	0,006	0,004	0,382	0,703

Çalışma kapsamına alınan bütün psikolojik ve duygusal faktörlerin birbirleriyle olan etkileşimleri dikkate alınarak, bu faktörlerin risk alma eğilimi üzerindeki eşzamanlı etkisinin görülebilmesi amacıyla oluşturulan model 8 aşağıdaki gibidir.

$$RAEE = \alpha + \beta_1 TH + \beta_2 İZ + \beta_3 İK + \beta_4 İS + \beta_5 Ç + \beta_6 İH + \beta_7 BÇ + \varepsilon$$

RAEE = risk alma eğilimi endeksi

TH = geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı

İZ = hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı

İK = hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı

İS = işlem sıklığı

Ç = portföy çeşitlendirme seviyesi

İH = işlem hacmi

BÇ = portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi

ε = hata terimi

Tablo 44'deki regresyon analizi sonuçları regresyon modelinin anlamlı olduğunu göstermektedir (F. 8,174; Sig. 0,000). Bağımsız değişkenler bağımlı değişkendeki değişimin % 5'ini açıklamaktadır. Çalışmanın veri setinin, yatırımcıların

psikolojilerinin oldukça çalkantılı olduğu iddia edilen, 2007-2009 dönemine ait olduğu düşünüldüğünde, % 5 açıklayıcılık oldukça düşük olarak yorumlanabilir.

**Tablo 44: Psikolojik ve Duygusal Faktörlerin Risk Alma Eğilimi Üzerindeki Eşzamanlı Etkisi**

Model özeti				
Model-8	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahmini Standart Hata
	0,074 <sup>a</sup>	0,005	0,005	0,4283609

a. açıklayıcı değişkenler: temsililik hevrstiki, hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı, hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı, işlem sıklığı, portföy çeşitlendirme seviyesi, işlem hacmi ve bilişsel çelişki

**ANOVA<sup>b</sup>**

		Kareler toplamı	Df	Karelerin ortalaması	F	Sig.
Model-8	Regresyon	10,499	7	1,500	8,174	0,000 <sup>a</sup>
	Artık	1930,898	10523	0,183		
	Toplam	1941,397	10530			

a. açıklayıcı değişkenler: temsililik hevrstiki, hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı, hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı, işlem sıklığı, portföy çeşitlendirme seviyesi, işlem hacmi ve bilişsel çelişki

b. bağımlı değişken: risk alma eğilimi

**Katsayılar**

		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar		
		B	Standart hata	Beta	T	Sig.
Model-8	Sabit	0,156	0,007		21,379	0,000
	Temsililik hevrstiki	-0,249	0,074	-0,034	-3,376	0,001
	Hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı	1,973E-06	0,000	0,009	0,951	0,341
	Hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı	1,229E-06	0,000	0,003	0,283	0,777
	İşlem sıklığı	0,027	0,014	0,020	1,875	0,061
	Portföy çeşitlendirme seviyesi	0,011	0,002	0,051	5,096	0,000
	İşlem hacmi	-0,004	0,002	-0,020	-1,675	0,094
	Bilişsel çelişki	0,003	0,006	0,005	0,523	0,601

Modelde yer alan değişkenlerden iki tanesi modele katkı sağlarken beş tanesi katkı sağlamamaktadır. Risk alma eğilimi ile hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı, hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı, işlem sıklığı, portföy çeşitlendirme seviyesi ve bilişsel çelişki arasında pozitif bir ilişki varken, temsililik hevrstiki ve işlem



hacmi arasında negatif bir ilişki vardır. Açıklayıcılık açısından en açıklayıcı değişken portföy çeşitlendirme seviyesi (beta=0,051) olarak karşımıza çıkmaktadır. Temsililik hevrstiki değişkeninin katsayısı -0,249 ve portföy çeşitlendirme seviyesi değişkeninin katsayısı 0,011'dir. Denklemin sabit değeri ise 0,156'dır. Katsayılar tablosundaki verilerden hareketle regresyon denklemi aşağıdaki şekilde oluşmaktadır.

$$RAEE = 0,156 + (-0,249TH) + 0,011Ç + \varepsilon$$

Yapılan araştırma sonucunda, risk alma eğilimi üzerinde etkili olan demografik ve sosyo-ekonomik faktörler ile psikolojik faktörler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu bağlamda oluşturulan hipotezler tablosu aşağıda verilmiştir (Tablo 45).

**Tablo 45: Hipotez Değerleme Tablosu**

H <sub>1</sub>	Farklı yaş gruplarına mensup bireysel yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.	KABUL
H <sub>2</sub>	Farklı meslek gruplarına mensup bireysel yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.	KABUL
H <sub>3</sub>	Evli ve bekar yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.	RED
H <sub>4</sub>	Farklı sayılarda çocuk sahibi olan yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.	KABUL
H <sub>5</sub>	Farklı eğitim seviyelerindeki yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.	KABUL
H <sub>6</sub>	Farklı gelir gruplarındaki bireysel yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.	KABUL
H <sub>7</sub>	Kadın ve erkek yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.	KABUL
H <sub>8</sub>	Kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem sıklığı açısından anlamlı bir fark vardır.	KABUL
H <sub>9</sub>	Kadın ve erkek yatırımcılar arasında portföy çeşitlendirmesi açısından anlamlı bir fark vardır.	KABUL
H <sub>10</sub>	Kadın ve erkek yatırımcılar arasında kar eden hisse senetlerini elde tutma süresi açısından anlamlı bir fark vardır.	RED
H <sub>11</sub>	Kadın ve erkek yatırımcılar arasında zarar eden hisse senetlerini elde tutma süresi açısından anlamlı bir fark vardır.	RED
H <sub>12</sub>	Kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem hacmi açısından anlamlı bir fark vardır.	KABUL

Tablo 45'in devamıdır.

H <sub>13</sub>	Kadın ve erkek yatırımcılar arasında geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı açısından anlamlı bir fark vardır.	KABUL
H <sub>14</sub>	Kadın ve erkek yatırımcılar arasında değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi açısından anlamlı bir fark vardır.	RED
H <sub>15</sub>	Hisse senedi portföyünü çeşitlendirme düzeyi ile risk alma eğilimi arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.	RED
H <sub>16</sub>	Hisse senedi yatırımından elde edilen kar tutarı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.	RED
H <sub>17</sub>	Hisse senedi yatırımından oluşan zarar tutarı ile risk alma eğilimi arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.	RED
H <sub>18</sub>	İşlem hacmi ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.	RED
H <sub>19</sub>	Geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.	RED
H <sub>20</sub>	Portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.	RED
H <sub>21</sub>	İşlem sıklığı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.	KABUL

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Ortaya çıktığı dönemlerden günümüze gelene kadar “risk” kavramına, çeşitli sosyo-ekonomik ve bilimsel gelişmelerin yanısıra, kültürel ve dini dinamiklerin de etkisiyle farklı anlamlar yüklenmiştir. Risk kavramına yüklenen bu farklı anlamlar, ilgili dönemlerde toplumların düşünme biçimlerinde ve günlük yaşamlarında önemli etkilerde bulunmuştur. Bu etkilerin bilimsel düşünceye yansımaları ise, insana dair farklı varsayımları olan teori ve modellerin geliştirilmesi şeklinde gerçekleşmiştir.

Benimsenen risk tanımı üzerinde belirsizlik kavramına getirilen farklı bakış açıları etkili olmaktadır. Neoklasik iktisat, belirsizliğin ve dolayısıyla riskin objektif bir yapıda olduğunu ileri sürerek, “rasyonel ekonomik birey” varsayımını geliştirmiştir. Postkeynesyenler ise, belirsizliğin mutlak yapıya sahip olduğunu, yani bireylerin gerçekleştirebilecek olayları ve bu olayların olasılıklarını bilemeyeceklerini ileri sürerek, Neoklasik iktisadın rasyonel ekonomik birey varsayımına karşı çıkmaktadır.

Farklı belirsizlik ve risk tanımlarının sonucu olarak ortaya çıkan, teori ve modellerdeki farklı betimleyici insan varsayımları, iktisadi gerçekliğin açıklanmasında ve oluşan problemlere karşı geliştirilen politikalarda derin görüş ayrılıklarına neden olmaktadır. Son olarak 2008 yılında ABD’de gerçekleşen ve küreselleşmenin ileri seviyede olmasının sonucu olarak birçok ülkeye yayılan finansal kriz, dikkatleri yeniden yatırım kararının iki temel parametresinden biri olan “risk” kavramına çekmiştir. Finansal krizlerin 800 yıllık tarihi göz önünde bulundurulduğunda, “yeni” diye tabir edilecek bir durumla karşı karşıya olmadığımız aşikardır. Saraç (2001) finansal krizlerin varlığını sürdürebilmesini, sadece finansal hafızanın kısılalığına borçlu olduğunu belirtmektedir. Bu durumla ilgili olarak Reinhart ve Rogoff (2010:31), ülkelerin, kurumların ve finansal araçların zaman içerisinde değişebileceğini fakat insan doğasının asla değişmediğini belirterek, çözümün, teori ve modellerdeki insan davranışına ilişkin varsayımlarda aranması gerektiğine işaret etmişlerdir.

Neoklasik iktisadın rasyonel ekonomik birey varsayımına karşı olarak Postkeynesyen iktisatçılar, yatırım kararlarının kritik öneme sahip unsuru olan risk’in objektif bir nitelik taşımadığını, aksine subjektif olduğunu, diğer bir ifadeyle yatırım kararlarında yatırımcıların algıladıkları risklerin belirleyici olduğunu belirtmektedirler.

Sonuç olarak, yatırımcıların karşı karşıya kaldıkları gerçek risk ile algıladıkları risk arasındaki potansiyel farkın ve bu farka neden olan faktörlerin, finansal krizlerin doğru bir şekilde yorumlanması ve gerekli politikaların alınması açısından, kritik öneme sahip olduğu görülmektedir. Algılanan riskin gerçek riski yansıtmaması durumunda, ancak doğru tedbirlerin alınması söz konusu olabilecektir. Aksi durumda yatırımcılar tehlikelere açık hale gelecektir. Nitekim 2008 krizinde görüldüğü üzere, krize neden olan yüksek riskli ipotekli konut kredilerine dayalı menkul kıymetler bireysel ve kurumsal yatırımcılar tarafından oldukça güvenli olarak tanımlanmıştır. Bu menkul kıymetlerin gerçek riski anlaşıldığında ise küresel çapta satış dalgaları meydana gelmiştir.

Yatırımcıların üstlendikleri riskin belirleyicisi olan algıladıkları risk üzerinde bir takım faktörler etkili olmaktadır. Bunlar; yatırımcının kişilik özellikleri, psikolojik faktörler ve sosyo-ekonomik ve demografik faktörlerdir. Yatırımcının içinde bulunduğu duruma göre ağırlığı değişebilen bu faktörlerin birbirleriyle etkileşimi sonucunda yatırımcının, ilgili yatırım aracının riski ile ilgili kesin kanaati oluşmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bu faktörler yatırımcının, yatırım kararı öncesi ve sonrasında bilgiyi seçme, analiz etme ve en son yorumlama aşamalarında etkili olarak, risk kavramına tamamen subjektif bir nitelik kazandırmaktadır.

Kişilik özellikleri ve psikolojik faktörler, geçmiş bilgilerin ve/veya piyasaya yeni gelen bilgilerin yatırımcılar tarafından elde edilmesi ve yorumlanması üzerinde etkili olarak yatırımcıların üstlendikleri risk düzeyini belirlemektedir. Yatırımcı psikolojisi, yatırımcı duyarlılığı, sürü psikolojisi gibi kavramlar özellikle son yıllarda akademik alanda sıkça tartışılmakta ve bu konudaki çalışmalar hızla artmaktadır.

Bununla birlikte, küreselleşme ve finansallaşma olgularına paralel olarak ortaya çıkan iletişim sektöründe yaşanan sıçrama, yatırımcıların, finansal piyasalara erişebilme, bilgiye en hızlı ve en ucuz maliyetle sahip olma ve en hızlı şekilde işlem yapma potansiyelini artırmıştır. Bu gelişmelerin sonucu olarak, küresel çapta, finansal piyasalarda işlem yapan yatırımcı sayısında ve profilinde önemli değişiklikler yaşanmıştır. Günümüzde eğitim seviyesi ne olursa olsun her yaştan ve her gelir grubundan milyonlarca kadın ve erkek çok çeşitli gerekçelerle finansal piyasalarda işlem yapmaktadır. Finansal sektörün her türlü yatırımcının ihtiyacına uygun menkul

kıymetler üretebilme becerisi düşünüldüğünde yatırımcı profilindeki çeşitliliğin hızlı bir şekilde artacağı öngörülebilmektedir. Finansal piyasaların derinliği ve genişliği üzerinde etkili olan yatırımcı profilindeki bu değişim, piyasaların yorumlanmasında özellikle göz önünde bulundurulması gereken bir faktör olarak düşünülmelidir.

Bu çalışmanın amacı, bireysel yatırımcıların, algıladıkları risklerin sonucu olan, nihai olarak üstlendikleri risk seviyesine, diğer bir ifadeyle, risk alma eğilimlerine etki eden sosyo-ekonomik ve demografik faktörler ile psikolojik faktörlerin incelenmesidir. Çalışma kapsamında öncelikle çeşitli sosyo-ekonomik ve demografik gruplara mensup olan yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından oluşturduğu ileri sürülen farklılıklar analiz edilmiştir.

Genel olarak kişilerin yaşları değiştikçe ihtiyaçlarının, isteklerinin ve riske karşı tutumlarının değiştiği görülmektedir. Uygulamada yaş ile risk alma eğilimi arasında negatif ilişki olduğu varsayılmakla birlikte yapılan akademik çalışmalar birbirleriyle çelişen sonuçlar ortaya koymuştur. Yapılan analiz sonucunda farklı yaş gruplarına dahil olan yatırımcılar arasında anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiş ve (H<sub>1</sub>) hipotezi kabul edilmiştir. Analiz sonuçlarında, 41-55 yaş grubuna dahil yatırımcıların risk alma eğilimi ortalamasının 26-40 yaş grubuna dahil yatırımcılardan yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç, Küçüksille (2004), Wang ve Hanna (1997), Grable ve Lytton (1999b), Grable (2000), Harrison ve diğ. (2005)'nin çalışmalarından elde ettikleri bulguları desteklemektedir.

Yapılan çalışmalar genel olarak, yatırımcıların mesleklerinin risk algıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Grable ve Lytton (1999b), yüksek finansal risk toleransının, profesyonel bir işte çalışma durumuyla ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Küçüksille (2004) ise, yüksek riskli yatırımlara en fazla yönelen meslek gruplarının emekliler ve finans sektöründe çalışanlar olduğunu, yüksek riskli yatırımları en az kabul edenler ise sırasıyla öğrenciler, serbest meslek sahipleri, ev hanımları ve işçiler olarak bulmuştur. Fakat meslek ile risk alma eğilimi arasındaki ilişkinin yorumlanmasında dikkatli olunması gerektiği sıkça vurgulanmaktadır. Meslek ile risk alma eğilimi arasındaki ilişkinin, meslek grubunun gerektirdiği eğitim seviyesi ve mesleğin kazanç düzeyi yoluyla kurulduğu belirtilmektedir.

Yapılan analiz sonucunda farklı meslek gruplarına mensup bireysel yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiş ve (H<sub>2</sub>) hipotezi kabul edilmiştir. Analiz sonuçlarında emekli yatırımcıların işçilerden daha yüksek risk alma eğilimine sahip olduğu görülmüştür. Çalışma kapsamına alınan emekli yatırımcıların aylık ortalama gelirlerinin işçi yatırımcılardan yüksek olduğu göz önünde bulundurulduğunda, meslek ile risk alma eğilimi arasındaki ilişkinin, mesleğin piyasadaki ortalama kazanç durumu üzerinden kurulduğunu ileri süren görüşü desteklediği söylenebilmektedir.

Medeni durum bireylerin finansal risk algısı üzerinde etkili olan önemli faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Medeni durum ve çocuk sayısı ile finansal risk algısı arasındaki ilişki genel olarak, sorumluluk duygusu ve sosyal risk kavramları çerçevesinde açıklanmaktadır. Evlilik kurumu ve bakmakla yükümlü olunan kişi sayısının, yatırımcının sorumluluğunu artırması dolayısıyla daha az riskli yatırımlara yönelmesine neden olduğu görüşü ileri sürülmektedir. Sosyal risk ise, zararlı sonuçlanan bir yatırım kararından sonra kişinin, sosyal çevresi nezdinde itibarının zedelenmesi ihtimalini ifade etmektedir.

Medeni durum ve sahip olunan çocuk sayısı ile finansal risk algısı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda evli ve bekar yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiş ve (H<sub>3</sub>) hipotezi reddedilmiştir. Bununla birlikte, sahip olunan çocuk sayısına göre risk alma eğilimi açısından farklılıkların olduğu görülmüş ve (H<sub>4</sub>) hipotezi kabul edilmiştir. Analiz sonuçlarında, çocuk sahibi olmayan yatırımcıların risk alma eğiliminin, iki çocuk sahibi olan yatırımcılardan düşük, üç çocuk sahibi olan yatırımcılardan yüksek olduğu, bir çocuk sahibi olan yatırımcıların risk alma eğiliminin ise, iki çocuk sahibi olan yatırımcılardan düşük, üç çocuk sahibi olan yatırımcılardan yüksek olduğu görülmüştür. Son olarak, iki çocuk sahibi olan yatırımcıların risk alma eğiliminin ise üç çocuk sahibi olan yatırımcılardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar, risk alma eğilimi ile sahip olunan çocuk sayısı arasında olduğu varsayılan ilişkiyi genel hatlarıyla yansıtmaktadır.

Risk algısı üzerinde belirleyici etkide bulunan bir diğer unsur yatırımcıların eğitim durumudur. Yatırımcının eğitim durumu ile risk algısı arasındaki ilişkiyi açıklayan iki

görüş bulunmaktadır. Bunlardan ilki, kişinin eğitim seviyesinin, finansal yatırım aracının taşıdığı riskleri değerlendirme kapasitesini artırdığı ve bu nedenle, kişinin risk üstlenme isteğine olumlu etkide bulunduğunu varsaymaktadır. İlişkinin yukarıda ifade edilen mantık temelinde kurulması bazı durumlarda ciddi hatalar yapılmasına neden olabilecektir. Örneğin, konjonktürün gerçekten çok ciddi riskler barındırdığı bir ortamda, yatırımcının eğitim seviyesinin yüksek olması, bu riskleri daha iyi anlayabilmesine yardımcı olarak, daha düşük risk almasına yol açabilecektir. Bu durumda, eğitim seviyesi düşük olan yatırımcılar açısından ise, risklerin tam olarak anlaşılabilmesi dolayısıyla, yüksek risklerin alınması söz konusu olabilecektir. Bu nedenle, eğitim seviyesi ile risk alma eğilimi arasındaki ilişkinin dolaylı olduğunu, yani eğitim seviyesinin net mal varlığını ve gelir düzeyini artırmasının sonucu olarak risk alma eğilimini artırdığını savunan ikinci görüş daha yaygın olarak kabul edilmektedir.

Yapılan analiz sonucunda farklı eğitim seviyelerindeki yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiş ve (H<sub>5</sub>) hipotezi kabul edilmiştir. Analiz sonuçlarında, eğitim seviyesi lise olan yatırımcıların risk alma eğiliminin eğitim seviyesi lisans ve lisans üstü olan yatırımcılardan yüksek olduğu, lisans mezunu yatırımcıların risk alma eğilimlerinin ise lisans üstü eğitime sahip yatırımcılardan düşük olduğu görülmüştür. Kullanılan veri setinin küresel risklerin son derece yüksek olduğu bir döneme ait olduğu düşünüldüğünde, çalışmanın bulguları, eğitim seviyesi ile risk alma eğilimi arasındaki ilişkiyi açıklayan birinci görüşü yansıttığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, eğitim seviyesi yüksek olan yatırımcıların potansiyel yüksek risklerin farkına varmış olmaları ve bu nedenle daha düşük risk alma eğilimi gösterdikleri muhtemeldir.

Genel olarak, kişinin gelir düzeyi arttıkça finansal risk algısının düştüğü kabul edilmektedir. Bu düşüncenin temelinde, ödeyebilme gücü ve harcanabilir gelir seviyesinin artmasına bağlı olarak, varlıklı kişilerin finansal risk alma kapasitelerinin artacağı ve olası kayıplarını daha az varlıklı kişilere göre telafi edebilecekleri düşüncesi vardır (Venter, 2006; Watson ve McNaughton, 2007). Bu ilişkinin yorumlanmasında önemli olan husus, kişinin, mevcut gelirinin ne kadarını riske atabildiğidir. Aylık 10.000 TL gelir elde eden ve bu gelirin 5.000 TL'sini A hisse senedine yatıran bir yatırımcının risk alma eğiliminin, aylık 1.000 TL gelir elde eden ve bu gelirin 500

TL'sini A hisse senedine yatıran bir yatırımcının risk alma eğiliminden yüksek olduğu düşünülmemelidir. Düşük gelir elde eden yatırımcının riske attığı 500 TL'yi kaybetmesi durumunda hayat standardı ciddi ölçüde etkilenme ve hatta temel gereksinimlerini karşılayamama durumu söz konusu olabilecektir. Oysa, yüksek gelir elde eden yatırımcının riske attığı 5.000 TL'yi kaybetmesi durumunda, hayat standardının düşme tehlikesinin verdiği rahatsızlığın yanında, en azından temel gereksinimlerini karşılayabilecek bir gelirin hala elinde olduğu düşüncesinin verdiği rahatlık söz konusudur. Ünlü spekülör Larry Livingston (1998:23)'un, "eğer cebimde on dolar varsa ve bunun tümünü riske atıyorsam, bankada milyonları olup da bunun bir milyonunu riske atan insandan daha cesurum demektir" şeklindeki yargısı bu durumu özetlemektedir. Sonuç olarak, gelir durumu ile risk alma eğilimi arasındaki ilişkinin yorumlanmasında, yatırımcıların marjinal tüketim eğilimlerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Yapılan akademik çalışmalar (Küçüksille; 2004, Fink ve Houston; 2003, Grable ve Joo; 2004, Mittal ve Vyas; 2007, Grable ve diğ.; 2006, Gutter ve Fontes; 2006 ve Brown ve Taylor; 2003), gelir ve servet düzeyi ile risk alma eğilimi arasında pozitif ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Yapılan analiz sonucunda farklı aylık gelir seviyelerindeki yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiş ve (H<sub>6</sub>) hipotezi kabul edilmiştir. Analiz sonuçlarında, aylık geliri en çok 1500 TL olan bireysel yatırımcıların risk alma eğiliminin, aylık geliri 1.501-3.000 TL arasında olan bireysel yatırımcılardan düşük olduğu, aylık geliri 1.501-3.000 TL arasında olan bireysel yatırımcıların risk alma eğiliminin ise, aylık geliri 3.001-6.000 TL arasında olan bireysel yatırımcılardan ve aylık geliri 10.000 TL'den yüksek olan yatırımcılardan yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aylık en çok 1.500 TL gelir elde eden yatırımcıların marjinal tüketim eğilimlerinin yüksek olmasının sonucu olarak risk alma eğilimleri düşmektedir. Aylık gelir durumunun yükselmesi ise, marjinal tüketim eğilimini düşürmekte ve risk alma eğilimini artırmaktadır.

Analiz sonuçlarında ayrıca, aylık geliri 3.001-6.000 TL arasında olan bireysel yatırımcıların risk alma eğiliminin, aylık geliri 6.001-10.000 TL arasında olan bireysel yatırımcılardan düşük, aylık geliri 6.001-10.000 TL arasında olan bireysel



yatırımcıların risk alma eğiliminin ise, aylık geliri 10.000 TL'den yüksek olan bireysel yatırımcılardan yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, gelir ile risk alma eğilimi arasındaki ilişkinin yorumlanmasında, yatırımcıların marjinal tüketim eğilimlerinin göz önünde bulundurulması gerektiği görüşünü desteklemektedir.

Uygulamada, cinsiyetin, yatırımcıları risk algılamalarına göre sınıflandırmada en önemli demografik faktörlerden biri olduğu ve genel olarak kadınların, erkeklerden daha yüksek risk algısına sahip oldukları, yani daha ihtiyatlı yatırımlara yöneldikleri kabul edilmektedir. Bu konu ile ilgili olarak yapılan akademik çalışmaların büyük bir bölümü bu varsayımı destekler niteliktedir.

Kadın ve erkekler yatırımcıların risk algılarının farklı olmasına ilişkin, çeşitli görüşler bulunmaktadır (Anbar ve Eker, 2009). Bunlardan ilki bu farklılığı biyolojik ve psikolojik faktörler temelinde açıklarken, ikinci görüş sosyal ve kültürel faktörlere gönderme yapmaktadır. Üçüncü görüş, farkı oluşturan unsurun ekonomik değişkenler (Venter, 2006) olduğunu ileri sürerken, dördüncü görüş ise bu farklılığı finansal bilgi seviyesi temelinde açıklamaktadır (Dwyer ve diğ., 2002).

Yapılan analiz sonucunda kadın ve erkek yatırımcılar arasında risk alma eğilimi açısından anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiş ve (H<sub>7</sub>) hipotezi kabul edilmiştir. Analiz sonuçlarında, erkek yatırımcıların risk alma eğilimlerinin kadın yatırımcılardan önemli derecede yüksek olduğu görülmüştür. Çalışma kapsamına alınan kadın yatırımcıların aylık gelirlerinin ortalamasının 4.125 TL, erkek yatırımcıların aylık gelirlerinin ortalamasının ise 4.326 TL olduğu düşünüldüğünde, bu farkın ekonomik nedenlerle açıklanamayacağı görüşü, İMKB yatırımcıları açısından, ileri sürülebilir.

Çalışma kapsamında, kadın ve erkek yatırımcılar arasında, yatırım stratejilerine veya alışkanlıklarına etki eden, psikolojik ve duygusal kökenli faktörler açısından farklılıkların olup olmadığı incelenmiştir. Bu faktörlerin risk alma eğilimi üzerinde etkili olduğu kabul edildiğinde, kadın ve erkek yatırımcılar arasındaki risk alma eğilimine göre tespit edilen farkın nedenleri konusunda açıklayıcı olacağı düşünülmüştür.

Genel olarak, yatırımcıların çok sık işlem yapması, aşırı güvenli olduklarının yatırım davranışlarına olan etkilerinden biri olarak yorumlanmaktadır. Yapılan analiz sonucunda kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem sıklığı açısından anlamlı bir farkın

olduğu tespit edilmiş ve (H<sub>8</sub>) hipotezi kabul edilmiştir. Analiz sonuçlarında, erkek yatırımcıların kadın yatırımcılardan daha sık işlem yaptıkları tespit edilmiştir. Yatırımcıların yüksek işlem hacmine sahip olması, aynı şekilde, aşırı güvenli hareket ettiklerinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yapılan analiz sonucunda, kadın ve erkek yatırımcılar arasında işlem hacmi açısından anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiş ve (H<sub>12</sub>) hipotezi kabul edilmiştir. Analiz sonuçları, beklendiği şekilde, kadın yatırımcıların erkek yatırımcılardan daha düşük işlem hacmine sahip olduklarını göstermiştir.

Yatırımcıların düşük portföy çeşitlendirmesi yapması da, bir aşırı güven belirtisi olarak yorumlanmaktadır. Bu noktadan hareketle, kadın yatırımcıların erkek yatırımcılardan daha yüksek portföy çeşitlemesi yapmaları beklenmektedir. Analiz sonuçlarında, kadın ve erkek yatırımcılar arasında portföy çeşitlendirme seviyesi açısından anlamlı bir fark tespit edilmiş ve (H<sub>9</sub>) hipotezi kabul edilmiştir. Fakat, beklenenin aksine, kadın yatırımcıların erkek yatırımcılardan daha düşük portföy çeşitlendirmesi yaptıkları görülmüştür. Bu sonuç, H<sub>13</sub> hipotezinin sonucu ile birlikte değerlendirildiğinde anlam kazanabilmektedir. Yapılan analiz sonucunda, kadın ve erkek yatırımcılar arasında geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı açısından anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş ve (H<sub>13</sub>) hipotezi kabul edilmiştir. Bununla birlikte, kadın yatırımcıların erkek yatırımcılardan daha fazla oranda geçmişte yüksek performans gösteren hisseleri portföylerinde buldukları görülmüştür. Buna göre, kadın yatırımcıların temsililik hevristikine daha fazla maruz kaldıkları ve bu durumun daha düşük portföy çeşitlemesi yapmalarına yol açtığı söylenebilmektedir.

Kar eden hisse senetlerini hemen satmak ve zarar eden hisse senetlerini uzun süre elde tutmak yatkinlik etkisi olarak tanımlanmaktadır. Kar eden hisse senetlerini daha fazla beklemeden elden çıkarmak, hisse senedinin değerinin artması durumunda, yatırımcının daha fazla kar elde etme ihtimali varken, bu kardan mahrum kalması anlamına gelmektedir. Zarar eden hisse senetlerini uzun süre elde tutmak ise, yatırımcının zararının artmasına neden olmaktadır. Yapılan analiz sonucunda, kadın ve erkek yatırımcılar arasında kar eden hisse senetlerini elde tutma süresi açısından anlamlı bir fark tespit edilememiş ve (H<sub>10</sub>) hipotezi reddedilmiştir. Aynı şekilde, kadın ve erkek

yatırımcılar arasında zarar eden hisse senetlerini elde tutma süresi açısından anlamlı bir fark tespit edilememiş ve (H<sub>11</sub>) hipotezi reddedilmiştir.

Davranışsal finans literatüründe “bilişsel çelişki” kavramıyla açıklanan, değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi açısından, kadın ve erkek yatırımcılar arasında anlamlı bir fark tespit edilememiş ve (H<sub>14</sub>) hipotezi reddedilmiştir.

Çalışma kapsamında, risk alma eğilimi ile belirlenen psikolojik ve duygusal faktörler arasındaki ilişkiler tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın veri setinin 2007-2009 dönemi olarak belirlenmesinin nedeni, bu dönemin yatırımcıların psikolojik faktörlere fazlasıyla maruz kaldığı yönündeki genel görüştür. Birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi etkisi altına alan finansal kriz, özellikle 2008 ve 2009 yıllarında küresel piyasalarda panik hareketlere neden olmuş ve milyonlarca yatırımcının zarara uğramasına yol açmıştır. Ancak unutulması gereken nokta, bu faktörlerin her durumda ve her koşulda etkili olmadığıdır. Yatırımcıların kişilik özellikleri, içinde bulunulan durum ve diğer yatırımcıların davranışları bu faktörlerin etki derecesi üzerinde etkili olmaktadır.

Yatırımcıların aşırı güvene sahip olduğunun yatırım davranışlarındaki göstergelerinden biri olarak kabul edilen, portföy çeşitlendirme seviyesi ile risk alma eğilimi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiş, fakat bu ilişkinin pozitif yönde olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, portföy çeşitlendirme seviyesi ile risk alma eğilimi arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğunu öne süren (H<sub>15</sub>) hipotezi reddedilmiştir. İlişkinin yönünün pozitif olmakla beraber ihmal edilebilir seviyede olduğu görülmektedir. Çalışmanın veri seti açısından düşünüldüğünde, bu sonucun aslında beklenen durumu yansıttığı söylenebilir. İMKB'nın özellikle 2003-2007 yılları arasında yükseliş yaşadığı göz önüne alındığında, bu faktörün 2003-2007 yılları arasında etkili çıkması beklenebilir.

Thaler ve Johnson (1990), yaptıkları deneylerde, karar vericilerin, önceki kazançlardan sonra riske açık hale gelirken, önceki kayıplardan sonra ise risk almaktan kaçındıkları saptamışlardır. Karla sonuçlanan bir yatırım, hem yatırımcının kendine olan güvenini yükseltmekte hemde bir sonraki yatırım için elinde, riske atabileceği fazladan bir kaynak yaratmaktadır. Bu durumun sonucu olarak yatırımcının risk alma eğiliminin yükseldiği kabul edilmektedir. Yatırımdan elde edilen karlar küçük tutarlarda olsa dahi,

özellikle düşük gelir grubunda olan amatör yatırımcının kendine olan güvenini artırması açısından çok büyük öneme sahiptir. Yüksek gelir gruplarına mensup ve profesyonel yatırımcılar açısından ise elde edilen kar tutarlarının risk alma eğilimini çok fazla etkilemeyeceği görüşü ileri sürülebilir. Yapılan analiz sonucunda, hisse senedi yatırımlarından elde edilen kar tutarı ile risk alma eğilimi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiş ve (H<sub>16</sub>) hipotezi reddedilmiştir.

Hisse senedi yatırımlarından oluşan zararların ise, hem yatırımcının kendine olan güvenini kaybetmesine hemde, bir sonraki yatırım için elindeki kaynağın azalmasına neden olarak, risk alma eğilimini azalttığı kabul edilmektedir. Yapılan analiz sonucunda, hisse senedi yatırımlarından oluşan zarar tutarı ile risk alma eğilimi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiş ve (H<sub>17</sub>) hipotezi reddedilmiştir. Çalışmanın örnekleme dair yapılan değerlendirmelerde, yatırımcıların önemli bir kısmının alt-orta gelir grubuna dahil olduğu görülmüştür. Bu gelir grubunun, marjinal tüketim eğilimlerinin yüksek olmasının sonucu olarak, genellikle düşük risk aldıkları varsayıldığında, uğradıkları zararların bütçelerini çok fazla etkilemediği ve bu nedenle risk alma eğilimleri üzerinde etki yaratmadığı söylenebilir.

Yatırımcının yüksek işlem hacmine sahip olmasının, aşırı güvene sahip olduğunun göstergelerinden biri olduğu kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, yatırım becerisine aşırı güven duyan kişilerin, son derece aktif bir yatırım stratejisi izleyerek, yüksek işlem hacmine ulaştıkları varsayılmaktadır. Yapılan analiz sonucunda, işlem hacmi ile risk alma eğilimi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiş ve (H<sub>18</sub>) hipotezi reddedilmiştir.

Bazı yatırımcıların ekonomi-finans alanında düzenli olarak yayınlanan en çok kazandıranlar listesindeki hisse senetlerini takip ettikleri bilinen bir gerçektir. Bu yatırım davranışının arkasında, hisselerin geçmiş yüksek performansının gelecekte de devam edeceği yönünde olan güçlü beklentiler yatmaktadır. Bu yatırım anlayışı davranışsal finans literatüründe “temsillik hevristik” kavramıyla açıklanmaktadır. Buna göre yatırımcılar, hisse senedinin geçmiş performansına bakarak bu hisseleri büyüme kategorisinde değerlendirmektedirler. Bu durum geçmişte kötü performans gösteren hisse senetleri için de geçerlidir. Yatırımcılar geçmişte kötü performans gösteren hisselerden uzak durarak, potansiyel kazançlardan mahrum kalmaktadır.

Yapılan analiz sonucunda, geçmişte yüksek performans gösteren hisse senetlerini portföyde bulundurma oranı ile risk alma eğilimi arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiş ve (H<sub>19</sub>) hipotezi reddedilmiştir. Buna göre, yatırımcıların en çok kazandıranlar listesindeki hisselerine daha küçük tutarlı yatırımlar yaptıkları söylenebilmektedir.

Yatırımcıların portföylerindeki değeri düşen hisse senetlerinden, bu düşük fiyattan satın almaya devam etmeleri davranışsal finans literatüründe “bilişsel çelişki” kavramıyla açıklanmaktadır. Örneğin, yatırımcının 10 TL’den 2000 adet A hissesi aldığını düşünelim. Ertesi gün hisselerin değeri 5 TL’ye düştüğünde yatırımcı, değerinin yükselmesi beklentisiyle aldığı hisselerin değerinin düştüğünü görüp, bilişsel çelişkiye düşecektir. Bu bilişsel çelişkiden kurtulmak için ise, yaptığı yatırımı doğrulamak amacıyla, bu hisseye daha fazla kaynak ayıracaktır. Bu durum ise, zararının daha da yükselmesine neden olabilecektir. Yapılan analiz sonucunda, portföydeki değeri düşen hisse senetlerinden daha fazla satın alma eğilimi ile risk alma eğilimi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiş ve (H<sub>20</sub>) hipotezi reddedilmiştir.

Yatırımcıların aşırı güvene sahip olduğunun bir diğer göstergesi olarak ise işlem sıklığı gösterilmektedir. Korelasyon analizi sonuçları işlem sıklığı ile işlem hacmi arasında pozitif yönde güçlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Buna göre, her gün işlem yapan yatırımcılar daha fazla sayıda alım satım işlemi gerçekleştirmektedir. İşlem yapılan günlerin arasındaki süre uzadığında ise, daha az sayıda işlem yapılmaktadır. Yapılan analiz sonucunda, işlem sıklığı ile risk alma eğilimi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiş ve (H<sub>21</sub>) hipotezi kabul edilmiştir.

Her ne kadar neoklasik yaklaşım yatırımcı davranışını tam açıklayamadığı için davranışsal finans gittikçe önem kazanmakta ise de, yapılan ampirik çalışmalarda psikolojik faktörlerin de yatırımcı davranışını yeterince açıklayamadığı görülmüştür. Çalışma kapsamında son olarak, belirlenen psikolojik ve duygusal faktörlerin risk alma eğilimi üzerindeki eşzamanlı etkisinin görülebilmesi amacıyla çok değişkenli regresyon analizi yapılmış ve bu faktörlerin risk alma eğilimi değişkenindeki değişimin % 5’ini açıkladığı görülmüştür. Çalışmanın veri setinin 2008 finansal krizini içerdiği düşünüldüğünde, bu açıklayıcılık düzeyinin oldukça az bulunmasıyla beraber bu sonuç, Neoklasik iktisadın “rasyonel ekonomik birey” varsayımının aksine, yatırım

kararlarında psikolojik ve duygusal faktörlerin de etkili olduğunu göstermesi açısından oldukça önem arz etmektedir. Bununla birlikte, çalışma kapsamına birçok psikolojik ve duygusal faktör, uygun verilerin tam olarak elde edilememesi nedeniyle dahil edilememiştir. Bu faktörlerin çalışmaya dahil edilmesi durumunda, risk alma eğilimindeki değişimin çok daha büyük bir bölümünün açıklanabileceği muhtemeldir.

Çalışmanın öncelikli amacı psikolojik faktörlerin incelenmesi olduğundan, kullanılan değişkenlere ait veriler, yatırımcılara ait gerçek alım-satım bilgilerinden türetilmiştir. Bu çalışma, Türkiye’de davranışsal finans alanında, yatırımcıların gerçek alım-satım bilgilerinden türetilmiş değişkenlerin kullanılması yoluyla yapılan ilk çalışma olma özelliğini taşımaktadır ve bundan sonra yapılacak daha geniş kapsamlı çalışmalara yol gösterici olması düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- ACAR, Gökmen T. (2008), *İktisadi Değişirmek: Neoklasik İktisada Eleştirel Bir Yaklaşım*, İletişim Yayınları, 1. Baskı, İstanbul.
- AGHAEE, N.G. ve Tuncer Ören, (2004), ‘‘Effects of Cognitive Complexity in Agent Stimulation’’, Summer Computer Stimulation Conference, July 25-29, San Rose.
- AGİZZA, Rosa (2001), *Antik Yunan’da Mitoloji Masallar ve Söylenceler*, Çev., Zühre İlkelen, 1. Baskı, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.
- AKAY, Aynur, (2003), *Otomobil Pazarında Tüketici Davranışları: Satın Alma Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Tespitine Yönelik Ampirik Bir Araştırma*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- AKIN, Zafer ve Ü. B. Urhan (2010), ‘‘İktisat Deneysel Bir Bilim Olmaya mı Başlıyor’’, İktisat İşletme ve Finans, Sayı 288, s.9-28.
- AKSOY, Tolga ve I. Şahin (2009), ‘‘Belirsizlik Altında Karar Alma: Geleneksel ve Modern Yaklaşımlar’’, Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni, Sayı 7.
- AKSULU, İkbal (1993), *Tüketicinin Sosyo-Ekonomik ve Demografik Özellikleri ve Marka Seçimi Davranışları Üzerindeki Etkileri*, İlkem Ofset, İzmir.
- AKTURAN, Ulun, (2007), *Satın Alma Karar Sürecinde Markaya Yönelik Algılanan Riskin Algılanan Değer Üzerindeki Etkisi*, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ALADA, A. Dinç (2000), *İktisat Felsefesi ve Belirsizlik*, Bağlam Yayınları, İstanbul.
- ANBAR, Adem ve M. Eker (2009), ‘‘Bireysel Yatırımcıların Finansal Risk Algılamalarını Etkileyen Demografik ve Sosyo-ekonomik Faktörler’’, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 5, Sayı 9, s.129-150.
- ARIELY, Dan (2010), *Akıldışı Ama Öngörülebilir: Kararlarımızı Biçimlendiren Gizli Kuvvetler*, Çev., Asiye Hekimoğlu Gür ve Filiz Şar, Optimist Yayın Dağıtım, İstanbul.

- ARON, Raymond (1986), Sosyolojik Düşüncenin Evreleri, Çev., Korkmaz Alemdar, Türkiye İş Bankası Yayınları, Ankara.
- ARONSON, Eliot (1992), The Social Animal, W. H. Freeman and Company, New York
- ATİK, Selda (2009), “Post Otistik İktisat Çerçevesinde Küresel Ekonomik Kriz ve Neoklasik İktisat İlişkisi”, Anadolu Uluslar arası İktisat Kongresi, Eskişehir.
- ATKINSON, R.L., Atkinson, R.C., Smith, E.E., Bem, D.J., ve S. Nolen-Hoeksema (1996), Psikolojiye Giriş, Çev., Yavuz Alogan, 12th Edition, USA.
- AYTAÇ, Ömer. ve S. İlhan (2006), “Girişimcilik ve Girişimci Kültür:Sosyolojik Bir Perspektif”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı15, s.139-160.
- BAÇ, Mehmet (2008), “İktisadi Analizin Disiplinlerarası Uygulamalarında Durum ve Öngörüler”, Türkiye Bilimler Akademisi: İktisat Öngörü Çalışması 2003-2023, s.1-22.
- BAHAR, Halil İbrahim (2009), Sosyoloji, 5. Baskı, USAK Yayınları, Ankara.
- BAJTELSMİT, Vickie L. (1999), “Evidence of Risk Aversion in the Health and Retirement Study”, March 1, pp.1-18.
- BAKER, Kent ve John R. Nofsinger (2002), “Psychological Biases of Investor”, Financial Services Review, Vol. 11, pp.98-111.
- BARAK, Osman (2008), Davranışsal Finans: Teori ve Uygulama, Gazi Kitabevi, 1. Baskı, Ankara.
- BARAK, O., ve Demireli, E. (2006). “İMKB’de Gözlemlenen Fiyat Anomalilerinin Davranışsal Finans Modelleri Kapsamında Değerlendirilmesi, 10. Ulusal Finans Sempozyumu”, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- BARBER, B.M. ve T. Odean (1999), “The Courage of Misguided Convictions”, Financial Analyst Journal, p.41-45.



- BARBER, B.M. ve T. Odean (2000a), “Trading is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors”, The Journal of Finance, Vol.2, No.77, pp.3-806.
- BARBER, B.M. ve T. Odean (2000b), “Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence and Common Stock Investment”, UCLA Workin Paper, pp.1-38.
- BARBERİS, N., Shleifer, A ve R. Vishny, (2008), “A model of investor sentiment”, Journal Of Financial Economics, Vol. 49, pp. 307-343.
- BAR-HİLLEL, M. (1980), “Studies of Representativeness”, (eds) Kahneman, D., P. Slowic ve A. Tversky (1982). Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases, içinde. s.69-83.
- BASU, A. ve E. Altınay, (2002), “The İnteraction Between Culture and Entrepreneurship in London’s İmmigrant Business”, International Small Business Journal, Vol. 20, No. 4, s.371-393.
- BAŞOĞLU, U., A. Ceylan ve İ. Parasız, (2001), Finans: Teori, Kurum ve Araçlar, Ekin Kitabevi, Bursa.
- BECK, Ulrich (1992), Risk Society: Towards a New Modernity, Çev., Mark Ritter, Sage Publications, London.
- BECK, Ulrich (1999), World Risk Society, Polity Press, Cambridge.
- BECK, Ulrich (2000), What is Globalization?, Çev., Patrik Camiller, Polity Press, Cambridge.
- BELLANTE, Don ve C. A. Gren (2004), “Relative Risk Aversion mong the Elderly”, Review of Financial Economics, Vol. 13, pp. 269–281.
- BERNSTEİN, Peter L. (2010), Tanrılara Karşı: Riskin Olağanüstü Tarihi, Çev., Canan Feyyat, 5. Baskı, Scala Yayıncılık, İstanbul.
- BOVEE, C., M. Houston ve J. V. Thill, (1995), Marketing, Second Eddition, McGraw Hill.

- BROWN, Sarah ve K. Taylor (2003), “Wage Growth, Human Capital and Risk Preference”, June, pp. 1-28, <http://repec.org/res2004/BrownTaylor.pdf>, (Erişim Tarihi: 12.09.2008).
- BROWN, Sarah ve K. Taylor (2005), “Wage Growth, Human Capital and Financial Investment”, The Manchester School, Vol. 73, Issue 6, December, pp. 686–708.
- BROWN, Sarah ve Karl Taylor (2007), “Education, Risk Preference and Wages”, Manuscript, Department of Economics, University of Sheffield, January, pp.1-27
- BROWN, Sarah, M. Dietrich, A. Ortiz ve K. Taylor (2008), “Self- Employment and Risk Preference”, Sheffield Economic Research Paper Series, February, pp. 1-29.
- BUĞRA, Ayşe (2008), İktisatçılar ve İnsanlar, İletişim Yayınları, İstanbul.
- CEYHAN, Gökşen, (2008), Yaşam Biçimlerinin Finansal Risk Toleransına Olan Etkileri Üzerine Bir Uygulama, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- CEYLAN, Ali (2003), “Belirsizlik Koşulları Altında Sermaye Bütçelemesi”, Editör: Aydın, Nurhan, Finansal Yönetim, Anadolu Üniversitesi Yayınları, s.191-206, Eskişehir.
- CHANCELLOR, Edward (2007), *Şeytan Sofrası: Finansal Spekülasyonlar Tarihi*, Çev., Neşenur Domeniç, Scala Yayıncılık, İstanbul.
- CHANDA, Nayan (2009), *Küreselleşmenin Sıradışı Öyküsü*, Çev., Dilek Cenkçiler, ODTÜ Yayıncılık, Ankara.
- CHİSNALL, M. Peter (1995), *Consumer Behaviour*, McGraw-Hill Book Company, Third Eddition, Berkshire.
- COLANDER, David (2004), “What We Teach and What We Do”, Middlebury College Economic Discussion Paper, No. 04-26.

- COLEMAN, Susan (2003), “Women and Risk: An Analysis of Attitudes and Investment Behavior”, Ed.: Janet L. Dye ve Denise Woodbury, Academy of Accounting and Financial Studies Journal, Vol. 7, Issue 2, pp. 99-115.
- CORTER, James E. ve Yuh-Jia Chen (2006), “Do Investment Risk Tolerance Attitudes Predict Portfolio Risk?”, Journal of Business and Psychology, Vol. 20, Issue 3, pp. 369-381.
- CROSS, R., M. Grinfeld, H. Lamba ve T. Seaman (2004), “A Theshold Model of Investor Psychology”, Physica, A, 354, pp.463–478.
- CROTTY, James (2005), “The Neoliberal Paradox: The İmpact of Destructive Product Market Competition and ‘Modern’ Financial Markets on Nonfinancial Corporation Performance in the Neoliberal Era”, Gerald Epstein (der.) Financialisation and World Economy içinde. s.77-111.
- ÇAĞLAR, İrfan (2001), “Yönetim Kültür Bağlamında Türk Yönetim Modelinin Saptanmasına Yönelik Kavramsal Bir Çalışma”, Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt 2, Sayı 3, s.125-148.
- ÇALIK, Ümit ve G. Düzü (2009), “İktisat ve Psikoloji”, Akademik Bakış Dergisi, Sayı 18, s.1-13.
- ÇETİN, Halis (2002), “Liberalizmin Tarihsel Kökenleri”, C. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 3, Sayı 1, s.79-96.
- ÇINARLI, İnci (2009), *Belirsizlik Toplumu’nun Krizi*, 1. Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- DAL, Veysel, (2009), Farklı Kişilik Özelliklerine Sahip Bireylerin Risk Algılarının Tüketici Davranışı Açısından İncelenmesi:Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DANİEL, K. Ve S. Titman (1999), “Market Efficiency in an İrrational World”, Financial Analysts Journal, pp.28-48.

- DE BONDT, F.M.W. ve R. Thaler (1985), “Does The Market Overreact?”, *Journal of Finance*, Vol. 40, pp.793-804.
- DEMİRELİ, Erhan (2007), (Yavuz Erhan’dan aktaran) “Finansal Yatırım Kararlarında Risk Unsuru ve Riske Maruz Değer”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 9, Sayı 1, s.122-134.
- DEMİRELİ, Erhan (2008), “Etkin Pazar Kuramından Sapmalar: Finansal Anomalileri Etkileyen Makro Ekonomik Faktörler Üzerine Bir Araştırma”, *Ege Akademik Bakış*, Cilt 8, Sayı 1, s.215-241.
- DEMİRKAN, Selcen, (2006), *Özel Sektördeki Yöneticilerin ve Çalışanların Bağlanma Stilleri, Kontrol Odağı, İş Doyumu ve Beş Faktör Kişilik Özelliklerinin Araştırılması*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DENİZ, Arzu, (2007), *Kişilik Özellikleri İle Algılanan Risk Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DOĞUKANLI, Hatice ve Y.B. Önal (2000), “Adana İli Kapsamında Hisse Senedi Yatırımcıları Profilinin ve Hisse Senedine Yatırım Kararlarında Etkili Olan Faktörlerin Araştırılması”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 6, Sayı 6, s.185-209.
- DOHMEN, Thomas, A. Falk, D. Huffman, U. Sunde, J. Schupp ve G. G. Wagner (2005), “Individual Risk Attitudes: New Evidence from a Large, Representative, Experimentally-Validated Survey”, *IZA Discussion Paper*, No. 1730, September.
- DOS SANTOS, Paulo L. (2009), “On the Content of Banking in Contemporary Capitalism”, *Historical Materialism*, Vol.17, No.2, s.180-213.
- DÖM, Serpil (2003), *Yatırımcı Psikolojisi*, Değişim Yayınları, 1. Baskı, İstanbul.
- DUBRİN, Andrew (1994), *Applying Psychology: Individual and Organizational Effectiveness*, Prentice Hall, New Jersey.

- DURUSOY, Serap (2008), “İktisat Biliminin Yeri ve Yöntemi Neden Sorgulanıyor?”, Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi, Cilt 5, Sayı 1.
- DWYER, Peggy D. James H. Gilkeson ve J. A. List (2002), “Gender Differences in Revealed Risk Taking: Evidence from Mutual Fund Investors”, Economics Letters, Vol. 76, Issue 2, pp. 151-158.
- EDE, Müjdat (2007), Davranışsal Finans ve Bireysel Yatırımcı Davranışları Üzerine Ampirik Bir Uygulama, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.
- EDWARDS, W. ve D. Winterfeldt (1986), “On Cognitive Illusions and Their Implications”, Southern California Law Review, pp.401-451. İçinde; James Shanteau (1989), “Cognitive Heuristics and Biases in Behavioral Auditing: Review, Comments and Observations”, In Accounting, Organization and Society, Vol.14, pp.165-177.
- EDWARDS, Ward (1954), “The Theory of Decision Making”, Psychological Bulletin, Vol.51, pp.380-417.
- EL DIWANY, Tarek, (2008), *Faiz Sorunu*, Çev., Mehmet Saraç, İZ Yayıncılık, İstanbul.
- EMEKTAR, Burcu, (2007), Pay Senedi Piyasasında Bireysel Yatırımcı Davranışlarını Belirleyen Güdüler ve İMKB’de Bir Uygulama, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- EPSTEİN, Gerald (2005), Introduction: Financialisation and The World Economy, Edward Elgar Publishing, Massachusetts.
- ERDİNÇ, Yaşar (2004), *Yatırımcı ve Teknik Analiz Sorgulanıyor*, Siyasal Kitabevi, Ankara.
- ERDOĞMUŞ, Nihat (1999), “Kişilerde İç Çatışma Nedeni Olarak Rekabet-İşbirliği İkilemi, Bilgi”, s.45-60.
- EREN, Ercan (2009), “Yeni İktisatta Ortak Noktalar”, İktisatta Yeni Yaklaşımlar Çalıştayı, İstanbul.

- EREN, Eren (2000), *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*, Beta Yayınevi, İstanbul.
- ERGÜNEŞ, Nuray (2009), “Global Integration of Turkish Economy in the Era of Financialisation”, *Financialisation and Developing Countries Roundtable*, Research Money and Finance, London.
- EROĞLU, Feyzullah (2000), *Davranış Bilimleri*, Beta Basım A.Ş, 5. Baskı, İstanbul.
- ERYILMAZ, Ali ve S. Öğülmüş (2010), “Ergenlikte Öznel İyi Oluş ve Beş Faktörlü Kişilik Modeli” *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, Cilt 11, Sayı 3, s.189-203.
- ESPAHBODİ, R., A. Dugar ve H. Tehranian, “Further Evidence on Optimism and Underreaction in Analysts Forecasts”, *Workin Paper*, pp.1-13.
- FESTİNGER, Leon (1957), “Cognitive Dissonance-Overview”. Downloaded from: <http://home.sprynet.com/~gkersley/tip.festing.html>
- FİNKE, Michael S. ve S. J. Huston (2003), “The Brighter Side of Financial Risk: Financial Risk Tolerance and Wealth”, *Journal of Family and Economic Issues*, Vol. 24, Issue 3, pp. 233-256
- FİSCHHOFF, B. (1975), “Hindsight Foresight: The Effect of Outcome Knowledge on Judgement Under Uncertainty”, *Journal of Experimental Psychology*, Vol.1, pp.288-299.
- FİSHER, K.L. ve M. Statman, (2000), “Investor Sentiment and Stock Returns”, *Financial Analysts Journal*, March-April, pp.16-31.
- FRİDSON, Martin S. (2000), *Olağanüstü Kitlesel Yanılgılar ve Kalabalıkların Çılgınlığı & Karışıklığın Karmaşası*, Scala Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul.
- FULLER, J. R. (2000), “Behavioral Finance and the Sources of Alpha”, *Journal of Pension Plan Investing*, Vol. 2, No. 3, p.15-22.
- GİDDENS, Anthony (1999), “Risk and Responsibility”, *The Modern Law Review*, Vol. 62, No. 1, s.1-10.

- GİGERENZER, Gerd ve P.M. Todd, (1999). “Fast and frugal heuristics: The adaptive toolbox”, (eds) G. Gigerenzer, P.M. Todd ve The ABC Research Group. Simple heuristics that make us smart, içinde. Oxford University Press, New York.
- GILSON, Etienne (1986), *Tanrı ve Felsefe*, Çev., Mehmet Aydın, D.E.Ü. Yayınları, İzmir.
- GOLDBERG, R. Lewis (1990), “An Alternative Description of Personality”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 59, No. 6, pp.1216-1229.
- GRABLE, John E. (2000), “Financial Risk Tolerance and Additional Factors that Affect Risk Taking in Everyday Money Matters”, *Journal Of Business and Psychology*, Vol. 14, Issue 4, pp. 25-63.
- GRABLE, John E. ve R. H. Lytton (1998), “Investor Risk Tolerance: Testing the Efficacy of Demographics as Differentiating and Classifying Factors”, *Financial Counseling and Planning*, Vol. 9, Issue 1, pp. 61-73.
- GRABLE, John E. ve R. H. Lytton (1999b), “Assessing Financial Risk Tolerance: Do Demographic, Socioeconomic and Attitudinal Factors Work?”, *Family Relations and Human Development /Family Economics and Resource Management Biennial*, pp.1-9.
- GRABLE, John E. ve S. H. Joo (1999), “Factors Related to Risk Tolerance: A Further Examination”, *Consumer Interests Annual*, Vol. 45, pp. 53-58.
- GRABLE, John E. ve S. H. Joo (2000), “A Cross-Disciplinary Examination of Financial Risk Tolerance”, *Consumer Interests Annual*, Volume 46, pp. 1-7.
- GRABLE, John E. ve S. H. Joo (2004), “Environmental and Biopsychosocial Factors Associated with Financial Risk Tolerance”, *Financial Counseling and Planning*, Vol. 15, Issue 1, pp. 73-82.
- GRABLE, John, R. H. Lytton, B. O'Neill, S. H. Joo ve D. Klock (2006), “Risk Tolerance, Projection Bias, Vividness and Equity Prices”, *The Journal of Investing*, Summer, pp. 68-74.

- GUTTER, Michael S. ve A. Fontes (2006), “Racial Differences in Risky Asset Ownership: A Two-Stage Model of the Investment Decision-Making Process”, *Financial Counseling and Planning*, Vol. 17, Issue 2, pp. 64-78.
- GÜNEY, Salih (2000), *Davranış Bilimleri*, Nobel Yayın Dağıtım, 2. Basım, Ankara.
- GÜNGÖR, Bener (2003), “Finans Literatüründe Anomali Kavramı ve Etkin Piyasalar Hipotezi”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 17, Sayı 1-2, s.109-133.
- GÜRSOY, Ş. T., M. Çiçekçioğlu, N. Börekçi, M. T. Soyer ve Z. Öcek, (2008), “İzmir Karşıyaka Belediye Çalışanlarında Çevresel Risk Algılama Düzeyi”, *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, Cilt 30, Sayı 1, s.20-27.
- HALEK, Martin ve J. G. Eisenhauer (2001), “Demography of Risk Aversion”, *The Journal of Risk and Insurance*, Vol. 68, Issue 1, pp. 1-24.
- HALİASSOS, Michael ve C. C. Bertaut (1995), “Why do so Few Hold Stocks?”, *The Economic Journal*, Vol. 105, September, pp. 1110-1129.
- HALLAHAN, Terrence A., Robert W. Faff ve Michael D. McKenzie (2004), “An Empirical Investigation of Personal Financial Risk Tolerance”, *Financial Services Review*, Vol. 13, pp. 57–78.
- HALLAHAN, Terrence, R. Faff ve M. McKenzie (2003), “An Exploratory Investigation of the Relation between Risk Tolerance Scores and Demographic Characteristics”, *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 13, Issues 4-5, pp. 483-502.
- HANNA, Sherman D. ve S. Lindamood (2005), “Risk Tolerance of Married Couples” Presented at the Academy of Financial Services Meeting, October, pp.1-28.
- HANNA, Sherman D., Michael S. Gutter ve Jessie X. Fan (1998), “A Theory Based Measure of Risk Tolerance”, 1998 AFS Conference, pp.1-17. <http://hec.osu.edu/people/shanna/sh/afs98risk.pdf>, (Erişim Tarihi: 12.09.2008).
- HANSON, J.D. ve D.A. Kaysar (1999), “Taking Behavioralism Seriously:The Problem of Market Manipulation”, *New York University Law Review*, pp.630-749.



- HARMON- Jones, E. ve J. Mills (2001), “Cognitive Dissonance: Progress on a Pivotal Theory in Social Psychology” Working Paper, pp.1-16.
- HARRANTA, Valérie ve N. G. Vaillant (2008), “Are Women Less Risk Averse Than Men? The Effect Of Impending Death on Risk-Taking Behavior”, *Evolution and Human Behavior*, Vol. 29, pp. 396–401.
- HARRISON, Glenn W., M. I. Lau ve E. E. Rutström (2005), “Estimating Risk Attitudes in Denmark: A Field Experiment”, Working Paper in Economics and Finance, No. 05/07, December.
- HAWLEY, Clifford B. ve E. T. Fujii (1993-1994), “An Empirical Analysis of Preferences for Financial Risk: Further Evidence on the Friedman-Savage Model”, *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol.16, Issue 2, pp. 197-204.
- HEİKO, Z. (2001), “What Drives the Disposition Effect?”, University of Mannheim Working Paper, Sonderforschungsbereich:504, 1-18.
- HERTWİG, R. ve P.M. Todd, (2003), “More İs Not Always Better: The Benefits of Cognitive Limits”, *Thinking: Psychological Perspectives on Reasoning, Judgement and Decision Making içinde*, Ed., Hardman, D. ve L. Macchi, Wiley, pp.213-231.
- HİLFERDİNG, Rudolf (1981), *Finance Capital*, Çev., Yılmaz Öner, Belge Yayınları.
- HİRSCH, P., S. Michaels and R. Friedman (1990), “Clean Models vs. Dirty Hands: Why Economics is Different From Sociology”, *Structures of Capital: The Social Organization of the Economy*, Ed. S. Zukin and P. DiMaggio, Cambridge University Press, Cambridge, s.39-56.
- HİRSHLEİFER, D. (2001), “Investor Psychology and Asset Pricing”, *Journal of Finance*, Vol.56, pp.1533-1597.
- HİRSHLEİFER, D. ve T. Shumway (2001), “Good Day Sunshine:Stock Return and The Wheather”, Ohio State Workin Paper, pp.1-21.
- HODGSON, Geoffrey M. (1998), “The Approach of Institutional Economics”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, p.166-192.

<http://afp.google.com/article/ALeqM5gWmfhMUwspwUmvsdKrx5-ITcKHGQ>

<http://www.haberler.com/kul-bulutunun-maliyeti-1-7-milyar-dolar-haberi/>

<http://yenisafak.com.tr/Ekonomi/?t=10.01.2010&i=234317>

İŞİK, Sayım (2010), *Para, Finans ve Kriz: Post Keynesyen Yaklaşım*, Palme Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.

İŞGÜDEN, Tamer ve A. Ç. Köne (2002), “Ortodoks İktisat Üzerine Notlar”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Sayı 5, s. 97-108.

JĀNĀKOPLOS, Nancy Ammon ve A. Bernasek (1998), “Are Women More Risk Averse?”, *Economic Inquiry*, Vol. 36, October, pp. 620-630.

JĀNĀKOPLOS, Nancy Ammon ve A. Bernasek (2006), “Financial Risk Taking by Age and Birth Cohort”, *Southern Economic Journal*, Vol. 72, Issue 4, pp. 981-1001.

KAHNEMAN, D. ve A. Tversky (1979), “Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk”, *Econometrica*, Vol. 47, p.263-292.

KAHNEMAN, D. ve M.W. Riepe (1998), “Aspects of Investor Psychology”, *Journal of Portfolio Management*, Vol.24, Issue 4, pp.52-65.

KAHNEMAN, D. ve M.W. Riepe (1998), “Aspects of Investor Psychology”, *The Journal of Portfolio Management*, Vol.24, No.4, pp.52-65

KARAÇAY, Timur (2006), “Olasılığın Temelleri”, *Mantık, Matematik ve Felsefe 4. Ulusal Sempozyumu*, s.131-156, Foça.

KARAN, M. Baha (2004), *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Gazi Kitabevi, 4. Baskı, Ankara.

KARLSSON, N., J. Romanus ve T. Garling (1996), “The Status-Quo Bias and Integration of Prior Outcomes in Risky Decisions”, *Goteborg University Working Paper*, 1-11.

- KELEŞ, Buket Pelin (2003), Etkin Pazar Kuramı ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın Zayıf Formda Etkinliğinin Test Edilmesi, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.
- KEYNES, J.M. (1973), The Collected Writings of J.M. Keynes, Derleyen: D.E. Moggridge, Royal Economic Society, C. 14, London.
- KEYNES, J.M. (2008), *İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi*, Çev., Uğur Selçuk Akalın, 1. Baskı, Kalkedon Yayınları, İstanbul.
- KILIÇ, Selim (2008), “Küreselleşme Sürecinde Ekonomik, Ekolojik ve Toplumsal Riskler”, Akademik İncelemeler, Cilt 3, Sayı 1, s.31-54.
- KIYILAR, Murat (1997), “Etkin Pazar Kuramı ve Etkin Pazar Kuramı'nın İMKB'de İncelenmesi-Test Edilmesi-”, Sermaye Piyasası Yayınları, Yayın No. 86, Ankara.
- KİLPİNEN, Erkki (1998), “The Pragmatic Foundations of the Institutionalistic Method: Veblen's Preconceptions and their Relation to Peirce and Dewey”, In Institutional Method and Value: Essays in Honour of Paul Dale Bush, vol. 1, edited by S. Fayazmanesh and Marc R. Tool, Edward Elgar, Cheltenham, U.K., s.23-47.
- KİMMİNAU, Jon. A. (1998), The Psychology of Coercion: Merging Airpower and Prospect Theory, Master's Thesis, Air Univ Maxwell Afb Al School of Advanced Airpower Studies.
- KNIGHT, Frank (1964), “Risk, Uncertainty and Profit”, Century Press, New York.
- KOTLER, Philip (2000), Marketing Management, Prentice Hall International, Inc., The Millenium Edition, New Jersey.
- KÖKDEMİR, Doğan, (2003), Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KUHN, Thomas (1970), *The Structure of Scientific Revalutions*, The University of Chicago Press, Chicago

- KÜÇÜKSİLLE, Engin, (2004), Optimal Portföy Oluşturmaya Davranışsal Bir Yaklaşım, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KÜLTÜR, Y. Ziya (2006), Ortaöğretim Kurumlarındaki Yöneticilerin Liderlik Stilleri ve Kişilik Özelliklerinin Karşılaştırılması, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- LAPAVİTSAS, Costas (2009), ‘‘Financialised Capitalism: Crisis and Financial Expropriation’’, Historical Materialism, Vol.17, No.2, s.114-148.
- LAVOİE, Marc (1992), Foundations of Post Keynesian Economic Analysis, Edward Elgar Publishing Company.
- LEFEVRE, Edwin (1998), *Bir Borsa Spekülatörünün Anıları*, Çev., Şahnaz Tahir, Scala Yayıncılık, İstanbul.
- LEHRER, Jonah (2010), *Karar Anı: Beynimiz Karar Vermemizi Nasıl Sağlıyor?*, Çev., Ferit Burak Aydar, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 1. Basım, İstanbul.
- LEVY, Jack S. (1992), ‘‘An Introduction to Prospect Theory’’, Political Psychology, Vol.13, No.2, pp.171-186.
- LO, Andrew ve D. Repin (2002), ‘‘The Psychophysiology of Real-Time Financial Risk Processing’’, Journal of Cognitive Neuroscience, No.14, pp.323-339.
- LORD, C.G., L. Ross ve M.R. Lepper (1979), ‘‘Biased Assimilation and Attitude Polarization: The Effects of Prior Theories on Subsequently Considered Evidence’’, Journal of Personality and Social Psychology, Vol.37, pp.2098-2109.
- LUCY, F.A., B.K. Church, J. Tompkins ve P. Zhang (2003), ‘‘What’s in a Name? An Experimental Examination of Investment Behaviour’’, Working Paper, Federal Reserve Bank of Atlanta.
- LUGOVSKYY, Oleksandr ve Philip J. Grossman (2007), ‘‘Forecasting the Risk Attitudes of Women and Men: An Experimental Test of the Strength of Gender

- Stereotypes”, Saint Cloud State University, Department of Economics, Working Papers, Number 2008-07, October.
- LUHMANN, Niklas (1991), *Risk: A Sociological Theory*, Çev., Rhodes Barrett, Walter de Gruyter, Berlin.
- LUPTON, Deborah (1999), *Risk*, London: Routledge.
- MAHONEY, Michael J. (1977), “Publication Prejudices: An Experimental Study of Confirmatory Bias in the Peer Review System”, *Cognitive Therapy and Research*, Vol.1, No.2.
- MALKİEL, Burton (2007), *Borsada Rastgele Seyir*, Çev., Canan Feyyat, 1. Baskı, Scala Yayıncılık, İstanbul.
- MASTERS, Robert (1989), “Study Examines Investors’ Risk Taking Propensities”, *Journal of Financial Planning*, Vol. 2, July, pp. 151-155.
- MCFADDEN, Daniel (1998), “Rationality For Economists?”, *Journal of Risk and Uncertainty*, pp.1-36.
- MİLLER, D.T. ve M. Ross (1975), “Self-serving Bias in Attribution of Casuality: Fact or Fiction?”, *Psychological Bulletin*, Vol.82, pp.213-225.
- MİTTAL, Manish ve R. K. Vyas (2007), “Demographics and Investment Choice among Indian Investors”, *The ICFAI Journal of Behavioral Finance*, Vol. 4, Issue 52(4), pp. 51-65.
- MONTİER, James (2002), *Behavioral Finance Insights into Irrational Minds and Markets*, John Wiley and Sons, England.
- MORGAN, T. Clifford (1999), *Psikolojiye Giriş*, Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları, Yayın No.1, 13. Basım, Ankara.
- MOWEN, C. John (1993), *Consumer Behaviour*, Mucmillan Publishing Company, Third Addition, New York.
- NOFİSNGER, J.R. (2001), *Investment Madness: How Psychology Affects Your Investing...And What to Do About It*, Financial Times Prentice Hall, USA.

- REINHART, Carmen. M. ve Kenneth S. Rogoff (2010), Bu Defa Farklı: Finansal Çılgınlığın 800 Yıllık Tarihi, Çev., Levent Konyar, NTV Yayınları, İstanbul.
- O'BOYLE, Edward J. (1994), ‘‘Homo Socio-Economicus: Foundational to Social Economics and the Social Economy’’, Review of Social Economy, Vol.52, s.286-313.
- ODEAN, Terrance (1998b), ‘‘Are Investors Reluctant to Realize Their Losses?’’, Journal of Finance, No.53, pp.1775-1798.
- ODEAN, Terrance. (1998a), ‘‘Do Investors Trade Too Much?’’, American Economic Review, Vol.89, No.5, pp.1279-1298.
- ODEAN, Terrance. (1998c), ‘‘Volume, Volatility, Price and Profit When All Traders are Above the Average’’, The Journal of Finance, Vol.53, No.6, pp.1887-1934.
- OKKA, Osman (2009), *Finansal Yönetim*, Nobel Yayın Dağıtım, 3. Baskı, Ankara.
- OLSEN, Robert A. ve Constance M. Cox (2001), ‘‘The Influence of Gender on the Perception and Response to Investment Risk: The Case of Professional Investors’’, The Journal of Psychology and Financial Markets, Vol. 2, Issue 1, pp. 29–36.
- ÖCAL, Usta (2005), *İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*, Detay Yayıncılık, İzmir.
- ÖNDER, İzzettin (2001), ‘‘İktisat Eğitiminin Niteliği’’, İktisat Dergisi, Sayı 415, s.12.
- ÖRERLER, E. Okay ve D. Taşpınar (2006), ‘‘Türk Yatırımcısının Risk Tercihi’’, İktisat İşletme ve Finans, s.82-92.
- ÖZMEN, Tahsin (1997), ‘‘Dünya Borsalarında Gözlenen Anomaliler ve İMKB Üzerine Bir Deneme’’, SPK Yayınları, İstanbul.
- ÖZSOY, İsmail (2009), ‘‘İktisadi Adamdan Toplum Adamına’’, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 48, s.177-205.
- ÖZTÜRKATALAY, Volkan (2005), ‘‘Hisse Senedi Borsalarında Görülen Kesitsel Anomaliler ve İMKB'ye Yönelik Bir Araştırma’’, İMKB Yayınları, İstanbul.

- POMPIAN, Michael M. (2006), Behavioral Finance and Wealth Management, Wiley, New Jersey.
- PRELEC, D. ve D. Simester (2001), “Always Leave Home Without It”, Marketin Letters, No.12, pp.5-12.
- RABİN, Matthew (1996), “Psychology and Economics”, Department of Economics, University of California, Working Paper:1-94.
- RABİN, Matthew (1998), “Psychology and Economics”, Journal of Economic Literature, Vol.36, pp.11-46.
- RAPPAPORT, A. ve M.J. Mauboussin (2001), “Pitfalls to Avoid”, Working Paper.
- RUSSELL, Bertrand (1912), The Problems of Philosophy, Oxford University Press, New York.
- SAĞLIK, Fatih, (2009), Seçilmiş Global Risk Seviyesi Göstergeleri İle İMKB Endeksleri Arasındaki Korelasyon İlişkisinin İncelenmesi, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- SAMBURSKY, Samuel (1956), “On the Possible and Probable in Ancient Greece”, Osiris, Cilt 12, s.35-48.
- SARAÇ, Mehmet (2003), “Bütün Krizler Aslında Aynı Hikaye Mi?”, ÜÇGEN Dergisi, Yaz 2003.
- SARFATİ, Metin (2001), “İktisat Bilimi Üzerine Tartışma”, İktisat Dergisi, Sayı 415, s.5-11.
- SARIKAMIŞ, Cevat (2000), Sermaye Pazarları, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- SCHOEMAKER, P., J., H. (1982), “The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidences and Limitations”, Journal of Economic Literature, Vol.20 p.529-563.
- SCHOOLEY, Diane K. ve D. Drecnik Worden (1999), “Investors’ Asset Allocations Versus Life-Cycle Funds”, Financial Analysts Journal, Vol. 5, pp. 37-43.

- SEVİL, Güven (2001), “Finansal Risk Yönetimi Çerçevesinde Piyasa Volatilitésinin Tahmini ve Portföy VAR Hesaplamaları”, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No 1323, Eskişehir.
- SEVİM, Adnan ve F. Temizel (2009), “İnternet ve Hisse Senedi Yatırımcısı”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Cilt 42, s.135-143.
- SHACKLE, GL.S. (1983), The Years of High Theory, Cambridge University Press, Cambridge.
- SHEFRİN, H. (2000), Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing, Harward Business School Press, USA.
- SHEFRİN, H. ve M. Statman (1985), “The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence”, The Journal of Finance, 3, pp.777-792.
- SHEFRİN, Hersh (2005), Behavioral Corporate Finance, McGraw Hill Irwin, Boston.
- SHİLLER, R.J. (1997), “Human Behaviour and the Efficiency of the Financial System”, Yale University Working Paper, pp.1-28.
- SHLEİFER, A. ve R. Vishny (1997), “The Limits of Arbitrage”, Journal of Finance, Vol. 52, No. 1, pp.35-55.
- SİMON, Herbert A. (1997), Models of bounded rationality, MIT Press, Cambridge.
- SKOTT, Peter ve S. Ryoo (2007), “Macroeconomic İmplications of Financialization”, Cambridge Journal of Economics, Vol.32, No.6, s.827-862.
- SMİTH, Adam (2008), *Milletlerin Zenginliği*, Çev., Haldun Derin, 2. Baskı, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- SUNG, Jaimie ve S. Hana (1996), “Factors Related to Risk Tolerance”, Financial Counseling and Planning, Vol. 7, pp. 11-20.
- SÜER, Ömür (2007), “Yatırım Kararlarında Alınan Risk Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Ampirik Bir Çalışma”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 28, s.97-105.



- ŞENKESEN, Evrim, (2009), Davranışsal Finans ve Yatırımcı Duyarlılığının Tahvil Verimi Üzerindeki Etkisi:İMKB Tahvil ve Bono Piyasasında Bir Uygulama, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ŞİMŞEK, Özlem, (2006), İnsan Dinamiği Kişilik Özelliklerinin İncelenmesine Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ŞİMŞEK, Salih ve Şükrü Cicioğlu (2006), “İktisat Eğitiminde Temel Sorunlar ve Öneriler”, TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, Cilt 20, Sayı 3, s.17-29.
- ŞİMŞEK, Ş., T. Akgemci ve A. Çelik, (2005), Davranış Bilimlerine Giriş ve Örgütlerde Davranış, Adım Yayıncılık, İstanbul.
- TAFFLER, Richard J. (2002), “What Can We Learn From Behavioral Finance”, Credit Control, Vol. 23, pp.14-16.
- TALEB, Nassim N. (2007), *Siyah Kuğu (Olasılıksız Görünenin Etkisi)*, Çev., Nazan Arıbaş, Varlık Yayınları, İstanbul.
- TANER, Berna ve C. Akkaya (2005), “Yatırımcı Psikolojisi ve Davranışsal Finans Yaklaşımı”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 27.
- TEKİN, Mustafa (2003), “Tanrı Kavramı ve Toplumsal İzdüşümü”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 10, s.475-492.
- TEVFİK, Arman (1997), *Risk Analizine Giriş*, 1. Baskı, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- TEZCANLI, Meral V. (1996), “İçerden Öğrenenlerin Ticareti ve Manipülasyonlar”, İMKB Yayını, İstanbul.
- THALER, R.H. ve E.J. Johnson (1990), “Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Outcomes on Risky Choice”, Management Science, Vol.36, Issue 6, pp.643-660.
- THALER, Richard (1980), “Toward a Positive Theory of Consumer Choice”, Journal of Economic Behaviour and Organization, Vol.1, pp.39-60.

- TOKGÖZ, Oya (2003), *Temel Gazetecilik*, İmge Yayınları, Ankara.
- TOMER, John F. (1996), “Good Habits and Bad Habits: A new age socio-economic model of preference formation”, *Journal of Socio-Economics*, Vol.25, s.619-638.
- TORUN, İshak (2002), “Kapitalizmin Zorunlu Şartı: Protestan Ahlak”, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2, s.89-98.
- TUNCER, D., T. Arpacı, Y. Ayhan, E. Böge, ve Mithat Üner (1992), *Pazarlama*, Gazi Yayınları, Ankara.
- TUNÇEL, A. Kamil (2008), “Haftanın Günü Etkisi’ne Yeni Bir Yaklaşım: İMKB Örneği”, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 10, Sayı 2, s.246-271.
- TUNGA, Güngör (2005), “Muhakeme Yürütme ve Karar Vermede Buluşsal Yöntemler”, *Bilgi İşleyen Makine Olarak Beyin Konferansı*, İstanbul.
- TÜRKMAN, Ferhat (1996), “Mühendislik Sistemlerinin Projelendirilmesinde Risk ve Belirsizliğin Etkileri”, 1. Yapı İşletmesi Kongresi, İzmir.
- TÜRKO, Metin (2002), *Finansal Yönetim*, Alfa Yayınları, İstanbul.
- TVERSKY, Amos ve D. Kahneman (1974), “Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases”. (ed.) D. Kahneman, P. Slovic ve A. Tversky (1982), *Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases*, içinde, s.3-68.
- TVERSKY, Amos ve D. Kahneman (1971), “Belief in the Law of Small Numbers”, *Psychological Bulletin*, Vol.76, No.2, s.105-110.
- USUL, H., İ. Bekçi ve A.H. Eroğlu, (2002), “Bireysel Yatırımcıların Hisse Senedi Edinimine Etki Eden Sosyo-Ekonomik Etkenler”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 19, s.135-150.
- USUL, Hayrettin ve İ. Bekçi (2001), “Bireysel Yatırımcılar Açısından Finansal Bilgi Sisteminin Sermaye Piyasasında Etkinliğinin Analizi”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, s.67-79.

- UYAR, Aydın (2001), *Temel Analiz*, Beta Yayın Dağıtım, 1. Baskı, İstanbul.
- VADILLO, Umar (1991); *End of Economics*, Madina Press, Granada.
- VENTER, Gerhard Van de (2006), “Financial Planners’ Perceptions of Risk Tolerance”, The 2006 Financial Management Association’s (FMA) Annual Conference, Salt Lake City, Utah, USA, 11 – 14 October, pp.1-31.
- WANG, Cong ve S. D. Hanna (2007), “The Risk Tolerance and Stock Ownership of Business Owning Households”, *Financial Counseling and Planning*, Vol. 18, Issue 2, pp. 3-18.
- WANG, Hui ve S. Hanna (1997), “Does Risk Tolerance Decrease with Age?”, *Financial Counseling and Planning*, Vol. 8, Issue 2, pp. 27-31.
- WATERS, William R. (1988), “Social Economics:A Solidarist Perspective”, *Review of Social Economy*, Vol.46, s.113-143.
- WATSON, John ve M. McNaughton (2007), “Gender Differences in Risk Aversion and Expected Retirement Benefits”, *Financial Analysts Journal*, Vol. 63, Issue 4, pp. 52-62.
- WEBER, Max (1985), *Protestan Ahlâk ve Kapitalizmin Ruhu*, Çev., Zeynep Aruoba, Hil Yayınları, İstanbul.
- WILLIAMS, John. B. (1938), *The Theory of Investment Value*, Harward University Press, Cambridge.
- YAKUT, Özlem, (2006), *Eğitim Yöneticilerinin Liderlik Davranışları ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Yedi Tepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- YANG, Yali (2004), “Measuring Risk Preferences: Re-examination of Grable & Lytton’s 13-Item Questionnaire”, *Consumer Interests Annual*, Vol. 50, pp.199-122.
- YAO, Rui ve S. D. Hanna (2005), “The Effect of Gender and Marital Status on Financial Risk Tolerance”, *Journal of Personal Finance*, Vol. 4, Issue 1, pp. 66-85.

- YAVUZ, Suat ve E. Tokucu (2006), ‘‘Postkeynesyen İktisat ve Belirsizlik’’, Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt 21, Sayı 1, s.147-161.
- YELBOĞA, Atilla (2006), ‘‘Kişilik Özellikleri İle ve İş Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi’’ Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi Cilt 8 Sayı 2, s.196-211.
- YILDIRIM, Engin (2008), ‘‘Risk Toplumunda (Depremle) Yaşamak’’, Akademik İncelemeler, Cilt 3, Sayı 1, s.75-85.
- YILMAZ, Durmuş (2007), 1. Uluslar arası Risk Yönetimi Zirvesi Açış Konuşması, İstanbul.
- YILMAZ, Nilgün, (2009), Yatırımcı Davranışını Etkileyen Faktörlerle Yatırım Kararları Arasındaki İlişki: Bireysel-Kurumsal Yatırımcı Farklılaşması, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- YÜKSEL, Derya, (2009), İMKB’de Yatırımcı Davranışı ve Örnek Bir Uygulama, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

## EKLER

### EK-1: Risk Alma Eğilimi Endeksini Hesaplayan Excel Makrosu

```
Sub RAEE_HESABI_MTK()
    Dim saySS As Integer
    Dim tarih As Date
    Dim firma As String
    Dim m As Integer
    Dim z As Integer
    Dim sayD As Integer
    Dim sayPortfoy As Byte
    Dim gopd As Double
    Dim i As Integer
    Dim j As Byte
    Dim k As Integer
    Dim topla As Double

    Set ss = Worksheets("Standart Sapmalar")
    saySS = WorksheetFunction.CountA(ss.Range("A:A"))

    For r = 1 To Worksheets.Count - 2
        Set dSayfa = Worksheets(Worksheets(r).Name) '

        sayD = WorksheetFunction.CountA(dSayfa.Range("D:D"))
        gopd = dSayfa.Range("B9")
        For i = 2 To sayD
            If dSayfa.Cells(i, "D") <> dSayfa.Cells(i + 1, "D") Then
                tarih = dSayfa.Cells(i, "D")
                sayPortfoy = WorksheetFunction.CountA(dSayfa.Range(dSayfa.Cells(i, "N"), dSayfa.Cells(i,
"Y"))))
                For j = 1 To sayPortfoy
                    For k = i To 2 Step -1
                        firma = dSayfa.Cells(i, j + 13)
                        For m = 1 To saySS
                            If tarih = ss.Cells(m, "A") Then
                                satir = m
                                Exit For
                            End If
                        Next m

                        For z = 1 To 631
                            If firma = ss.Cells(1, z) Then
                                sutun = z + 1
                                Exit For
                            End If
                        Next z
                        If dSayfa.Cells(i, j + 13) = dSayfa.Cells(k, "E") Then
                            If satir <> 0 And sutun <> 0 Then topla = topla + Round(((dSayfa.Cells(k, "M") / gopd)
* ss.Cells(satir, sutun)), 4)
                                satir = 0
                                sutun = 0
                                Exit For
                            End If
                        Next k
                    Next j
                Next j
            End If
        Next i
    Next r
End Sub
```

```
End If
If topl <> 0 Then dSayfa.Cells(i, "AH") = Round(topla, 4)
topl = 0
Next i
Next r
End Sub
```

**EK-2: 1 Ocak 2007- 31 Aralık 2009 Dönemini Kapsayan Ve Her Gün İçin En Yüksek Beş Günlük Sermaye Kazancı Sağlayan İlk On Hisse Senedinin Tespit Edilmesi Amacıyla Yazılan Excel Makrosu**

```
Sub YUZDE_HESABI_MTK()
  Dim sayGet As Integer
  Dim i As Integer
  Dim j As Integer
  Dim k As Integer
  Dim r As Integer
  Dim sayi As Double
  Dim firma As String

  Set getiri = Worksheets("Getiriler")
  sayGet = WorksheetFunction.CountA(getiri.Range("A:A"))

  For r = 6 To sayGet
    For j = 1 To 10
      sayi = -10000
      For i = 3 To 631 Step 2
        If IsError(getiri.Cells(r, i)) Then GoTo hata
        If getiri.Cells(r, i) > sayi Then
          For k = 632 To 641
            If getiri.Cells(1, i - 1) = getiri.Cells(r, k) Then
              GoTo git
            End If
          Next k
          sayi = getiri.Cells(r, i)
          firma = getiri.Cells(1, i - 1)
        End If
      Next i
    Next j
    getiri.Cells(r, 631 + j) = firma
    getiri.Cells(r, 641 + j) = sayi
  Next j
Next r
End Sub
```

### EK-3: Temsililik Hevristikini Hesaplayan Excel Makrosu

```
Sub IBTEMHEV_HESABI_MTK()
    Dim tarih As Date
    Dim firma As String
    Dim m As Integer
    Dim z As Integer
    Dim sayD As Integer
    Dim sayPortfoy As Byte
    Dim gopd As Double
    Dim i As Integer
    Dim j As Byte
    Dim k As Integer
    Dim yuzde As Double
    Dim topla As Double

    Set ss = Worksheets("Standart Sapmalar")
    saySS = WorksheetFunction.CountA(ss.Range("A:A"))
    Set getiri = Worksheets("Getiriler")
    sayGet = WorksheetFunction.CountA(getiri.Range("A:A"))

    For r = 2 To Worksheets.Count - 2 'x
        Set dSayfa = Worksheets(Worksheets(r).Name) '

        sayD = WorksheetFunction.CountA(dSayfa.Range("D:D"))
        gopd = dSayfa.Range("B9")
        For i = 2 To sayD
            If dSayfa.Cells(i, "D") <> dSayfa.Cells(i + 1, "D") Then
                tarih = dSayfa.Cells(i, "D")
                sayPortfoy = WorksheetFunction.CountA(dSayfa.Range(dSayfa.Cells(i, "N"), dSayfa.Cells(i,
"Y"))))
                For j = 1 To sayPortfoy
                    For k = i To 2 Step -1
                        firma = dSayfa.Cells(i, j + 13)

                        For z = 6 To sayGet
                            If tarih = getiri.Cells(z, "A") Then Exit For
                        Next z

                        For m = 632 To 641
                            If firma = getiri.Cells(z, m) Then
                                yuzde = getiri.Cells(1, m) / 100
                                Exit For
                            End If
                        Next m

                        If dSayfa.Cells(i, j + 13) = dSayfa.Cells(k, "E") Then
                            topla = topla + Round(((dSayfa.Cells(k, "M") / gopd) * yuzde), 4)
                            yuzde = 0
                            Exit For
                        End If
                    Next k
                Next j
            End If
            If topla <> 0 Then dSayfa.Cells(i, "AI") = Round(topla, 4)
            topla = 0
        Next i
    Next r
End Sub
```



Next r  
End Sub

## ÖZGEÇMİŞ

Mehmet Burak KAHYAOĞLU 19.05.1984 tarihinde Sakarya’da doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini Kocaeli’de tamamlamıştır. 2002 yılında Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümünü kazanmış ve 2006 yılında buradan mezun olmuştur. Aynı yıl Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD’da Yüksek Lisans Programına girmiş ve 2008 yılında yüksek lisansını tamamlamıştır. 2009 yılında Düzce Üniversitesi Çilimli Meslek Yüksekokuluna Öğretim Görevlisi olarak atanmış olup halen bu görevini sürdürmektedir. Evli ve bir çocuk babasıdır.